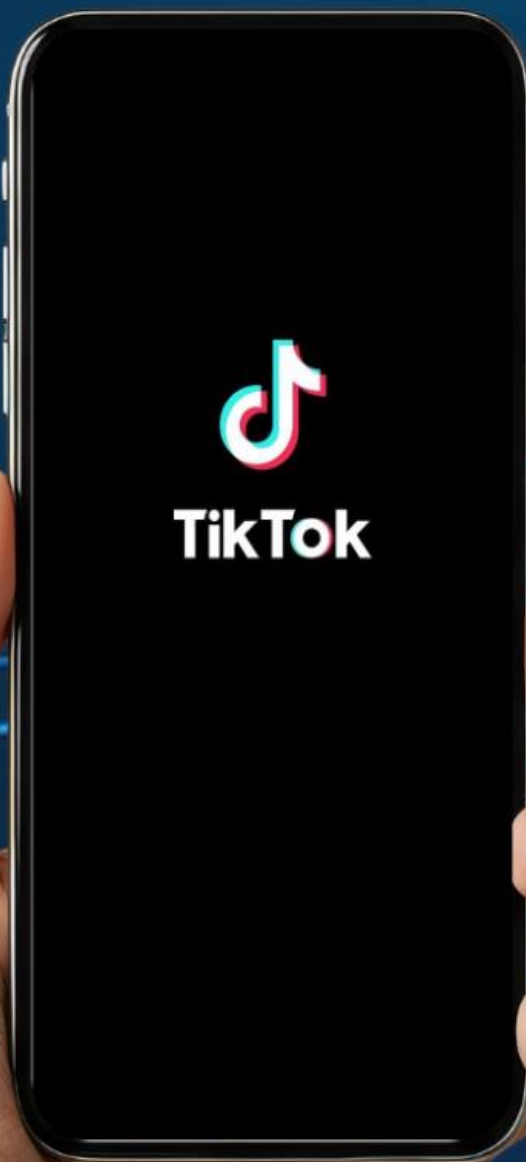


TikTok, hiperconexión y trastornos del sueño: desarrollo de competencias mediáticas en jóvenes onubenses

Máster en Comunicación y Educación Audiovisual, 2025

Ana Caro Moreno



Universidad
de Huelva

Director UHU de la investigación
Dr. Ignacio Agueded



**Universidad
de Huelva**

Máster en Comunicación y Educación Audiovisual

Trabajo Fin de Máster

**TikTok, hiperconexión y trastorno del sueño:
desarrollo de competencias mediáticas en jóvenes onubenses**

ANA CARO MORENO

Director UHU de investigación

Dr. Ignacio Aguaded



Universidad
de Huelva



Universidad
Internacional
de Andalucía

**TikTok, hiperconexión y trastorno del sueño:
desarrollo de competencias mediáticas en jóvenes onubenses**

**Trabajo Fin de Máster de Investigación
Diciembre, 2025**

Ana Caro Moreno

<https://orcid.org/0009-0002-5491-0117>

Director UHU de investigación

Dr. Ignacio Aguaded

<https://orcid.org/0000-0002-0229-1118>

© Ana Caro, 2025

Licencia: Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)

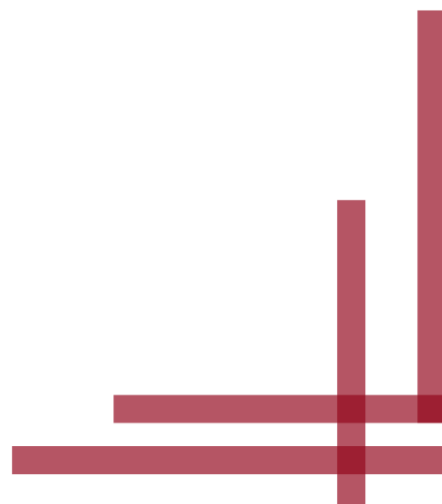




Índice

1. PRELIMINARES	8
1.1.Introducción	9
1.2.Justificación	10
2. MARCO TEÓRICO	12
2.1.Contextualización de la sociedad digital.....	13
2.2.Fundamentos de la plataforma y consumo digital.....	14
2.2.1.Origen, características de <i>TikTok</i>	14
2.2.2.Patrones de consumo.....	17
2.2.3.Hiperconexión: una aproximación conceptual.....	20
2.3.El paradigma de la salud en la era digital.....	22
2.3.1.El efecto de las redes sociales en los jóvenes y la salud mental	22
2.3.2.Teoría cronodisrupción e impacto fisiológico de la luz azul.....	25
2.3.3.La luz azul como principal desincronizador.....	26
2.3.4.Trastorno del sueño por uso de pantallas.....	29
2.4.Competencia mediática como respuesta educativa.....	31
2.4.1.Alfabetización mediática, currículo y pensamiento crítico	32
2.4.2.El desafío del currículo y la influencia de los docentes en España.....	33
3. INVESTIGACIÓN	35
3.1. Objetivos	36
3.1.1. Objetivos generales	36
3.1.2. Objetivos específicos	36
3.1.3. Preguntas de investigación	37
3.2. Metodología e instrumentos de investigación.....	37
3.2.1. Revisión bibliográfica y estado de la cuestión	38
3.2.2. Enfoque metodológico y estrategia general	38
3.2.3. Población y muestra	39
3.2.4. Instrumentos y técnicas de recolección de datos	40
3.2.5. Validación de los instrumentos	49
4. RESULTADOS	51
4.1. Resultados.....	52
4.1.1. Resultados del cuestionario de <i>TikTok</i> , hiperconexión y trastornos del sueño. 52	
4.1.2. Resultados de las entrevistas a las familias.....	61
4.1.3. Resultados entrevista a los docentes	67

5. DISCUSIÓN	72
5.1. Discusión de los resultados	73
5.1.1. Uso excesivo de TikTok durante horas nocturnas	73
5.1.2. Uso excesivo de <i>TikTok</i> durante horas nocturnas	75
5.1.3. Desinterés por la Educación Digital y desafíos de la AMI.....	76
6. CONCLUSIONES.....	78
6.1. Conclusiones	80
6.2. Punto de vista del investigador	81
6.3. Limitaciones de la investigación	83
6.4. Futuras líneas de investigación	83
7. PROPUESTA.....	85
7.1. Contextualización, oportunidades y propuesta de intervención	87
7.2. Temas	89
7.3. Objetivos	89
7.4. Síntesis	90
8. REFERENCIAS	92
9. ANEXOS	101
9.1. Anexo 1	102



Agradecimientos

Por no soltarme cuando todo ardía.
Por cada herida hecha impulso.
Por soñar, incluso a oscuras.
A mí, por tanto.

A mi familia, por ser esa viga sobre la que se sostienen cada uno de mis pasos.
A esas dos estrellas que ahora brillan en el cielo, y que me acompañan.
A mi profesor, Ignacio Aguaded, por su orientación, su cercanía y por sembrar en mí la pasión por aprender y crecer.
Y a esta experiencia única, que, a pesar de llegar en un momento difícil, me ha permitido conocer a personas y rincones del mundo que llevaré siempre en mí.

Resumen

Actualmente, el auge de *TikTok* entre los jóvenes está generando grandes preocupaciones tanto a nivel educativo como familiar. Por ello, este estudio explora la relación entre el uso de dicha plataforma, la hiperconexión digital y los trastornos del sueño en adolescentes entre 12 y 14 años de un centro educativo de Huelva, considerando su impacto.

El estudio se sumerge bajo una metodología mixta. Durante la fase cuantitativa se realizó un cuestionario a 56 estudiantes, y en la etapa cualitativa, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con familias y docentes. De esta manera, se obtiene una mirada más cercana y humana sobre lo que realmente ocurre fuera y dentro del aula. Los resultados dieron lugar a la normalización de dicha plataforma, incluso por la noche, generando en algunas ocasiones alteraciones en el sueño, fatiga diurna o cansancio. Además, se detectaron notables discrepancias en las percepciones de los involucrados.

Palabras clave:

***TikTok*, adolescentes, Bienestar, Rendimiento académico, Hiperconexión, Trastornos del sueño, Alfabetización Mediática e Informacional.**

En resumen, el estudio subraya la importancia de integrar la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) en el currículo, enfocada en fomentar la autorregulación emocional y el desarrollo de una conciencia crítica frente a los patrones de consumo presentes en esta “era digital”.

Abstract

Currently, the rise of *TikTok* among young people is causing great concern at educational and family levels. Therefore, this study set out to explore the relationship between the use of this platform, digital hyperconnection and sleep disorders in adolescents between 12 and 14 years old at a school in Huelva, considering its impact.

The study uses a mixed methodology. During the quantitative phase, a questionnaire was administered to 56 students, and in the qualitative phase, semi-structured interviews were conducted with families and teachers. In this way, a closer and more human look at what really happens outside and inside the classroom is obtained. Likewise, the results led to the normalisation of this platform, even at night, sometimes causing sleep disturbances, day time fatigue or tiredness. In addition, notable discrepancies were detected in the perceptions of those involved.

In summary, the study highlights the importance of integrating Media and Information Literacy (MIL) into the curriculum, focusing on fostering emotional self-regulation and the development of critical awareness of consumption patterns in this 'digital age'.

Keywords:

TikTok, teenagers, Well-being, Academic performance, Hyperconnection, Sleep disorders, Media and Information Literacy.



1. PRELIMINARES

1.1. Introducción

“El problema no es que tengamos poco tiempo, sino que perdemos mucho.” (Séneca). Esta reflexión cobra cierta relevancia en la sociedad actual, caracterizada por un consumo excesivo y constante de los recursos digitales, los cuales, se han convertido en “la base, el motor y el pilar” de nuestra vida cotidiana. Nos encontramos sumergidos en un entorno en el que la información, el entretenimiento y la interacción social se desarrollan especialmente a través de dispositivos y plataformas digitales. Esta influencia es aún más evidente en niños/as y adolescentes, quienes han nacido y crecido en esta era tecnológica, convirtiéndose en usuarios nativos de aplicaciones como *TikTok*.

Sin embargo, este fenómeno, ha ocasionado un aumento en la preocupación social y académica debido a ciertos efectos asociados, como es la hiperconexión, pudiendo llegar a afectar de manera significativa al propio desarrollo infantil / juvenil, incluyendo en dicho desarrollo; hábitos de sueño, salud mental y el propio rendimiento escolar, entre otros muchos. Asimismo, diversos estudios recientes, han identificado una conexión entre el uso excesivo de *TikTok*, la aparición de trastornos del sueño y una disminución del rendimiento académico (Gao et al., 2018), convirtiendo esta red social, en un pilar de investigación de gran relevancia.

Teniendo en cuenta todo ello, el presente Trabajo Fin de Máster se plantea como un estudio de caso en un centro educativo de Huelva, con una muestra de 56 alumnos/as con edades comprendidas entre los 12 y 14 años. El objetivo principal se basa en analizar la relación existente entre el uso de la aplicación *TikTok*, la hiperconexión a esta misma, y la aparición de trastornos del sueño, valorando además cómo estos factores pueden incidir en el propio rendimiento académico del alumnado y sus vidas. Se aspira, por ende, a poder identificar “patrones de comportamiento digital” que permitan comprender mejor los riesgos y las consecuencias de la sobreexposición a plataformas como esta.

Comprender esta realidad permite poner de manifiesto la necesidad de impulsar una alfabetización mediática que pueda capacitar a los niños/as, adolescentes, a hacer un uso crítico, consciente y equilibrado de los recursos digitales. En definitiva, fomentar dichas competencias no solo favorece el proteger la salud y el bienestar, sino fortalecer la formación integral como ciudadanos responsables en esta “nueva vida”, era digital.

1.2. Justificación

El presente estudio, se encuentra sumergido en la necesidad urgente de analizar el impacto de las redes sociales, en particular de la plataforma de *TikTok*, y su conexión con la hiperconexión, y bienestar (centrándonos en los trastornos del sueño y rendimiento académico) de los adolescentes, tal y como hemos mencionado. Nos situamos, por tanto, ante una problemática de gran relevancia social y educativa que puede desarrollarse como una nueva forma de adicción tecnológica, la cual, ya diversos estudios recientes avalan.

La investigación de Chamik y Gavilanes (2024); *“Dependencia de teléfonos inteligentes en la calidad del sueño y desempeño académico: revisión narrativa”*, demuestra que el uso intensivo de medios digitales se asocia con una reducción en la duración y calidad del sueño, además de, repercutir en el rendimiento escolar.

Los autores, señalan que un uso nocturno frecuente, se vincula con ciertos niveles elevados de estrés (OR=5,07; IC95% = 3,72-6,90). Siguiendo esta misma línea, Rovira y Luque, en su respectivo artículo; *“Redes sociales y jóvenes: La gratificación adictiva”*, reflejan el carácter altamente adictivo de estas plataformas como *TikTok* y los riesgos asociados a un uso excesivo de la misma (2020).

No obstante, este trabajo no nace solo de dicha evidencia científica, sino también, de una preocupación profundamente humana, y es que, es difícil permanecer indiferente ante lo que hoy viven tantos adolescentes: jóvenes que se sienten agotados y, a veces, desconectados de sí mismos en un mundo que nunca se detiene. La salud mental se ha convertido en una prioridad urgente; ansiedad, insomnio, estrés... Ya no se limitan a los informes médicos, sino que aparecen cada día en las aulas y en las conversaciones familiares. Familias que no saben cómo ayudar, docentes que notan el cansancio, y adolescentes que, aunque estén rodeados de pantallas, muchas veces se sienten solos (OECD, 2024).

A todo esto, se le suma otro desafío; una educación que no termina de adaptarse a la actualidad. Los currículos académicos siguen enseñando fórmulas, fechas y teorías, pero pocas veces enseñan a pensar críticamente lo que se consume en las redes; reconocer la manipulación, regular la propia exposición digital, entre otros muchos aspectos. Por tanto, en una época donde los niños/as aprenden tanto de

TikTok como de sus propios libros, esta desconexión entre la escuela y la realidad se siente cada vez más grande (Fulantelli, 2023).

En definitiva, esta investigación no busca solo señalar un “problema”, sino abrir caminos. Para ello, debemos hablar de lo necesaria que es la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) en los centros educativos, en la propia actualidad, ya que, esto, no es una moda, es una necesidad; porque acompañar en lo digital también es acompañar en lo humano (Frontiers, 2024).

Una educación más consciente no reniega de la tecnología, pero tampoco se somete a ella; la observa, la usa, la transforma. En definitiva, este estudio no busca alarmar, sino, comprender y cuidar el equilibrio entre lo digital y lo humano.





2. MARCO TEÓRICO

Para introducir el marco teórico de la presente investigación, se examina en primer lugar el contexto de la sociedad digital contemporánea, caracterizada por la hiperconexión, la inmediatez informativa y la transformación de los hábitos de consumo cultural y comunicativo. Y es que, plataformas como *TikTok*, adquieren un papel esencial en la configuración de identidades, valores... Especialmente en los jóvenes, quienes se encuentran expuestos diariamente a constantes estímulos visuales y narrativos, influyendo en sus vidas.

Por otro lado, a lo largo de este mismo, se analizarán patrones de consumo digital, y las consecuencias derivadas del uso intensivo de dispositivos electrónicos, como la crono-disrupción (alteración de los ritmos circadianos normales), y los trastornos del sueño asociados a la exposición prolongada a la luz azul, entendida como uno de los principales desincronizadores del ritmo circadiano. En este contexto, las redes sociales se convierten en espacios que moldean la forma de vivir, la propia vida de nosotros mismos, de los usuarios que las consumimos.

Frente a esta realidad, la Alfabetización Mediática y la Competencia Mediática emergen como herramientas pedagógicas esenciales para desarrollar una mirada crítica sobre los contenidos digitales, favoreciendo el propio pensamiento reflexivo y la gestión del tiempo en entornos virtuales.

Finalmente, se examina el papel del currículo educativo y de los docentes en España, como agentes claves en la promoción de una cultura digital responsable y consciente.

2.1. Contextualización de la sociedad digital

Esta realidad divisada, no puede entenderse sin tener en cuenta primeramente la evolución histórica del uso de Internet, marcando un antes y después en nuestras vidas.

Su origen se remonta a finales de la década de 1960, en el ámbito de la Guerra Fría, cuando el departamento de defensa de los Estados Unidos impulsó la creación de ARPANET; una red descentralizada destinada a mantener la transmisión de la información incluso ante fallas o ataques militares (Aste, 1995; Trigo Aranda, 2003). Este proyecto, asentó las bases del modelo de red que sostiene la comunicación global

contemporánea, ya que, como señala Trigo Aranda (2003), “la idea fundamental fue eliminar los nodos centrales, de modo que la información pudiera circular libremente entre los equipos restantes” (p. 2).

Durante los años ochenta, la incorporación del protocolo TCP/IP consolidó la interconexión mundial. Sin embargo, fue en la década de los noventa cuando Internet se convirtió en un espacio visual e interactivo (Díaz, 2017), lo cual, impulsó su expansión comercial y educativa, dando lugar a un nuevo ecosistema de comunicación y aprendizaje (Álvaro, 2003). Este proceso, permitió su incorporación en los colegios y hogares, generando nuevas dinámicas de enseñanza y socialización digital (Cardona, 2002). Merayo (2000), sostiene que el desafío educativo dejó de centrarse únicamente en el impartir contenidos para orientarse hacia la capacidad de buscar, filtrar y evaluar la información sumergida en la red, consolidándose como un espacio de construcción de conocimientos.

Posteriormente, el acceso a la red se transformó en un derecho humano (ONU, 2011). Y actualmente, alrededor del 68% de la población a nivel mundial está conectada (Statista, 2025), con un crecimiento global del 17.2 % en 2024 impulsado por dispositivos móviles, servicios en la nube y el 5G (Cloudflare, 2024). Además, se puede decir que la red se ha extendido más allá del ser humano hasta llegar a objetos inteligentes (Díaz, 2017), demostrando que la evolución no es solo cuantitativa, sino también cualitativa.

En resumen, Aranda (2003) ya mencionaba que esta red “nació con fines estratégicos, pero terminó configurando una revolución comunicativa sin precedentes” (p. 7), transformando profundamente la manera en que el ser humano se comunica, aprende y experimenta con el mundo.

2.2. Fundamentos de la plataforma y consumo digital

2.2.1. Origen, características de *TikTok*

TikTok, es una red social de origen chino que revolucionó la manera en la que las generaciones más jóvenes consumen significativamente contenido digital.

Fue lanzada inicialmente en 2016 con el nombre de “*Douyin*”, y un año más tarde, se incorporó internacionalmente como *TikTok*, afianzándose como una de las plataformas de mayor expansión global (Chauca & Rondan, 2020, como se citó en Pérez, 2024). Además, su crecimiento fue potenciado por la plataforma digital “Musical.ly”, permitiendo una integración que amplió mucho más sus funciones y su base de usuarios, tal y como menciona Abidin (2021).

En el 2018, *TikTok* se posicionó como la aplicación móvil más descargada en Estados Unidos. Aunque también se vio un gran aumento respecto a su vinculación con los niños/as a raíz de lo ocurrido en la pandemia del COVID-19 (León, 2022). Hoy en día, como afirman Quesada & Verdú (2025); “hasta febrero de 2024, la plataforma contaba con una base global de más de 1.023 millones de usuarios, consolidándose como la red social preferida entre las agrupaciones demográficas más jóvenes” (p.4).

Por otro lado, este crecimiento exponencial de usuarios y su rápida penetración en sus vidas justifica la necesidad de analizarla, pero no solo como una red social, sino, bajo la perspectiva de la gobernanza de plataformas (Gorwa, 2024), ya que, es un "sistema que facilita y organiza flujos de datos, interacciones económicas y sociales" (van Dijck et al., 2018), debido a que estas infraestructuras están totalmente impulsadas por datos, algoritmos, y organizadas a través de modelos de negocio, por ello, moldean por completo el comportamiento del usuario y la circulación de la propia información (Edwards & Gelms, 2019).

Sin embargo, esta arquitectura algorítmica y su enfoque en la máxima permanencia del usuario (scrolling), han generado grandes preocupaciones académicas y regulatorias. Y es que, priorizar la captura constante de la atención sobre el propio bienestar del usuario, ha hecho que se convierta en una herramienta que impulsa la hiperconexión y todo lo que eso conlleva.

Por ello, siguiendo con esta misma línea, destacar que, gracias a ella, obtenemos información instantánea, recalcando de nuevo esa posible adicción del teléfono móvil; hiperconexión, o de la misma red (Fonseca et al., 2023). Granda y Sarmiento (2025), muestran que, en el año 2023, un 67% de los adolescentes, cuyas edades comprendían entre los 12 y 17 años, hizo uso de la aplicación de *TikTok*. Por ende, debemos sumergirnos y conocer sus características técnicas.

Primeramente, es una aplicación que ofrece la oportunidad de crear y editar vídeos cortos de entre 15 y 60 segundos, con una gran variedad de efectos visuales y sonoros (Sidorenko et al., 2023). También, se pueden realizar “live” (“directos”), incluso buscar información (incluso utilizando filtros, teniendo en cuenta: la relevancia, categoría de vídeos, fecha de publicación, entre otros). Además, recientemente se ha añadido la opción de “tienda”, donde incluso la propia aplicación te muestra anuncios, publicidades... Para comprar productos desde esta misma.

Por otro lado, destacar el elemento de éxito de la plataforma, su propio “sistema recomendador”; algoritmo, tal y como menciona Yasar (2023). Y es que, el principal objetivo de esta aplicación es el poder "mantener a los usuarios conectados para que sigan deslizando y participando con el contenido el mayor tiempo posible" (Kaye et al., 2022).

Esta “captura de atención” está provocando que muchos usuarios dediquen el 32% de su tiempo total del día en el uso en esta (Statista, 2023), convirtiéndose en un mecanismo de pérdida de control volitivo, incluso, de invasión en nuestra vida, nuestros hábitos.

Cortés & Verdú, (2025) manifiestan que, según Bautista et al. (2023) dicho sistema algorítmico de recomendación; “optimiza el compromiso de los usuarios al basarse en interacciones, visualizaciones, “me gustas” y comentarios” (p.4). Y es que, este sistema de recomendación totalmente particular transforma dicha plataforma en una experiencia altamente personalizada, en la que no es necesario el seguir a usuarios para poder recibir contenido, porque la propia aplicación lo proporciona automáticamente desde el momento en el que se inicia. Es decir, centra su total atención en hacer que los usuarios puedan interactuar a través de dos maneras: mediante el algoritmo definido anteriormente, o con el contenido que el propio usuario genera; interactuando con sus propias autorrepresentaciones (Virós et al., 2025).

Sumergiéndonos aún más en “ese algoritmo”, debemos señalar el diseño de la “FYP” y el propio “scrolling”. Este último, es un fenómeno que hace referencia al desplazamiento infinito. Con ello, se consigue tener al usuario “enganchado”, ya que, cuanto más desplazas más se activa ese refuerzo constante de recompensa (Hervert, 2023). Y “For You Page (FYP)”, hace referencia a la “página para ti”; adaptación personalizada para cada usuario, donde aparecen vídeos recomendados por el propio algoritmo. Incluso, se utiliza la etiqueta con dichas siglas para intentar que un vídeo sea más “viral” y llegue a más personas (Kaye et al., 2022).

Por todo ello y para contrarrestar la opacidad del sistema mencionado, la literatura académica subraya la necesidad de desarrollar la conciencia algorítmica, siendo un componente crucial de la alfabetización mediática. Se requiere la necesidad de que el propio usuario se cuestione cómo y por qué los algoritmos presentan cierta información y las suposiciones sobre el funcionamiento (Hutchinson & Novotny, 2021; cuando se conoce que el algoritmo no es una herramienta neutral, sino, una infraestructura totalmente diseñada para poder moldear nuestros comportamientos, podremos desarrollar estrategias críticas frente a la hiperconexión por esa ausencia de información, conocimiento.

Integrar esta conciencia en el currículo académico es esencial, necesaria y urgente, permitiendo a los adolescentes a no solo entender el propio contenido que consumen, sino más bien, el autorregularse al comprender este mecanismo, ya que, tal y como hemos podido observar, las características de la propia interfaz, los estímulos visuales... Provocan una experiencia de consumo intangible, pero con muchísima relevancia en nuestros días, en nuestra vida, alterando el cronograma biológico (Kahneman y Tversky, 1979).

Asimismo, este consumo no se limita a las horas diurnas; por el contrario, la recompensa algorítmica y la inmediatez convierten las horas nocturnas en un escenario para la hiperconexión, siendo el consecuente del déficit de sueño en la población adolescente.

Tras todo ello, se hace necesario resaltar las grandes preocupaciones sobre el consumo de esta, incluso, justificando la intervención de algunos organismos reguladores como la Unión Europea y el prolongado debate de prohibición o venta en EE. UU., por operar bajo un sistema de recompensas que estimulaba el uso compulsivo de esta misma (Europa Press, 2024, como se citó en Cherre, 2024).

Tras todo ello, podemos decir que el algoritmo es un mecanismo de influencia que requiere una alfabetización crítica por parte del usuario, tal y como se ha mencionado. Además, el propio consumo súper personalizado, provoca la creación de burbujas de filtro, limitando la diversidad informativa, y haciendo necesario, esa formación en Alfabetización Mediática e Informativa (AMI).

2.2.2. Patrones de consumo

El éxito de la plataforma de *TikTok* entre el público joven, particularmente entre la Generación Z (1996-2010) y la Generación Alfa (nacida a partir de 2010), se define por los patrones de consumo que responden directamente a la arquitectura digital de la plataforma (McCrinkle, 2023).

La masificación de uso por parte de los chicos/as se sustenta en el diseño de esta misma, centrado tal y como se ha mencionado anteriormente, en estímulos audiovisuales y de rápida asimilación, adaptándose completamente a esta última generación nacida en una “era digital”, la cual, cuenta con una exposición temprana a los recursos digitales y una gran predilección por los contenidos fragmentados (Sramova & Pavelka, 2023; Cirilli et al., 2019).

Esta aplicación, se ha convertido en un pilar, una herramienta diaria, compitiendo incluso con motores de búsqueda como “Google”, tal y como refleja Seara (2024). Por tanto, el uso de *TikTok* debe analizarse desde una perspectiva conceptual del consumo, aspecto que vamos a desarrollar a continuación;

Según la Real Academia Española (2022), el término "consumir" implica satisfacer ciertas necesidades y deseos, abarcando una dimensión tanto racional como lúdica. En línea con esto, y conforme al concepto de economía conductual (Kahneman y Tversky, 1979), las decisiones de consumo están fuertemente condicionadas por factores cognitivos, emocionales y sociales. Por ello, tal y como se ha mencionado anteriormente, las características de esta plataforma desarrollan una experiencia intangible, pero de gran relevancia en la vida diaria de sus usuarios.

El consumo digital de estas generaciones se enmarca, además, bajo el paradigma de la “economía de la atención” (Luque & Rovira, 2020). En la actualidad, el problema central no se encuentra en la creación de información, sino más bien, en la propia capacidad para captar y retener la atención de los usuarios (Shapiro & Varian, 1999). La atención, por tanto, cobra un nuevo sentido dentro de este contexto, siendo un “recurso escaso” donde las redes sociales encuentran un espacio predilecto para su captura (Davenport & Beck, 2002).

Enfocándonos en esa "guerra por captar el tiempo de ocio" (Luque & Rovira, 2020), se puede lograr a través de una arquitectura algorítmica diseñada para explotar el comportamiento humano, basada en:

- **Recompensas variables intermitentes.** Como señala Harris (2018), estas recompensas se basan en ofrecerle al consumidor estímulos nuevos cada poco tiempo para mantenerlo atento, captar su atención constantemente.
- **Activación neurobiológica y pérdida de control.** Interacción positiva, es decir, la recepción de los “likes”, activando de esta manera los centros de recompensa cerebral y liberando dopamina, provocando en el usuario una sensación de placer o satisfacción mientras que retroalimenta la dependencia (Martín & Mendoza, 2021).
- **Contagio emocional.** Las redes sociales provocan y almacenan emociones intensas, satisfaciendo la faceta lúdica del consumidor (Fondevila et al., 2020).

Tras ello, podemos incidir en el hecho de que los mecanismos para llamar la atención descritos y el propio algoritmo de la plataforma, promueven un consumo por inercia. En este sentido, los análisis confirman una tendencia al alza en la exposición: en 2019, el 21.5% de los jóvenes pasaban entre 6 y 8 horas al día en redes sociales (Rovira & Luque, 2020). Este uso masivo lo podemos caracterizar debido a:

- **Inmediatez y portabilidad.** Características que la plataforma de *TikTok* cumple plenamente (Martín & Medina, 2021).
- **Consumo fragmentado.** Información fácil, directa, clara y constante; "snacks audiovisuales" (Scolari, 2021), una preferencia acentuada por plataformas de video corto como *TikTok* (Chang & Guo, 2023).
- **Hiperconexión y frecuencia.** La unión entre lo digital y lo tangible es constante, ya que, existe una media de 150 desbloqueos del móvil al día tal y como señalan Martín y Medina (2021). Dicha hiperconexión es desarrollada por esa aceptación y/o “miedo a estar ausente”, actualmente conocido como, “FoMO”, es decir, malestar que se percibe si se observa que nuestro círculo social realiza actividades en nuestra ausencia (Rojas et al., 2018).
- **Datificación intangible.** Tal y como se ha señalado anteriormente, los patrones de consumo no solo revelan nuestros gustos, sino, datos sobre nuestro tiempo de permanencia, las horas de acceso, incluso la geolocalización (Santos, 2019).

Utilizándose toda esta información para retroalimentar el algoritmo, así como, la publicidad (Rani et al., 2020), y más actualmente, con la incorporación de "tienda online". *TikTok*, por tanto, convierte a los usuarios no solo en consumidores de contenido, sino también en productores de datos con fines comerciales, como manifiesta dicho autor.

En consecuencia, incidir en el hecho de que este modelo de consumo, caracterizado por la exposición constante de "snacks audiovisuales" está generando una problemática de dependencia y uso excesivo.

Y, para reflejar todo lo mencionado, resaltar este ejemplo de usuario de esta misma aplicación manifestando dicha adicción, incluso, solicitando "tips" para superar este hábito de hiperconexión (*TikTok*, 2025; véase Figura 1).

La alta interacción de esta publicación, con casi 26 mil "me gustas", 844 "guardados" y 1101 "enviados", provoca una gran realidad, y es que, la conciencia de la adicción no es un problema aislado, sino más bien, un fenómeno que cada vez se extiende más nuestros días, llevando incluso a los propios usuarios de la plataforma a buscar y pedir ayuda dentro de esta misma. Además, este patrón de dependencia se agrava por la naturaleza cíclica de la adicción, tal y como subrayaba McCrindle (2023), donde la intención de abandono es constantemente neutralizada por el diseño.

La usuaria que solicita ayuda confirma esta dificultad en el control volitivo al señalar que ha desinstalado y vuelto a instalar la aplicación. Este ciclo de abstinencia y recaída no es una elección consciente, sino el resultado de una infraestructura diseñada para anular las estrategias de autorregulación del usuario. Por ende, estos patrones de uso intensivo y la pérdida de control volitivo sobre el tiempo se convierten en el origen de problemas más profundos.

En resumen, *TikTok* trasciende a la categoría de aplicación de entretenimiento, debido a su diseño algorítmico, convirtiéndola en un ecosistema que dirige la participación, generando problemáticas colectivas.

Figura 1: Uso excesivo y adicción a TikTok



Fuente: @evvamoss. TikTok, 2025

Además, la naturaleza de estos patrones de uso y la pérdida del control volitivo, a lo largo del tiempo, se consolidan como el origen de grandes problemas a escala social y biológica, tal y como se ha ido observando. Incluso, provocando preocupaciones en organismos reguladores como la Unión Europea (Europa Press, 2024, como se citó en Cherre, 2024).

2.2.3. Hiperconexión: una aproximación conceptual

La hiperconexión, entendida como la “conexión excesiva o continua a redes digitales (RAE, 2024), se consolida como la consecuencia directa de los patrones de uso intensivo y adictivo descritos anteriormente.

Este concepto, acuñado a principios del siglo XXI (Secretaría de Cultura, 2018, citado en Garduño, 2023), no implica una mera frecuencia de uso, sino una transformación en el vínculo con la tecnología. Dicha relación de dependencia puede ilustrarse con la reflexión de este autor, quien revive la metáfora literaria de Cortázar (2016) sobre la posesión del objeto: “No te regalan un reloj, tú eres el regalado” (p. 165).

Este paralelismo, traspasándolo al contexto actual, donde las familias regalan cada vez más temprano un móvil a los niños/as, muestra que, no solo se les entrega una herramienta, sino una "cadena digital"; moldeando su forma de vivir y relacionarse. Dicho "regalo" obliga a cuestionar si representa una herramienta de comunicación funcional o más bien, si es el inicio de una dependencia tecnológica que afecta a la propia autonomía y regulación emocional, tal y como señala Molina (2023).

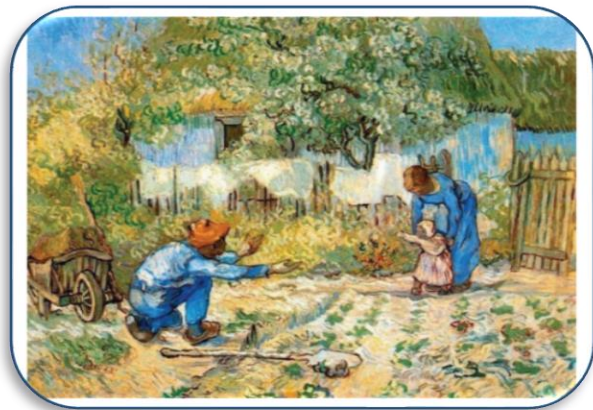
En otro orden de ideas, como sostienen Merino y Jiménez (2025), vivimos en un entorno donde “lo digital va moldeando nuestros días, y donde la hiperconexión, sustituye las maneras tradicionales de experiencia para una parte significativa de la humanidad” (p. 21).

Lo digital no solo es una herramienta mediadora, sino que, configura nuestra manera de ser, de vivir. Por ende, el efecto de esta transformación no es solo pasiva; **la** tecnología nos ha reescrito. Hemos pasado de revisar la realidad digital a literalmente habitarla, aceptando implícitamente que todo este flujo continuo y excesivo de información constante es la nueva normalidad, nuestra nueva normalidad.

En este contexto, la hiperconexión pasa a ser un entono psicológico y social permanente, y con todo esto y siguiendo la línea anterior, nos encontramos ante un paisaje mental profundamente modificado, el cual, exige una reflexión que traslada la dimensión del problema más allá de la mera adicción a la pantalla.

Siguiendo este hilo, y para ilustrar la analogía del “paisaje modificado” mencionado, recurrimos a la obra de Vincent Van Gogh (Figura 2 presentada), ya que, dichos autores subrayados, ilustran este fenómeno mediante una metáfora pictórica inspirada en la obra “*Primeros pasos*” de Vincent Van Gogh, símbolo de la relación humana basada en el afecto, la intención y el acompañamiento.

Figura 2; Vincent Van Gogh, *First Steps*, 1890



Fuente: Museo Metropolitano de Nueva York.

En contraste con esa escena repleta de cercanía y atención plena, la hiperconexión actual manifiesta un desplazamiento total de las relaciones humanas hacia un plano digitalizado, donde la inmediatez y la saturación informativa predominan sobre lo natural, tal y como venimos comentando. En palabras de los mismos autores, la relación educativa y, por tanto, las relaciones sociales y la vida, deben repensarse a la luz de los desafíos que plantea esta “nueva” digitalización intensiva.

Desde una perspectiva más teórica, el concepto de hiperconexión, se asocia plenamente con el auge del *Big Data*, la inteligencia artificial y la economía de la información. Estos ámbitos, permiten que los algoritmos no solo describan la realidad, sino que la puedan interpretar y manifestar bajo una lógica mercantilista, tal y como indican Merino y Jiménez (2025).

En esta línea crítica, la perspectiva de Han (2023) es fundamental. Este autor, sostiene que la teoría “esboza un orden de cosas que las pone en relación y, de este modo, explica por qué se comportan así” (p. 82). Por tanto, debemos comprender que la hiperconexión implica una perspectiva crítica que revele la manera en que los medios digitales influyen directamente en nuestras decisiones, hábitos y vínculos afectivos.

Siguiendo este mismo escenario, tal y como advierte Bauman (2007), “debemos aprender el arte de vivir en un mundo sobresaturado de información” (p. 46), y al mismo tiempo prepararnos y preparar a las nuevas generaciones para poder gestionar la sobreexposición digital y las consecuencias que esta misma conlleva.

En resumen, la hiperconexión no es solo una condición de nuestro propio tiempo, sino el inicio de partida para comprender fenómenos derivados como; la adicción a las redes sociales o los trastornos del sueño vinculados a aplicaciones como *TikTok*.

Sin embargo, y resaltando de nuevo la paradoja central de dicho concepto, es que, al vivir permanentemente conectados a las redes digitales, la sociedad se encuentra simultáneamente mucho más desconectada de lo real, de lo humano. Pozo (2002), denomina a esta contradicción “*connected isolation*”, revelando que la dificultad para desconectarse radica en el miedo a la soledad o al perderse “esa información”, ese “contenido”, haciendo referencia al concepto del “FOMO” mencionado anteriormente. La cultura de la inmediatez ha provocado un temor a la soledad que es, paradójicamente, totalmente necesaria para el desarrollo equilibrado.

Esta realidad, ha sido analizada por Jubany (2018), en *¿Hiperconectados? Educarlos en un mundo digital*, donde se señala que la hiperconexión es ambivalente: ofrece múltiples oportunidades, pero genera importantes desafíos, lo que subraya la necesidad de un equilibrio entre lo real y digital. Además, este mismo autor, menciona que este campo da lugar a una “comunidad de soledades”, donde la compañía de las pantallas no se traduce en vínculos reales.

En definitiva, la hiperconexión ha transformado el campo de la comunicación como el sentido de la presencia, por ello, resulta crucial promover una educación digital consciente y equilibrada para favorecer el bienestar y la convivencia, especialmente cuando la desconexión se ha vuelto una dificultad creciente.

2.3. El paradigma de la salud en la era digital

2.3.1. El efecto de las redes sociales en los jóvenes y la salud mental

La excesiva utilización de las redes sociales se ha transformado en una parte crucial de nuestra vida cotidiana, de nuestros días, especialmente en los niños/as, adolescentes como venimos analizando.

Estas plataformas que nos “sumergen” e “invaden”, ofrecen beneficios comunicativos y de socialización, sin embargo, tal y como se ha podido divisar, su efecto y uso excesivo han provocado una gran preocupación entre los expertos de la salud y el desarrollo evolutivo. Por ello, para poder contextualizar este análisis, es necesario y esencial, definir al grupo de estudio, pero también, el concepto de salud mental. La Organización Mundial de la Salud (OMS), así como, el autor Ortiz (2024), lo definen como un estado de bienestar físico, mental y social total (trascendido la ausencia de enfermedad); siendo un componente esencial que permite a las personas alcanzar su potencial y combatir el estrés de la vida cotidiana (Cuenca, 2020).

Por ende, la relevancia de este estudio, y alineándose con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con el Objetivo 3; Salud y Bienestar, resaltan esto mismo; el promover la salud mental a través de la prevención y el tratamiento (Naciones Unidas, 2018). Dentro de este marco, es importante atender a los jóvenes, ya que la OMS (2019), analiza que la tecnología impacta en el desarrollo evolutivo (dos de cada cinco jóvenes experimentan problemas de salud mental).

En otro orden de ideas, cuando hablamos de adolescencia, hacemos referencia a una etapa de desarrollo que transcurre desde el inicio de la pubertad hasta la finalización del crecimiento biológico, desarrollo psicológico y social del individuo (Eddy, 2014, citado en Muñío & Jover, 2020, p. 16). Esta etapa de transformación es caracterizada por profundos cambios físicos, psicológicos y sociales (Cuixarte & Playá, 1999), dividiéndose en tres fases: temprana (10-14 años), media (15-17 años) y tardía (18-21 años). Por otra parte, la juventud, es definida como un período que abarca entre los 18 y 25 años y a veces se prolonga hasta los 30, perceptible por la consolidación de la identidad e independencia (Krauskopf, 2013).

Actualmente, el uso de las redes sociales es casi universal, incluso, tal y como manifiestan Solís & Critikián (2023), el 98% de los adolescentes de 15 a 18 años acceden a las diversas plataformas. Dicha realidad, genera un gran impacto en la salud mental de estos, catalogado como un “arma de doble filo” (Ochoa, 2022). Y es que, las redes sociales pueden ser recursos activos para ofrecer apoyo emocional, pero también, conllevan riesgos como los mencionados anteriormente, los cuales, pueden ocasionar problemas preexistentes de ansiedad, depresión; Hernández (2024).

En relación con esto último, a continuación, se señalarán los efectos de mayor relevancia para esta investigación, demostrando cómo esta ambivalencia se muestra en el desarrollo juvenil. Primeramente, uno de los efectos más recogidos es:

- **Alteración del sueño.** Villanueva et al. (2017), señala que el tiempo frente a las pantallas puede perjudicar las horas de sueño, generando activación emocional o fisiológica. Asimismo, la luz azul de los dispositivos tecnológicos elimina la secreción de melatonina, impactando directamente en el ciclo circadiano (Chang et al., 2015). Por otro lado, estudios como los de Levenson et al. (2016), demuestran un “círculo vicioso”, donde la dificultad para dormir se encuentra ligada al uso de las redes, complicando aún más el descanso, originando problemas en la salud mental, rendimiento escolar, o incluso, provocando síntomas depresivos o de obesidad (Lemola et al., 2015).
- **Estilo de vida sedentario.** Hacer hincapié en la conexión existente entre el uso intensivo de las redes y los hábitos alimenticios poco saludables, como saltarse el desayuno, consumo de bebidas energéticas, entre otros (Kanyinga et al., 2015), ya que, la exposición a contenidos relacionados con bebidas, alcohol, puede influir enormemente en la percepción y aceptación social sobre estas conductas (Litt &

Stock, 2011). Todo ello, se ajusta a muchas investigaciones previas que vinculan y demuestran que el tiempo frente a las pantallas genera un estilo de vida sedentario (Pearson & Biddle, 2011).

- **Ciberacoso.** Mencionar el concepto de ciberacoso (cyberbullying), representando una de las formas más graves de la “violencia digital”; conductas agresivas, repetidas en espacios virtuales, las cuales, normalmente se encuentran sumergidas bajo un anonimato y con rápida difusión.

García (2014), señala que este fenómeno puede englobar desde la difusión de rumores hasta la publicación de datos personales, respondiendo de esta manera a patrones de búsqueda de "poder o venganza" (Berne et al., 2014).

Igualmente, estudios recientes, confirman un aumento preocupante, ya que las tasas de incidencia de “ciberbullying pasivo”, es decir, ser el acosado, alcanzan el 5,9%, mientras que el “ciberbullying activo” (el acosador), representa el 2,9% (Del Barrio & Fernández, 2024). También, estos últimos autores subrayan que, este fenómeno afecta más a las chicas de 13 y 14 años, con altos niveles de ansiedad (72,6%) y tristeza (68,7%). En definitiva, el 72,9% de los adolescentes que sufren acoso en las redes, también suelen experimentarlo en espacios presenciales, por ende, la prevención de estos sucesos debe ser abordada de manera conjunta.

- **Sexualidad.** Con respecto a otro de los grandes efectos, podemos resaltar el concepto de sexualidad, entendiéndose como una construcción dinámica influenciada por los distintos espacios, donde las TIC desempeñan un papel mediador (Lindley et al., 2021). Cuando hablamos de *sexting*, hacemos referencia a la: "práctica en la que se utilizan dispositivos tecnológicos como: computadoras, tablets o teléfonos inteligentes para enviar o recibir contenido en forma de textos, videos o fotos sexualmente sugerentes de sí mismo o de otras personas a través de aplicaciones o plataformas de mensajería." (Llario et al., 2020).

En definitiva, el uso temprano de las redes sociales se asocia con un aumento de la violencia digital y desregulación emocional (Alaimo, 2025).

Además, la preocupación por la imagen corporal es cada vez mayor. Cano (2023) indicaba que la participación en las redes sociales (comentar, tener o dar “me gustas”), tiene y conlleva un gran impacto positivo en la percepción de nosotros mismos, siempre y cuando, se idealice su imagen. Sin embargo, aquellos que no reciben ninguna validación o interacciones positivas pueden llegar a experimentar ciertos efectos negativos, derivando a la creación de una autoimagen no validada; baja autoestima. Asimismo, hay estudios que demuestran que existe una relación inversa entre la autoestima y la adicción, es decir, los usuarios con menos dependencia poseen una autoestima más alta; como señala Cassia (2019). Continuando con ello, destacar que las chicas de 15 años son más vulnerables, influyendo negativamente en su autoestima, fomentando la comparación constante (Loja, 2020).

- **Adicción.** E hilando con todo ello, resaltar uno de los factores principales; la adicción a las redes sociales y vulnerabilidad, siendo un fenómeno psicosocial crucial. Cuando hablamos de “ciberadicción” hacemos referencia a la: "dependencia hacia lo cibernético, como Internet y las redes sociales" (Mena, 2023, p. 4). Esta dependencia, genera síntomas de renuncia, pérdida de control... Alterando los procesos cognitivos (Caro, 2017; Herrero et al., 2019). Y es que, tal y como mencionan Gil et al. (2023), este fenómeno es ocasionado por el “efecto tragamonedas”; recompensas aleatorias, estimulación constante, ocasionando un bajo rendimiento escolar y desinterés general (Castaño & López, 2022).

Por otro lado, autores como, Lim y Radovic (2025), y Smith y Doe (2024) vinculan la adicción con el “FoMO”, favoreciendo el uso compulsivo, afectando al bienestar general y personal. Igualmente, resaltar que dicha “atención” se consigue mediante algoritmos personalizados; “marketing digital” (Grabner & Bolaños, 2025). Ya que, plataformas como *TikTok*, se apoyan en el consumo rápido, incrementando toda esta dependencia tal y como se ha ido visualizando (Rosety, 2023; Quesada & Verdú, 2025).

2.3.2. Teoría cronodisrupción e impacto fisiológico de la luz azul

El impacto de la utilización de dispositivos digitales en la salud mental y el bienestar no solo se puede explicar por factores psicosociales, sino que también, posee una base fisiológica mediada por la luz azul emitida por las pantallas, siendo este, el efecto estudiado por la teoría de la cronodisrupción.

Dicho concepto (cronodisrupción), fue inventado por Erren, Russel, Reiter y Piekarski en 2003, los cuales, lo definen como: una “pérdida crítica del orden temporal, es decir, un desorden o caos de una sincronización fisiológica”, produciéndose cuando nuestro reloj biológico no logra coincidir con las propias señales ambientales externas; las cuales, son conocidas como "zeitgebers" (reguladores). Son fundamentales para poder sincronizar los ritmos circadianos. Por ello, cuando el reloj interno no coincide con estos reguladores externos, se produce la ruptura de la fase, dando lugar a trastornos cronobiológicos.

Este concepto, discrepa de la “cronodisturbancia”, que refiere a modulaciones de los ritmos a lo largo del tiempo. Además, se diferencia de la disrupción circadiana, que describe los efectos nocivos de una desincronización puntual y de corta duración (24 a 48 horas), como el desfase que experimentamos cuando viajamos de una zona horaria a otra (Cortés, 2024).

En resumen, la cronodisrupción es un problema a largo plazo que afecta a nuestra salud de manera general (Cortés, 2024). Hoy en día, estamos constantemente expuestos a diversos *zeitgebers*; “estímulos”, rompiendo el equilibrio circadiano.

Entre los disruptores más importantes para los hábitos de nuestra vida actual destacan los siguientes, tal y como señala Cortés (2024): exposición a la luz artificial, cambio de hora legal, desfase de hora legal, desfase de horario por vuelos, ingesta de alimentos a horas no habituales, etc. Enfocando esto mismo con los alumnos/as, destacar otros disruptores como; realizar tareas constantes mediante el uso de los ordenadores, móviles cada vez a más temprana edad, consolas y videojuegos como “pasatiempos” dejando atrás aquello más tradicional como; jugar al trompo, fútbol, baloncesto... Largos períodos de tiempo y exposición sumergidos bajo plataformas como Netflix, Amazon Prime, entre otras. Dando paso con esto último a analizar esa luz azul como uno de los grandes desincronizadores y disruptores que nos “inva-den” cada día.

2.3.3. La luz azul como principal desincronizador

La luz azul es el “zeitgeber” más esencial, es el principal sincronizador de nuestro ritmo circadiano con el ambiente exterior, es el regulador ambiental de mayor referencia para todo el organismo (Foster & Roenneberg, 2008).

Nuestro cuerpo y su “reloj biológico”, usan la luz para saber cuándo es de día y cuando es de noche. Sin embargo, debido a la intervención de la luz eléctrica (artificial), hemos podido alargar esa vigilia y la actividad hasta horas nocturnas, impactando directamente en la sincronización de nuestro cuerpo, en el “tempo natural” (Duffy & Czeisler, 2009). Y es aquí, donde debemos hablar de la alteración de la luz azul, componente que emiten todos los dispositivos electrónicos que usamos a diario.

Fisiológicamente, exponerse a esta luz justo antes de dormir es provocar una revolución en nuestro cuerpo. El cerebro interpreta la señal de que “aún es de día”, suprimiendo la secreción de melatonina; hormona clave para iniciar el sueño, retrasando el comienzo de este mismo (Ferrández et al., 2023). También, resaltar el estudio de Luna (2024), el cual, refuerza esto mencionado, señalando que la exposición prolongada en horas nocturnas interfiere el ritmo circadiano natural de los adolescentes de manera significativa, asociándose con una menor duración y peor calidad de sueño.

Esta alteración se enmarca en la digitalización global en la que nos sumergimos día a día. Las pantallas se han vuelto una parte primordial de nuestra vida, y todo esto, sumado a la evolución tecnológica, nos expone constantemente a la luz azul y a

malos hábitos posturales. Además, hay factores como: el brillo, el tiempo... que fomentan esa “fatiga ocular digital”, como marcan Vázquez & Sarmiento (2023).

Asimismo, la toxicidad fotoquímica de la luz azul sobre la retina puede llegar a ocasionar el síndrome del ojo seco o la fatiga visual (Ferrández et al., 2023), generando síntomas como; molestias a nivel astenotípico (dolor ocular, ojos cansados...), de superficie ocular (irritación, ojo seco), y visuales (visión borrosa o doble), como enfatizan Vázquez & Sarmiento (2023).

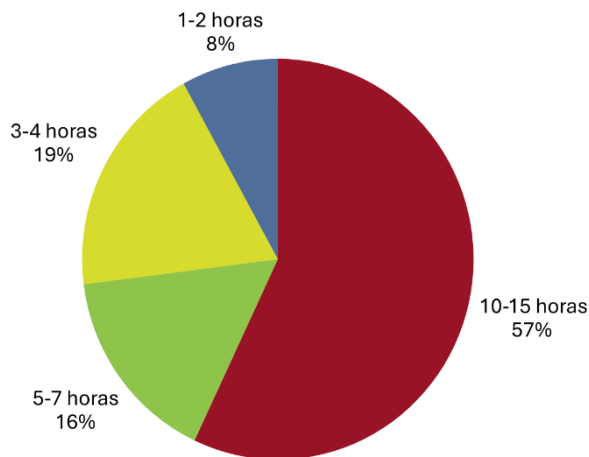
Por ende, si el problema es grave en la población adulta, en los adolescentes nacidos en esta era digital, lo es aún más. Ya que estos últimos, han crecido y se están desarrollando en medio de la tecnología y a menudo poca supervisión parental (Vázquez & Sarmiento, 2023).

Los descubrimientos de Salazar & Rizo (2025), demuestran que el uso prolongado de las tecnologías, implicando dicha luz azul pueden alterar el sistema visual en pleno desarrollo, causando miopía, defectos refractivos y problemas acomodativos. Siguiendo con este mismo hilo, una encuesta realizada a 91 estudiantes por los autores Vázquez & Sarmiento (2023) observaron que el 41% de estos, pasaba entre 3 y 4 horas frente a una pantalla, excediendo ampliamente el tiempo de 1 a 2 horas recomendado.

Esta excesiva utilización se inicia muchas veces en la etapa de la infancia, y se incrementa debido a factores como la presión social o la adicción a las redes (Barahona et al., 2019, citado en Luna, 2024), con la necesidad constante de estar conectado, así como, del miedo a perderse algo (FOMO), aspecto ya citado. Por ende, se requiere y es necesario, una regulación parental (Angulo et al., 2019, citado en Luna, 2024), así como, la propia autorregulación.

En otro orden de ideas, toda esta desincronización fisiológica durante un tiempo provoca cronodisrupción: factor de riesgo muy importante porque intercede en los sistemas biológicos que regulan el equilibrio interno del organismo, el cual, si no se corrige, aumenta la probabilidad de que aparezcan alternaciones metabólicas como el síndrome metabólico; sensibilidad a la insulina, obesidad....

La exposición nocturna a la luz azul puede aumentar el riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, provocar cambios en la frecuencia cardíaca, presión arterial, sistema nervioso, entre otros, tal y como señala Cortés (2024) en su tesis doctoral.

Figura 4: Tiempo frente a las pantallas

Fuente: Elaboración propia adaptado de Vázquez y Sarmiento, 2023.

Casas et al., (2024), señalan en sus estudios que la cronodisrupción provoca un deterioro en la calidad del sueño. De hecho, Torres et al. (2020), averiguaron que el 100% de los adolescentes encuestados presentaban trastornos del sueño y/o ritmo circadiano por el uso excesivo de pantallas. Y profundizando en la calidad del descanso, se dividió que el 65% de estos presentaban insomnio subclínico, mientras que solo un 30% estaba libre de insomnio clínico (diagnosticado). El 5% restante mostraba una forma moderada.

El problema del sueño, manifestado en esta alta prevalencia (insomnio subclínico), hace referencia a un concepto mencionado por Luna (2024); “vamping”; uso nocturno de dispositivos que retrasa el inicio del sueño (Molina et al., 2020), incluso, podemos decir que fragmenta el sueño por culpa de las continuas notificaciones, mensajes, o ganas de ver un vídeo en *TikTok* (Fajardo & Collante, 2022).

Y es que, siguiendo esta línea y haciendo referencia a este mismo estudio, se reveló que concretamente un 87,5% de la muestra miraba el móvil “justo” antes de dormir o al menos, con media hora de antelación. Por ende, todo esto, subraya la gran necesidad de establecer límites tecnológicos previos a la hora de acostarnos.

Esta fragmentación del sueño y utilización de las pantallas antes de dormir tiene un impacto directo en las funciones cognitivas, afectando a la atención, memoria y capacidad de aprendizaje, es decir, un menor rendimiento académico (Jiménez y Martínez, 2023).

De igual forma, a nivel mental, la privación del sueño por el uso excesivo está ligado a un aumento de síntomas depresivos, ansiedad y estrés en adolescentes (Santela, 2022). De manera que, la hiperconexión, la luz azul y la cronodisrupción se consolidan como un gran círculo vicioso con serias repercusiones en la salud física y mental de los adolescentes.

2.3.4. Trastorno del sueño por uso de pantallas

La afectación de la luz azul en el ritmo circadiano además del mal uso de las tecnologías provoca su manifestación clínica en la alta prevalencia de trastornos de sueño en la adolescencia como hemos podido observar.

Para poder entender la magnitud de dicho problema, debemos recordar y tener presente que el sueño no es un mero lujo, sino más bien, una necesidad biológica y un proceso fisiológico esencial para restablecer funciones psicológicas, neuroendocrinas y gástricas (Celis et al., 2022).

Álvarez et al. (2021), refuerzan esta idea al subrayar que el sueño es una función fisiológica indispensable para vivir, para la vida; fundamental para garantizar el bienestar físico y emocional del individuo, extendiéndose su influencia incluso en el propio rendimiento escolar, bienestar psicosocial y seguridad vial. De hecho, se dice, que, de promedio, las personas dedicamos aproximadamente un tercio del día a dormir, siendo esta, una actividad esencial para restablecer el equilibrio físico y mental (Reyes, 2023). Y es que, un sueño adecuado es aquel que nos permite llevar a cabo las actividades cotidianas de manera efectiva, según la edad y el estado emocional (Martínez, 2022).

Tras todo ello, debemos incidir en la población de dicha investigación; la adolescencia. Etapa, que trae consigo una serie de cambios biológicos, que hacen a los jóvenes particularmente vulnerables a la alteración del sueño (Valdivia et al., 2021). Durante este período de vida, se necesita dormir unas nueve horas al día aproximadamente, presentando un retraso natural en el inicio del sueño debido a la secreción de melatonina, la cual, se libera más tarde a medida que se avanza en el desarrollo puberal (Varela, 2015).

Este retraso a la hora de dormir, combinado con los horarios escolares, provocan en los jóvenes la “deuda de sueño”, además de; fatiga, problemas de comportamiento, rendimiento escolar... (Varela, 2015). Por ello, la National Sleep Foundation (2014), recomienda nueve horas de sueño, no obstante, hay estudios que evidencian que los adolescentes no llegan a esta cifra.

Siguiendo esta misma línea, Keyes (2014), remarca que el sueño ha disminuido en horas entre 1991 y 2012 en la etapa de la adolescencia, debido a ciertos factores psicosociales que influyen directamente como: la menor supervisión parental y el fácil acceso a actividades estimulantes como el uso de Internet y videojuegos (Álvarez et al., 2021). Es más, cada vez hay un mayor número de problemas con la somnolencia diurna en adolescentes (Rodríguez Varela, 2015).

Esta evidencia de somnolencia es preocupante actualmente, ya que, está afectando al 29% aproximadamente de los adolescentes (Liu et al., 2019, citado en

Celis et al., 2022), debido al uso de dispositivos electrónicos más de una hora al día. Por ende, y según el DSM-5 y los autores Celis et al., (2022), el insomnio se define como una insatisfacción con la calidad / cantidad de sueño.

Por otro lado, haciendo referencia de nuevo al fenómeno del "vamping"; (Luna, 2024), indicar que, intensifica la vulnerabilidad biológica de los jóvenes. Y es que, a pesar de que, tal y como reflejan Trejos-Gil et al. (2023), TikTok ha implementado herramientas como el panel de "desintoxicación digital", permitiendo establecer límites de tiempo de uso, activar recordatorios para descansar o restringir contenidos inapropiados, el uso de esta misma por las noches sigue existiendo. Es decir, estas medidas no resuelven el problema de fondo, incluso, son desconocidas para muchos, debido a que el modelo económico y de diseño de estas redes se sustenta en gran medida por la prolongación de la permanencia del usuario, lo cual, refuerza ese carácter adictivo del entorno digital y su impacto negativo sobre la salud mental y bienestar general.

La literatura sobre la adicción, desde perspectivas clásicas como las de Kahneman y Tversky (1979), observaron cómo se mencionó, que la recompensa algorítmica altera la percepción del tiempo. Una frase recurrente entre los usuarios, difundida en "cantidad" en esta red, expresa esta percepción distorsionada del tiempo: *"los 15 minutos que me paso en TikTok antes de dormir son las mejores dos horas de mi vida"*, evidenciando dicha alteración del tiempo asociada a la recompensa algorítmica.

Asimismo, este fenómeno no solo ejemplifica cómo el tiempo destinado a un uso breve se extiende involuntariamente, sino que también, demuestra el impacto en el cronograma biológico y el descanso nocturno, convirtiendo una simple distracción en un factor clave de la deuda de sueño.

A continuación, podemos observar en la siguiente figura un ejemplo de publicación de *TikTok* acerca de esto; los usuarios con tono humorístico reflexionan sobre esta pérdida de tiempo. Toda esta fragmentación del sueño y retraso en el dormir, se traducen en un alto índice de problemas en el descanso.

Resaltando de nuevo a Torres et al. (2020), y el estudio, destacaron que el 100% de los adolescentes encuestados presentaban trastornos del sueño atribuibles al uso excesivo de pantallas. Además, el 65% presentaba insomnio subclínico.

Figura 5: Tiempo nocturno



Fuente: Galan, TikTok, 2025

Por todo lo mencionado y verificado, podemos confirmar esta conexión directa entre la tecnología y el sueño resaltando además a los siguientes autores:

- ✓ El uso problemático de internet interfiere en nuestras actividades cotidianas (Kuss et al., 2016), provocando la alteración del sueño como una de sus condiciones comórbidas más frecuentes (Celis et al., 2022).
- ✓ Paredes y Pérez (2020), hallaron que el 65% de quienes usan los dispositivos móviles más de 3 horas al día presentaban insomnio y somnolencia diurna.
- ✓ La prevalencia de insomnio se dispara entre los usuarios con adicción a Internet (65,9%) y adicción a redes sociales (54,1%), obteniendo un riesgo de 2,87 y 2,19, respectivamente (Li et al., 2017, citado en Celis et al., 2022).
- ✓ Tamura et al. (2014), observaron que el uso del móvil por más de 5 horas diarias estaba asociado a un riesgo hasta 4 veces mayor de sufrir insomnio.
- ✓ García y Lozada (2022) en España, observó un desfase importante en las horas de sueño y rendimiento académico debido al constante uso de dispositivos.

Por todo ello, la privación de sueño no solo afecta al descanso, sino, al rendimiento, al estado de ánimo y a la capacidad de respuesta reduciéndola (Mak et al., 2016), traduciéndose a un menor desempeño académico y problemas conductuales (Jiménez & Martínez, 2023). También, señalar la evidencia de que el propio insomnio es uno de los factores de riesgo de suicidio en esta población (Celis et al., 2022).

El desconocimiento de esta realidad es otro problema; la National Sleep Foundation (2014) divisó que un gran número de familias señalan que sus hijos duermen suficiente con hábitos de sueño deficientes, lo cual demuestra la necesidad de informar sobre estos cambios puberales para implementar hábitos saludables (Varela, 2015).

Por tanto, la investigación se orienta hacia la prevención para disminuir el riesgo de trastornos emocionales y se marca la necesidad de crear intervenciones socioeducativas que ayuden a mejorar el sueño y fomenten un uso responsable de la tecnología (García & Lozada, 2022).

2.4. Competencia mediática como respuesta educativa

La abundancia de las tecnologías y su profunda integración en nuestras vidas, han redefinido completamente la demanda de habilidades necesarias para la ciudadanía en pleno siglo XXI. En este contexto, la hiperconexión digital y las competencias mediáticas emergen no solo como un ideal pedagógico, sino, como una necesidad urgente y práctica (Vaganova et al., 2020) para poder desenvolvernos de manera efectiva y crítica en los distintos tipos de actividades y entornos digitales.

Por tanto, el desarrollo de esta competencia en el alumnado se ha posicionado como una de las tareas esenciales de las instituciones educativas (Shcherbakova et al., 2019), para poder satisfacer no solo la actualidad, sino, abrir puertas al mercado laboral, orientarse, tener criterios, entre otros, tal y como enmarca este último autor.

2.4.1. Alfabetización mediática, currículo y pensamiento crítico

El concepto de competencia nació debido y asociado al mundo laboral, pero se comenzó a integrar en el ámbito educativo y académico para convertirse en el eje conceptual de las reformas educativas de la Unión Europea.

Tanto la OCDE (2005), como la CE (2004), definen este concepto como la: combinación de destrezas, conocimientos, aptitudes y actitudes necesarias en un determinado contexto de aprendizaje (Pérez & García, 2022).

La necesidad de esta formación se basa en los principios de la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI). La AMI, analiza el papel que presenta la información y los medios de comunicación en nuestros días, profundizando en las funciones y propiedades de estos medios, asumiendo la valoración crítica de la producción de contenidos, así como, la toma de decisiones que adoptamos como receptores de la información y contenidos mediáticos (Sales, 2020). Del mismo modo, el eje fundamental de la AMI es el pensamiento crítico para poder tomar decisiones ya informadas.

Por otro lado, la competencia mediática está constituida por un conjunto de saberes y capacidades que permiten a las personas poder acceder a los diversos medios de comunicación como productoras y receptoras, además de, evaluar con criterio sus contenidos y mensajes, y utilizarlos con distintos fines (Aguaded, 2013).

Del mismo modo, para analizarla, se ha estructurado sobre la base de tres “saberes básicos” (Ferrés & Piscitelli, 2012); conocimientos informáticos, habilidades informacionales y formación sobre internet. También, Lau & Yuen (2014), incorporaron cinco componentes esenciales; “5 Cs”: Comprensión, pensamiento crítico, creatividad, consistencia intercultural y ciudadanía; desagregándose a su vez en seis dimensiones claves: lenguaje, tecnología, procesos de interacción, producción y difusión e ideología y valores, además de, la dimensión estética (Ferrés & Piscitelli, 2012).

El adquirir estas competencias genera seguridad a los jóvenes, a los adolescentes, para poder “enfrentarse” a la información, pero, sobre todo, teniendo conocimientos para ello. Este aspecto, todavía cobra más valor tras la pandemia, ya que, esta misma, estuvo marcada por una total infodemia (Pérez & García, 2022).

Desde otro enfoque, la Alfabetización Mediática y la Alfabetización Informacional, se unieron bajo el término de AMI, recogido en el currículum de la Unesco (Amat et al., 2022). Y es que, la competencia digital (LOMLOE, 2020), requiere la visión crítica y analítica de la AMI; la digitalización impregna lo mediático y viceversa.

Por ende, y siguiendo la línea anterior, podemos decir que una formación en competencia mediática es esencial para poder garantizar la adquisición del Objetivo número 4 de la Agenda 2030 (UNESCO, 2030), proporcionándole seguridad a los adolescentes para poder enfrentarse a la información y a la nueva educación “online” o aquella cargada de trabajos o tareas mediante las nuevas tecnologías, marcando este proceso por esa infodemia mencionada anteriormente. (Pérez & Iglesias 2022).

Asimismo, la UNESCO ha actualizado su currículum de AMI para poder enfrentar la desinformación y el discurso del odio, fomentando la gestión de la huella digital (UNESCO, 2020), un aspecto clave para la ciberseguridad y la salud personal (Vuorikari et al., 2022, citado en Moreno et al., 2024).

2.4.2. El desafío del currículo actual y la influencia de los docentes en España

A pesar de que la LOMLOE (2020) promueve la inclusión de manera transversal e interdisciplinar de lo mediático, su puesta en escena se enfrenta a numerosas limitaciones en la actualidad.

La investigación de Pérez & García (2022), revela que al analizar la LOE en varias CCAA, la AMI no tenía ninguna asignatura propia, además de que, sus contenidos se distribuían de manera desigual en las diferentes asignaturas.

En la asignatura de Lengua Castellana es donde se concentraba la mayor cantidad de referenciales textuales a esto mismo (AMI). Seguida, pero en menor referencia por; Ciencias Sociales, Geografía e Historia, Educación Visual y Plástica, además de, Educación para la Ciudadanía. Señalar la poca presencia en el área de Matemáticas. De esta manera, se demuestra que la integración curricular de los nuevos medios no se está realizando de manera activa en el sistema educativo español (Amat et al., 2022).

La falta de una alfabetización estructurada y activa en este ámbito es el factor que permite la expansión de riesgos como la desinformación (Moreno et al., 2024). Esta evidencia, subraya que los adolescentes sumergidos por el móvil, redes sociales, Internet... Están asumiendo acríticamente el lenguaje y la estética propuesta por los medios reproduciendo las lógicas algorítmicas de un déficit de análisis profundo. Sin embargo, esto último, es criticado por autores como Núñez & Liébana

(2013), los cuales, señalan que esta dificultad en la implementación no solo se debe a una mala gestión de la distribución curricular o la propia brecha digital, sino también, al propio docente.

Y es que, ciertas investigaciones corroboran que el profesor es el que ejerce mayor influencia de aprendizaje en el propio alumnado, por ende, debe ser una “viga” esencial en este avance. Aun así, otros factores como el centro educativo, hogar, incluso currículum (comunidad autónoma), tienen una gran influencia en la calidad de la educación y progreso de este campo actual (Asensio et al., 2022).

Por ende, el estudio de Pérez & García (2022) se centró en investigar la falta de formación en alfabetización mediática de los docentes, ya que esta, podría ser una de las causas que expliquen los pocos conocimientos mediáticos de los jóvenes actualmente (González et al., 2019). Sin embargo, y en controversia de esto mismo, resaltar el nuevo contexto de la Ley Orgánica 2/2023 del Sistema Universitario español (LOSU) que subraya la urgencia de formación en alfabetización mediática e informacional (AMI), formando una revisión en la preparación de futuros docentes de Secundaria ya que, en el propio currículo no existen grandes referencias a esta formación, a estos saberes y competencias.

A todo esto, hay que añadirle el papel que juegan los libros de texto (Palop & Caballero, 2017), los cuales, impulsan el canal escrito y los aprendizajes memorísticos, chocando con la necesidad de la AMI a la hora de abordar la evaluación crítica de los contenidos.

En conclusión, la alfabetización y la competencia mediática, teniendo como eje vertebral el propio pensamiento crítico, hacen referencia a esa respuesta educativa urgente y necesaria en la actualidad, siendo sus funciones cruciales para contrarrestar los efectos negativos de la hiperconexión y los posibles trastornos del sueño asociados al uso irreflexivo de plataformas como *TikTok*. Solo a través de una sólida formación docente y una integración curricular efectiva, los adolescentes estarán capacitados para poder gestionar críticamente el entorno digital y mitigar los riesgos para su bienestar.



3. INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos que delimitan el propósito del estudio. Asimismo, se describe la estrategia metodológica adoptada, basada en la triangulación de enfoques cuantitativos y cualitativos, con el fin de ofrecer una comprensión más profunda y completa del objeto de estudio. Esta aproximación metodológica responde a la necesidad de integrar diferentes perspectivas para abordar la complejidad del tema desde una mirada amplia y fundamentada.

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivos generales

Al llevar a cabo un estudio, es necesario definir con precisión los objetivos que se pretenden alcanzar. En el ámbito científico, y haciendo referencia al autor Carvajal (2023), el objetivo general es el enunciado que expresa el resultado principal para alcanzar en el estudio, respondiendo a su vez al qué y al para qué. Y es que, este es clave, porque orienta y da coherencia a toda la investigación. Por ende, a continuación, se reflejan los siguientes objetivos generales:

- **Objetivo general (OG) 1.** Analizar la relación entre el uso de *TikTok*, la hiperconexión digital y los trastornos del sueño en un grupo de adolescentes de 12 a 14 años de un centro educativo de Huelva.
 - **OG2.** Valorar el posible impacto en el bienestar y rendimiento académico.
 - **OG3.** Diseñar y desarrollar una idea basada en la alfabetización mediática destinada a integrarse en el currículo escolar.

3.1.2. Objetivos específicos

Los objetivos específicos derivan del objetivo general y buscan dividirlo en metas claras, cuantificables y realizables. Cada uno de estos objetivos establece una acción que aporta el propósito principal de la investigación (Carvajal, 2023). Por ende, el proceso del estudio se divide en distintas fases.

- **Objetivo específico (OE) 1.** Reconocer los patrones de uso de *TikTok* en los adolescentes participantes, considerando la frecuencia, duración y momentos del día en que más utilizan la aplicación.

- **OE2.** Evaluar el impacto del uso de la plataforma en la calidad del sueño, atendiendo a indicadores como; el insomnio, la interrupción de ciclos circadianos, fatiga diurna o malestar general.
- **OE3.** Analizar la relación entre la hiperconexión digital y la aparición de alteraciones de sueño.
- **OE4.** Observar la influencia que el uso de *TikTok* y la hiperconexión pueden llegar a tener en el rendimiento académico.

3.1.3. Preguntas de investigación

Según lo mencionado por el autor Creswell (2014), el hecho de que la formulación del problema de investigación se haga a partir de una o varias preguntas, permite que el fenómeno que queremos investigar se exponga con mayor claridad y precisión, lo que, a su vez, ayuda a reducir la existencia de sesgos o distorsiones en la interpretación de hallazgos.

En este estudio, se justifica el uso de preguntas dado que se trata de una investigación exploratoria. Además, desde el enfoque cualitativo, no se trata de obtener la evidencia con validez estadística, sino de acceder a tales experiencias humanas (Creswell, 2014). También, de acuerdo con Waldt (2023), cuanto más específicas sean las preguntas de investigación, mayor facilidad habrá para dar respuesta a las mismas. Teniendo en cuenta esto, hemos formulado las siguientes preguntas de investigación:

- **Pregunta (P) 1.** ¿El uso excesivo de *TikTok* durante horas nocturnas determina una mayor probabilidad de presentar trastornos del sueño y/o fatiga diurna?
- **P2.** ¿Una mayor exposición a *TikTok* está relacionada con niveles más elevados de dependencia digital y afectación en el rendimiento académico?
- **P3.** ¿En qué medida el desinterés hacia la educación digital puede influir en los desafíos actuales de la Alfabetización Mediática e Informacional?

3.2. Metodología e instrumentos de investigación

En este apartado, se van a describir los métodos aplicados para abordar la investigación y recopilar la información necesaria para su verificación. Por ende, se hace referencia a los elementos esenciales, como; el enfoque, población y muestra, instrumentos, entre otros. Así como, las limitaciones, conclusiones...

3.2.1. Revisión bibliográfica y estado de la cuestión

Antes de diseñar la metodología se llevó a cabo una revisión bibliográfica detallada para construir el estado de la cuestión. Esta revisión se basó en un análisis crítico y sistemático de la literatura científica existente en relación con la investigación, con el fin de poder identificar las principales teorías, hallazgos relevantes y vacíos de conocimiento relacionados con el tema de estudio. Todo este proceso es relativamente importante para poder fundamentar la investigación, delimitar el alcance y definir con precisión las variables y dimensiones a analizar.

3.2.2. Enfoque metodológico y estrategia general

Este estudio adopta por una estrategia metodológica basada en la triangulación de métodos; integración sistemática de método cuantitativo y cualitativo, con el fin de obtener una visión completa y profunda del fenómeno (Chaves-Montero, 2018), debido a la complejidad del objeto de estudio y la necesidad de captar diferentes dimensiones del fenómeno analizado.

El objetivo de dicho enfoque es utilizar las fortalezas de ambos métodos, combi-nándolos y tratando de minimizar las debilidades (Chaves-Montero, 2018). De esta forma, se supera el dualismo entre ambos paradigmas, basando su valor en la inte-gración en lugar de la exclusividad.

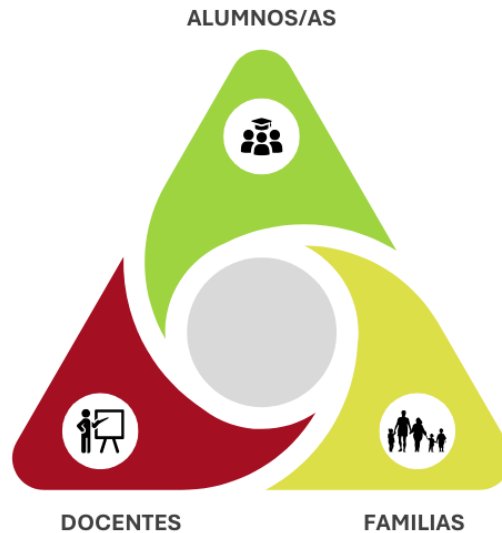
La elección de este método se encuentra justificada por el objeto de estudio de este mismo; relación entre la competencia mediática, hiperconexión y trastornos del sueño.

- **Componente cuantitativo:** se obtendrán datos precisos y generalizables mediante un cuestionario cerrado (alumnado; adolescentes). Con ello, se permitirá describir la prevalencia (frecuencia uso de *TikTok*, horas de sueño...), y medir el grado (com-petencia mediática), necesario para establecer patrones estadísticos.
- **Componente cualitativo:** a través de las entrevistas (profesorado y familia), para recoger información narrativa y contextual.

En definitiva, la metodología mixta permite cuantificar la magnitud del problema a la misma vez que se interpreta la complejidad e impacto subjetivo en los partici-pantes.

3.2.3. Población y muestra

La población de este estudio está constituida por tres grupos que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje y gestión del uso de la tecnología en edades tempranas:



En otro orden de ideas, indicar que la selección de los participantes se realizó mediante un muestreo no probabilístico de tipo intencional (o por conveniencia intencional), justificándose dentro del marco de dicha metodología triangular, pues la prioridad no es la generalización estadística, sino la obtención de información (Patton, 2015). Por otro lado, la muestra total está compuesta por 60 participantes procedentes de un centro de Educación Secundaria de la provincia de Huelva, distribuidos de la siguiente manera: 56 alumnos/as que cursan 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), con un rango de edad comprendido entre los 12 y 14 años.

La elección de este rango de edad es debido a que se encuentran en la etapa de “transición” entre la Educación Primaria a la Secundaria. Este tránsito, coincide con la adquisición generalizada del primer móvil (en la totalidad o casi totalidad del aula), pero, sobre todo, de un aumento exponencial en el uso autónomo de este mismo, incrementando a su vez, su vulnerabilidad a la desinformación y a los riesgos que esto conlleva. Por ende, llevar el estudio en esta etapa y con este grupo permite capturar la problemática en el momento en que se intensifican los hábitos digitales sin una formación mediática consolidada.

Además de dos docentes de esta etapa educativa y dos padres/madres de los alumnos/as involucrados voluntarios.

Por otro lado, a continuación, se señalarán los criterios de inclusión y exclusión para la población. Primeramente, el procedimiento para la selección se basó en los siguientes criterios;

- **Criterios de inclusión:**

- Alumnado debe estar matriculado en 1º o 2º de la ESO (debido a lo mencionado), pertenecer a dicho centro educativo, contar con el consentimiento de la dirección del centro y docentes, y querer participar de manera voluntaria.
- Ser docente activo/a en dicho centro escolar e impartir clases a los adolescentes participantes.
- Ser familiar de un alumno/a participante.
- Manifestar voluntad de participación y colaboración.

- **Criterios de exclusión:**

- Alumnado que no curse 1º o 2º de la ESO.
- Personal no docente sin contacto directo con los grupos de edad de interés.

3.2.4. Instrumentos y técnicas de recolección de datos

Una vez justificada la combinación de los métodos y establecida la estrategia metodológica, es necesario explicar de manera muy pormenorizada los instrumentos y técnicas utilizados para la recogida de los datos dado que la calidad y pertinencia de los instrumentos condicionan la validez y fiabilidad de los resultados.

En este sentido, se exponen, a continuación, los instrumentos utilizados según los diferentes enfoques metodológicos, así como las etapas seguidas para la aplicación de estas. En definitiva, se busca poder obtener información útil, precisa y representativa de lo investigado.

3.2.4.1. El cuestionario como instrumento de recolección de datos

Dentro de las metodologías cuantitativas, se ha optado por la realización de un cuestionario dirigido a los adolescentes, usuarios de plataformas como *TikTok*, con el propósito de analizar el uso de dicha aplicación y las posibles consecuencias de esta misma en su día a día, bienestar, centrándonos especialmente en el uso nocturno de esta misma (trastornos de sueño).

Un cuestionario, tal y como remarca Muñoz (2003), es un procedimiento clásico y versátil en las ciencias sociales, utilizado tanto como instrumento para la investigación como para la propia evaluación. Siendo este, un conjunto de preguntas realizadas de manera sistemática sobre el foco e interés del estudio, para así, poder

obtener y registrar de manera rápida, incluso económica, los datos de una población concreta.

Asimismo, me gustaría resaltar que a diferencia de la entrevista (otro de los instrumentos de este estudio), el propio cuestionario es una herramienta más impersonal y menos profunda, ya que, la relación y cercanía con el sujeto es mínima. No obstante, para la recogida de datos difíciles de obtener es eficaz (Muñoz, 2003).

3.2.4.1.1. Protección de datos personales de los participantes

El cuestionario fue creado inicialmente de manera digital, para posteriormente desarrollarse de forma presencial y manipulativa, a la vez que se hacía explícito en todo momento el anonimato de las respuestas obtenidas. Una vez terminada la fase de la recolección, se procedió a la sistematización de todos los resultados mediante la herramienta Google Form.

Asimismo, con la intención de dar cumplimiento a la normativa vigente en cuanto al tratamiento de los datos personales, se llevaron a cabo las medidas adecuadas para asegurar la privacidad y la confidencialidad de la información recabada. No se solicitó ningún tipo de dato personal identificativo, como podría ser, por ejemplo; los nombres propios o cualquier otra información que hiciera posible la identificación de los participantes de forma directa. Y es que, estas medidas son especialmente significativas cuando nos encontramos ante un cuestionario para adolescentes usuarios activos de *TikTok*.

3.2.4.1.2. Variables y categorías de investigación

Las variables de este estudio se han definido a partir de las dimensiones que se pretenden analizar, sirviendo como base para el diseño de las preguntas del cuestionario. Estas variables permiten operacionalizar los conceptos clave relacionados con el uso de la plataforma de *TikTok*, la utilización de esta misma de manera nocturna, afectación en el día a día y/o rendimiento escolar, entre otras. Para de esta manera, identificar características observables, por ello y profundizando en el cuestionario, está compuesto por ítems cerrados en escala de frecuencia o tipo Likert, organizados en cuatro grandes categorías de análisis, permitiendo así una mirada integral y comparativa sobre el fenómeno:

- Datos sociodemográficos: Edad, género y nivel de estudios actual, que permiten contextualizar la muestra y analizar posibles diferencias en función de estas.
- Uso de *TikTok*: frecuencia, horarios y tipos de contenido consumido.
- Uso nocturno y repercusiones en el sueño.

- Impacto en otras actividades: concentración, hábitos de estudio, relaciones familiares y sociales.
- Interés y aprendizaje: alfabetización mediática, percepción de utilidad educativa de *TikTok*, y posibles efectos en el rendimiento escolar.

A continuación, se presentan las variables de las que parte la investigación para la primera fase empírica; el cuestionario.

Tabla 1. Variables del cuestionario					
Categoría	Subcategoría	OBJ.	Preguntas	Ítem	Fundamentación Teórica
Datos sociodemográficos		-	Género 1º / 2º ESO	-	-
Uso de <i>TikTok</i>	Frecuencia de uso	OE1.	¿Cuánto tiempo aproximado dedicas a <i>TikTok</i> diariamente?	2	Martín & Medina (2021); Rojas et al.(2018)
	Horario de uso	OE1.	¿En qué horario sueles utilizar <i>TikTok</i> con mayor frecuencia?	3	Rovira & Luque (2020);
	Preferencia de contenido		¿Qué tipo de contenido consumes con mayor frecuencia?	4	Pozo (2002); Kanyinga et al., (2015);
Uso nocturno y su impacto en el sueño	Uso antes de dormir.	OE2.	¿Sueles utilizar <i>TikTok</i> antes de dormir?	5	Luna (2024); Ferrández et al., (2023);
	Tiempo de uso nocturno.	OE2.	¿Cuánto tiempo antes de dormir usas <i>TikTok</i> ?	6	Torres et al., (2020);
	Sueño interrumpido.	OE2.	¿Te has quedado dormido/a alguna vez mientras utilizabas <i>TikTok</i> ?	7	Molina et al., (2020); Casas et al., (2024);
	Fatiga diurna.	OE2. OE3.	¿Te sientes con fatiga o sueño durante el día debido al uso nocturno de <i>TikTok</i> ? ¿Crees que esto afecta tu rendimiento escolar?	8	Vázquez & Sarmiento (2023); Ferrández et al., (2023);
Impacto en otras actividades	Desconexión.	OE3.	¿Consideras que tienes dificultad para desconectar de <i>TikTok</i> ?	9	Jubany (2018); Fulantelli (2023);
	Afectación en actividades diarias	OE3.	¿Consideras que el tiempo que dedicas a <i>TikTok</i> está afectando otras actividades de tu vida?	10	Celis et al., (2022); Ochoa (2022);
	Preferencia sobre otras actividades	OE4.	¿Prefieres ver contenido en <i>TikTok</i> que realizar otras actividades (como estudiar, leer, practicar deporte...)?	11	Pearson & Biddle (2011);

Tabla 1. Variables del cuestionario					
Categoría	Subcategoría	OBJ.	Preguntas	Ítem	Fundamentación Teórica
Interés y aprendizaje	Educación digital		¿Estarías interesado/a en participar en un taller sobre el uso adecuado de las redes sociales	12	Pérez & García (2022); González et al., (2019);
	Contenido educativo	OE4.	¿Has aprendido algo en <i>TikTok</i> que te haya ayudado en tus estudios?	13	Amat et al., (2022); Asensio et al., (2022);
	Impacto en el rendimiento escolar	OE4.	¿Crees que el tiempo que pasas en <i>TikTok</i> afecta tus calificaciones?	14	García & Lozano (2022); Mak et al., (2016);

Estas han sido operacionalizadas en preguntas cerradas con escalas de respuesta, de modo que hemos recogido tanto la frecuencia como la intensidad de las percepciones de la muestra objeto de estudio. Con base en estas variables, se ha utilizado el cuestionario que vamos a aplicar al alumnado de educación secundaria.

3.2.4.1.3. Diseño del cuestionario

A partir de las dimensiones que se definieron en el estudio, se diseñó el cuestionario con preguntas cerradas para recoger información exhaustiva sobre la forma con la que los adolescentes usan la plataforma de *TikTok*. Además, tal y como se ha podido observar anteriormente (tabla 1), se exploraron aspectos relacionados con el uso, la utilización de la aplicación de manera nocturna, síntomas que sienten tras su uso, entre otros.

Asimismo, y señalándolo de nuevo, para matizar mejor los puntos de vista del alumnado se incluyeron escalas tipo Likert. También, se cuidó mucho el tipo de lenguaje, el cual se solicita que en su formulación fuera clarificador, próximo y accesible a modo de garantizar la comprensión de todas las preguntas. Y, se puede destacar que se realizaron pretest, más exactamente a tres jóvenes con el objetivo de discriminar si las preguntas eran correctas o si necesitaban alguna modificación. Indicar que el enlace del cuestionario está en el apartado de Anexos.

3.2.4.1.4. Aplicación del cuestionario

El cuestionario se llevó a cabo de manera presencial y manipulativa (papel), realizándose en una única sesión, tal y como se ha comentado. Durante este periodo se obtuvieron un total de 52 respuestas de alumnos/as. Aunque esta cifra no alcanzó el objetivo inicial (150 participantes), los datos recolectados se consideraron suficientes para cumplir con los objetivos del estudio dentro del rango presentado; un mismo centro educativo. En la **Tabla 2** se presenta el diseño final del cuestionario;

Tabla 2. Diseño del cuestionario	
Preguntas	Respuestas
Género	<input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Prefiero no decirlo
Curso	<input type="radio"/> 1º ESO <input type="radio"/> 2º ESO
¿Cuánto tiempo aproximado dedicas a TikTok diariamente?	<input type="radio"/> No uso TikTok <input type="radio"/> Menos de 30 minutos <input type="radio"/> Entre 30 minutos y 1 hora <input type="radio"/> Entre 1 y 2 horas <input type="radio"/> Entre 2 y 3 horas <input type="radio"/> Más de 3 horas
¿En qué horario sueles utilizar TikTok con mayor frecuencia?	<input type="radio"/> Por la mañana <input type="radio"/> Al mediodía <input type="radio"/> Por la tarde <input type="radio"/> Por la noche <input type="radio"/> En cualquier momento del día.
¿Qué tipo de contenido consumes con mayor frecuencia? (Selecciona las tres principales)	<input type="radio"/> Entretenimiento <input type="radio"/> Noticias y actualidad <input type="radio"/> Videos musicales <input type="radio"/> Tutoriales y contenido educativo <input type="radio"/> Deportes <input type="radio"/> Estilo de vida y blogs <input type="radio"/> Cocina y recetas <input type="radio"/> Moda y belleza <input type="radio"/> Otros
¿Sueles utilizar TikTok antes de dormir?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> A veces, pero no todas las noches
¿Cuánto tiempo antes de dormir usas TikTok?	<input type="radio"/> Menos de 30 minutos <input type="radio"/> Entre 30 minutos y 1 hora <input type="radio"/> Entre 1 y 2 horas <input type="radio"/> Más de 2 horas <input type="radio"/> No suelo usarlo antes de dormir.
¿Te has quedado dormido/a alguna vez mientras utilizaba TikTok?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
¿Te sientes con fatiga o sueño durante el día debido al uso nocturno de TikTok?	<input type="radio"/> Sí, frecuentemente <input type="radio"/> Sí, algunas veces <input type="radio"/> Rara vez <input type="radio"/> Nunca <p>Si respondes “Sí o algunas veces”; ¿crees que esto afecta a tu rendimiento escolar?</p> <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
¿Consideras que tienes dificultad para desconectar de TikTok?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No
¿Consideras que el tiempo que dedicas a TikTok está afectando otras actividades de tu vida (estudios, relaciones, etc.)?	<input type="radio"/> Sí, negativamente (afectando al rendimiento escolar) <input type="radio"/> Sí, positivamente <input type="radio"/> No afecta

Tabla 2. Diseño del cuestionario	
Preguntas	Respuestas
¿Estarías interesado/a en participar en un taller sobre el uso adecuado de las redes sociales?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No lo sé
¿Has aprendido algo en <i>TikTok</i> que te haya ayudado en tus estudios?	<input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/> No lo sé
¿Crees que el tiempo que pasas en <i>TikTok</i> afecta a tus calificaciones?	<input type="radio"/> Sí, negativamente <input type="radio"/> Sí, positivamente <input type="radio"/> No afecta

Tras la realización de estos mismos, se trasladaron los resultados a Google Forms, para poder obtener resultados, y, además, los resultados fueron codificados en tablas de Excel para su análisis y elaboración de figuras encontradas en el apartado de resultados.

3.2.4.2. La entrevista como instrumento de recolección de datos

Otro de los instrumentos utilizados para este estudio es la entrevista. Esta, es una técnica de recogida de información que posee un gran valor intrínseco, interacción más personal (Folgueiras Bertomeu, 2016). Asimismo, el mismo autor, resalta que el objetivo principal de este instrumento es obtener de manera oral y personalizada; experiencias y opiniones de los participantes.

En este caso, se llevarán a cabo entrevistas semiestructuradas a dos padres /madres voluntarias/as cuyos hijos/as hayan participado en dicho cuestionario, con el fin de conocer su percepción sobre el uso de dicha plataforma (*TikTok*), así como, el grado de control parental, los efectos percibidos en la vida cotidiana, el rendimiento académico afectado o no, entre otros. Además del interés en recibir formación sobre el uso saludable de las redes sociales.

Se realizarán también entrevistas semiestructuradas al profesorado, centradas en la observación de los efectos del uso de dicha plataforma en el rendimiento escolar, poniéndole cierto énfasis en aquellos casos expuestos directamente (entrevista familias) con un mayor uso de *TikTok*, teniendo en cuenta de manera general: la atención en el aula, el cansancio, somnolencia, entre otros. Además, se recogerá la valoración docente sobre el posible potencial educativo de la red y la necesidad de fomentar programas de alfabetización mediática.

Tras todo ello, y con estos tres pilares fundamentales (alumnado, familias y profesorado) se facilita una mirada comparativa y complementaria de este estudio, favoreciendo a su vez, la triangulación de la información recogida, garantizando una mayor validez de los resultados.

3.2.4.2.1. Criterios de selección de la muestra

Para la realización de las entrevistas semiestructuradas, se establecieron criterios específicos en función de los objetivos del estudio y la relevancia de los perfiles seleccionados.

En primer lugar, se entrevistó a dos docentes que imparten clases a dichos adolescentes. Y, en segundo lugar; un padre y una madre voluntarios y familiares de los niños/as que habían realizado el cuestionario previo. En definitiva, la combinación de estos perfiles; adolescentes, familiares y docentes permitió enriquecer el análisis cualitativo contrastando experiencias.

3.2.4.2.2. Diseño de las entrevistas semiestructuradas

Antes de la realización de las entrevistas semiestructuradas, se elaboró un guion teniendo en cuenta los objetivos de la investigación. Asimismo, este guion ha servido como guía tanto para las entrevistas con los docentes, como para la familia, permitiendo de esta manera explorar en profundidad las distintas percepciones y experiencias.

Por ende, el objetivo de esta herramienta cualitativa es poder obtener información detallada y contextualizada sobre cómo los adolescentes perciben y usa la plataforma de *TikTok*, así como, la afectación en su bienestar y rendimiento escolar. Por ello, en las siguientes tablas se presentan las preguntas que orientan las distintas entrevistas (se adaptaron a las conversaciones en cada momento).

Categoría	Pregunta	Propósito	Fundamentación
Uso de TikTok por parte del hijo/a	¿Sabe cuánto tiempo dedica su hijo/a a la plataforma; <i>TikTok</i> diariamente?	Obtener información acerca del tiempo utilizado.	Pozo (2002); Kanyinga et al., (2015);
	¿En qué horarios suele utilizar su hijo/a <i>TikTok</i> ? ¿Suele hacerlo por la noche?	Obtener información acerca del horario de uso, restricciones por parte de la familia...	Luna (2024); Ferrández et al., (2023);
	¿Qué tipo de contenido cree que consume su hijo/a con mayor frecuencia en <i>TikTok</i> ?	Analizar y conocer si las familias son conscientes del contenido y del uso de esta plataforma por parte de sus hijos/as.	Kanyinga et al., (2015); Rovira & Luque (2020);
Impacto en el uso de la vida diaria	¿Has notado si el uso de <i>TikTok</i> interfiere con otras actividades diarias de su hijo/a?	Identificar si el uso de <i>TikTok</i> afecta a las rutinas y responsabilidades del hijo/a.	Jubany (2018); Furlantelli (2023);

Tabla 3. Diseño de la entrevista con las familias			
Categoría	Pregunta	Propósito	Fundamentación
Impacto en el uso de la vida diaria	¿Sabe si su hijo/a utiliza <i>TikTok</i> antes de dormir?	Analizar los hábitos de uso de <i>TikTok</i> en el sueño.	Torres et al., (2020);
	¿Has intentado establecer límites con respecto al uso de la app antes de dormir?	Conocer si las familias aplican normas para regular el uso o uso nocturno.	
	¿Ha observado alguna relación entre el uso de <i>TikTok</i> y el rendimiento académico?	Analizar la conexión entre el tiempo dedicado a <i>TikTok</i> y el rendimiento escolar del hijo/a.	García & Lozano (2022); Mak et al., (2016);
Percepción parental sobre <i>TikTok</i>	¿Ha hablado con su hijo/a sobre cómo el uso de <i>TikTok</i> afecta su rendimiento académico o salud mental?	Evaluar el nivel de comunicación entre las familias e hijos/as sobre el uso de <i>TikTok</i> .	Amat et al., (2022); Asensio et al., (2022);
	¿Considera que <i>TikTok</i> puede tener algún aspecto positivo en la vida de su hijo/a?	Identificar beneficios del uso de la aplicación.	Pérez & García (2022); González et al., (2019);
	¿Has implementado alguna estrategia para limitar o regular el tiempo que su hijo/a pasa en <i>TikTok</i> ?	Examinar las medidas que las familias adoptan para gestionar el tiempo de uso de <i>TikTok</i> .	
Interés y aprendizaje	¿Estarías dispuesta a participar en algún taller o recibir información sobre cómo mejorar el uso adecuado / saludable de las redes sociales, en este caso, <i>TikTok</i> ?	Determinar el interés de las familias a recibir formación sobre el uso adecuado de redes sociales.	Pérez & García (2022); González et al., (2019);

Y a continuación, siguiendo el mismo modelo se presentan las preguntas realizadas a los docentes;

Tabla 4. Diseño de la entrevista con los docentes			
Categoría	Pregunta	Propósito	Fundamentación
Uso de <i>TikTok</i>	¿Has notado un cambio en el rendimiento académico o en la actitud de los alumnos/as que utilizan <i>TikTok</i> con frecuencia?	Identificar variaciones en el rendimiento académico asociadas al uso de <i>TikTok</i> .	Pozo (2002); Kanyinga et al., (2015);
	¿Crees que el uso de <i>TikTok</i> está afectando la motivación de los alumnos/as hacia el estudio? Si es así, ¿de qué manera?	Explorar la percepción docente de <i>TikTok</i> en la motivación del alumnado.	Pearson & Biddle (2011);
	¿En su experiencia, día a día, hay una correlación entre el tiempo dedicado a <i>TikTok</i> y la calidad del trabajo o las calificaciones de los alumnos/as?	Analizar la relación entre el tiempo de uso de <i>TikTok</i> y el rendimiento académico.	García & Lozano (2022); Mak et al., (2016);
Impacto en la salud y bienestar	¿Ha observado que algunos alumnos/as muestran signos de cansancio, somnolencia o falta de energía en clase, posiblemente debido al uso nocturno de redes sociales como <i>TikTok</i> ?	Detectar indicios de fatiga o falta de descanso vinculado al uso nocturno de las redes sociales.	Molina et al., (2020); Casas et al., (2024);

Tabla 4. Diseño de la entrevista con los docentes			
Categoría	Pregunta	Propósito	Fundamentación
Impacto en la salud y bienestar	¿Ha habido alguna vez alguna conversación o intervención sobre el uso de TikTok u otras redes sociales en el aula?	Conocer si se tratan temáticas relacionadas con las redes sociales.	
	¿Cómo percibe la relación entre la familia y los alumnos/as en cuanto a la regulación del uso de redes sociales como <i>TikTok</i> ?	Examinar la percepción docente sobre la implicación familiar en el uso.	
	¿Crees que las familias son conscientes del impacto que puede tener en el rendimiento escolar y la salud de sus hijos?	Evaluar el nivel de conciencia de las familias sobre las redes sociales.	García & Lozano (2022); Mak et al., (2016);
Interés y aprendizaje	¿Crees que <i>TikTok</i> puede tener un uso positivo en el ámbito educativo?	Identificar percepciones sobre el potencial educativo.	García & Lozano (2022); Mak et al., (2016);
	¿Considerarías incorporar <i>TikTok</i> o alguna plataforma similar como herramienta educativa en el aula? O ¿incorporas alguna app?	Explorar la disposición docente de integrar redes sociales a la metodología.	Pérez & García (2022); González et al., (2019);
	¿Has participado en algún curso, taller o formación sobre el uso responsable de las redes sociales o sobre el impacto de las tecnologías en el alumnado?	Determinar la formación previa docente en temas de educación digital y redes sociales.	Pérez & García (2022); González et al., (2019);
	¿Has implementado alguna estrategia en el aula para fomentar una relación más equilibrada con la tecnología?	Analizar las acciones pedagógicas que buscan un uso saludable.	Amat et al., (2022); Asensio et al., (2022);

A partir del diseño de las tablas anteriores presentadas, se procedió a la realización de las entrevistas semiestructuradas. Estas, permitieron profundizar en las percepciones, y complementar las opiniones del alumnado, corroborando o contrastando la información obtenida.

3.2.4.2.3. Realización de las entrevistas semiestructuradas

Las entrevistas con el profesorado y las familias se llevaron a cabo en una jornada posterior, una vez verificada y analizada la información hallada mediante los cuestionarios aplicados al alumnado. De esta manera se pudo contrastar, de forma progresiva, las vivencias personales de los adolescentes. Igualmente, antes de cada entrevista se verificó e informó a la dirección del centro educativo, así como, a las clases y tutores asignados (2º ESO).

Por otro lado, todas las entrevistas se realizaban de manera anónima, garantizando de esta manera la confiabilidad, evitando cualquier dato que pudiera identificar a las personas participantes. Incidir además en el hecho de que no se pudieron

grabar las entrevistas (realizadas de manera presencial), por lo que, se fue recolectando la información a medida que se iba realizando, debido a ciertos motivos de disponibilidad del tiempo y otras circunstancias del centro educativo.

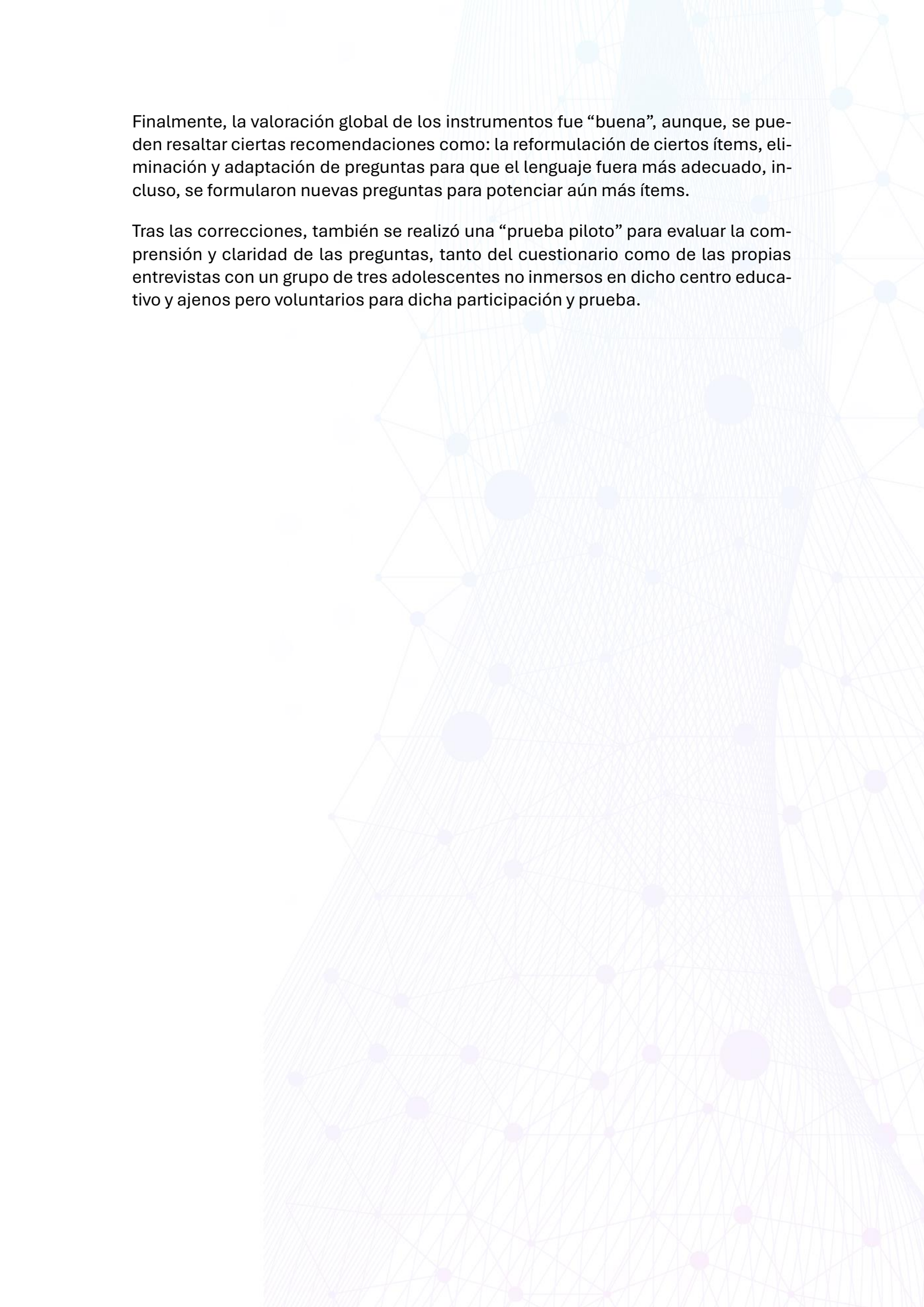
En definitiva, a pesar de que hubiera sido deseable contar con un mayor margen temporal para profundizar en los relatos y tener registros audiovisuales, el análisis cualitativo se desarrolló de forma sistemática, organizando, e interpretando la información obtenida.

3.2.5. Validación de los instrumentos

Para validar los instrumentos y asegurar la calidad y rigor de la información obtenida, se estableció un proceso de certificación por juicio de expertos, siendo este, el mecanismo principal para garantizar la efectividad de estas herramientas en la recolección de datos (cuestionario y preguntas de las entrevistas).

Y es que, cuando hablamos de fiabilidad nos referimos a la capacidad de medir con precisión minimizando el margen de error (Cohen et al., 2018). Y, por otro lado, también debemos enfocarnos en la validez, la cual, señala el hecho de que el propio instrumento pueda medir aquello para lo que fue diseñado. Por ende, todo este juicio es un proceso esencial y necesario. Siguiendo esta misma línea y para este estudio en concreto, se seleccionaron tres especialistas expertos en este ámbito de investigación, teniendo en cuenta ciertos criterios de selección como; ser docente universitario formado en el área de la comunicación, educación y educomunicación. Además de, contar con gran experiencia en la AMI.

Profundizando en esto mismo, a cada uno de ellos/as, se le suministró tanto los borradores del cuestionario para los adolescentes, como los guiones de entrevistas (preguntas) para las familias y docentes, además de, una tabla de correspondencia de contenidos que detallaban la relación entre las distintas categorías de estudio y los ítems específicos incluidos en los instrumentos. Durante el proceso, los expertos realizaron dos valoraciones; cuantitativa y cualitativa, es decir, una a nivel más "general" sobre la calidad del instrumento (cuestionario o entrevista); si las preguntas eran claras, cuál era la intención, objetividad... Y, por otro lado, también analizaron la adaptación al usuario participante (uso apropiado del lenguaje; especialmente para los adolescentes de la ESO), la utilidad del propio ítem, el potencial de la pregunta para inducir una pregunta, entre otros. De esta manera, pudieron dar lugar a recomendaciones específicas a mejorar.



Finalmente, la valoración global de los instrumentos fue “buena”, aunque, se pueden resaltar ciertas recomendaciones como: la reformulación de ciertos ítems, eliminación y adaptación de preguntas para que el lenguaje fuera más adecuado, incluso, se formularon nuevas preguntas para potenciar aún más ítems.

Tras las correcciones, también se realizó una “prueba piloto” para evaluar la comprensión y claridad de las preguntas, tanto del cuestionario como de las propias entrevistas con un grupo de tres adolescentes no inmersos en dicho centro educativo y ajenos pero voluntarios para dicha participación y prueba.



4. RESULTADOS

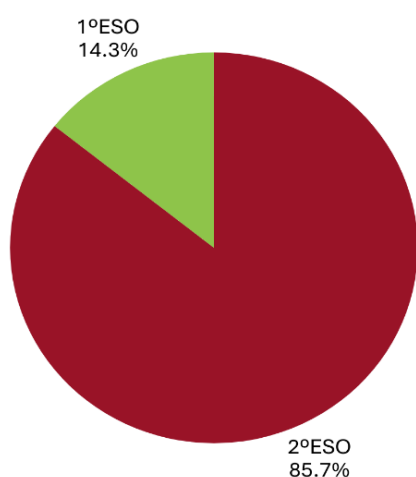
4.1. Resultados

En este apartado se muestran los principales resultados de los datos obtenidos, tanto del cuestionario como de las entrevistas realizadas a las personas participantes, todas ellas, procedentes de Huelva capital.

4.1.1. Resultados del cuestionario de *TikTok*, hiperconexión y trastornos del sueño

El cuestionario se realizó a los alumnos/as de un centro educativo de Huelva, con una muestra final de 56 participantes, cuyas edades oscilaron entre los 12 y 14 años. Asimismo, la recopilación se llevó a cabo de manera manipulativa (presencial), en el mismo centro durante el mes de mayo del 2025. Primeramente, profundizando un poco más en los datos sociodemográficos de la población; 48 de los 56 participantes se encuentran cursando 2º de la ESO (85,7%), y 8 de ellos/as 1º de la ESO (14,3%), todos/as pertenecientes al mismo centro.

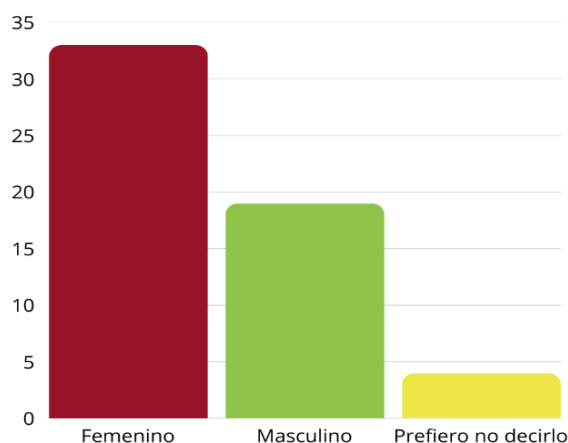
Figura 1. ¿Cuál es tu curso?



Por otro lado, también se tuvieron en cuenta otra serie de datos “personales” como el siguiente;

En relación con el género de los usuarios, los resultados se han distribuido de la siguiente manera: 33 chicas (el 58,9%) y 19 chicos (el 33,9%). También hubo 4 usuarios que prefirieron no decirlo (7,1%). Observar la siguiente figura;

Figura 2. ¿Cuál es tu género?



En relación con los resultados de los cuestionarios, los adolescentes respondieron a una serie de preguntas relacionadas con el uso de la plataforma de *TikTok*, sin embargo, para poder analizar los resultados obtenidos, las preguntas fueron organizadas por ítems, categorías, permitiendo abordar de manera ordenada y coherente las distintas dimensiones.

Tabla 5. Clasificación ítems cuestionario
1. Uso de <i>TikTok</i>
2. Uso nocturno e impacto del sueño
3. Impacto en otras actividades
4. Interés y aprendizaje

A continuación, se presentan los resultados organizados según los ítems establecidos, para poder tener de esta manera, un análisis más definido, coherente y estructurado de los diferentes aspectos relacionados con el cuestionario elaborado para los alumnos/as.

4.1.1.1. Uso de TikTok

En este apartado, se muestran las percepciones que tienen los adolescentes acerca del uso de *TikTok*. Más concretamente, vamos a dividir este en tres partes, para conocer de esta manera el tiempo diario dedicado a dicha plataforma; el momento del día en el que más se usa dicha aplicación, así como, los tipos de vídeos que más consumen.

En cuanto al tiempo de uso diario, el resultado del cuestionario muestra una gran diversidad en los tiempos.

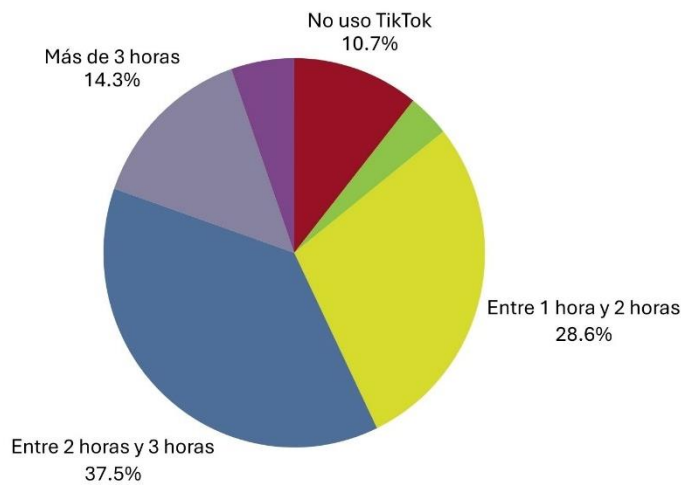
Aunque, la gran mayoría de los estudiantes pasan entre media hora y dos horas al día en *TikTok*, más concretamente; 16 de ellos/as (28,6%) se llevan en ella de 30 minutos a 1 hora al día, y 21 (37,5%) entre 1 hora y 2 horas. También, debemos resaltar un grupo minoritario que reconocer pasar **más de 3 horas diarias** (5,4%); acercándose a ese uso mucho más

problemático desde el punto de vista de la hiperconexión y de la gestión del tiempo en edades tempranas.

Y aunque, existen ciertos estudiantes que parecen mantener un uso más moderado, el hecho de que algunos/as de ellos/as sobrepasen las 2 o 3 horas dedicadas a dicha aplicación, indica una normalización del uso prolongado de esta misma, reflejándose el objetivo principal de este estudio.

Véase en la siguiente figura presentada a continuación;

Figura 3. ¿Cuánto tiempo dedicas a *TikTok* diariamente?



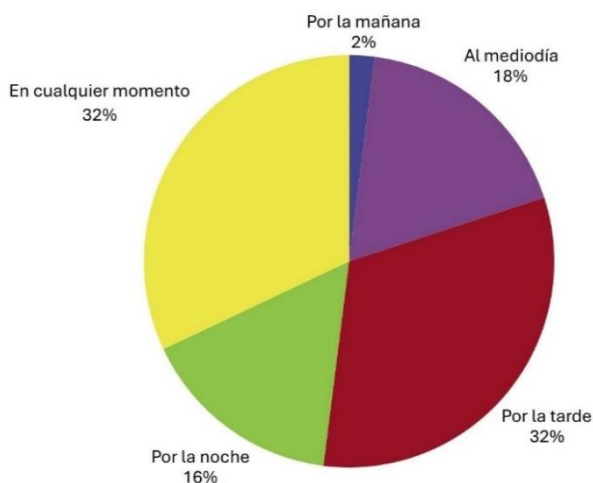
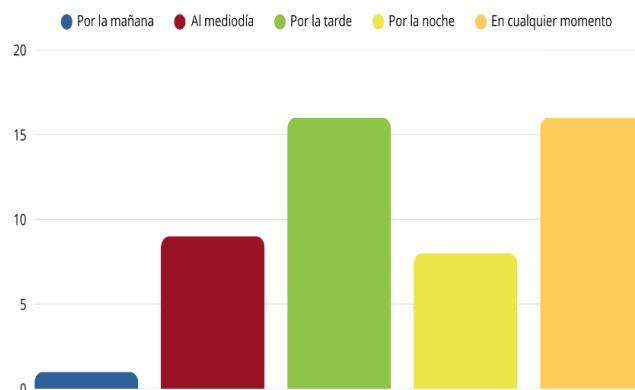
También, hay quienes declaran no usar la aplicación (10,7%), 6 usuarios. Lo que demuestra cierta capacidad de autorregulación o desinterés hacia la red, posiblemente fluida por su entorno personal o intereses y gustos personales.

En otro orden de ideas, y haciendo referencia a cuándo se utiliza dicha plataforma, podemos destacar los siguientes resultados;

Figura 4. ¿En qué horario sueles utilizar *TikTok* con mayor frecuencia?

Los resultados siguientes muestran que los adolescentes utilizan la plataforma de *TikTok* en distintos momentos del día.

Por la tarde; 32%, es decir, 16 adolescentes, y por la noche, el 16% (8 adolescentes); patrones que coinciden con el tiempo de descanso escolar o antes de dormir.



Además, un 32% de los adolescentes (16), la utilizan en “cualquier momento del día”, lo que puede interpretarse como una disponibilidad constante, y, por ende, una falta de límites definidos en relación con la plataforma, diluyendo las fronteras entre ocio, descanso y desconexión.

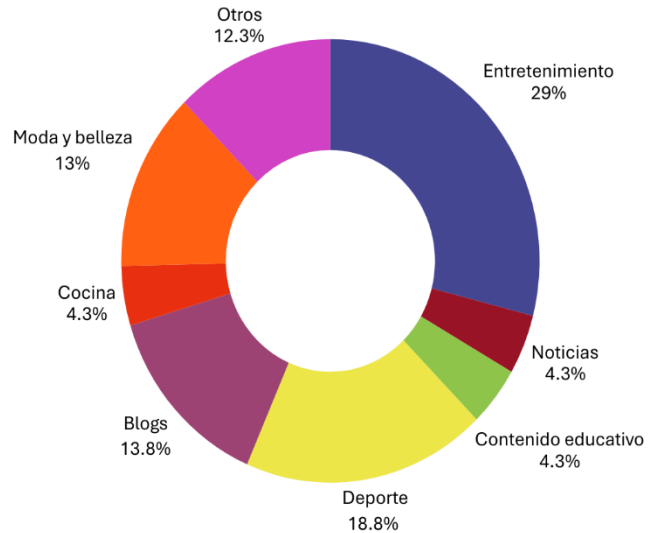
Y, resaltar un 18% de uso durante el mediodía; 9 usuarios. Igualmente, incidir de nuevo en el hecho de que usar *TikTok* antes de dormir apunta a una tendencia hacia la hiperconexión.

En otro orden de ideas, se añadió la pregunta; (Figura 5.) “**¿Qué tipo de contenido consumes con mayor frecuencia?**” para comprender mejor los intereses de los adolescentes, además de, poder conocer si utilizan la plataforma para visualizar contenido educativo, entre otros aspectos.

Si observamos la gráfica, y teniendo en cuenta que podían señalar hasta tres opciones, podemos subrayar una clara inclinación hacia los contenidos de “entretenimiento”, especialmente aquellos relacionados con memes, vídeos divertidos (80%; 40 adolescentes)... O vídeos sobre deportes con un 52% (26 usuarios).

También, aparece la opción de “moda y belleza” (36%) señalado por 18 usuarios. Y 19 de ellos/as indicaron visualizar vídeos sobre, “estilos de vida y blogs” con un 38%. Y un 34% indicó que observaban otro tipo de vídeos.

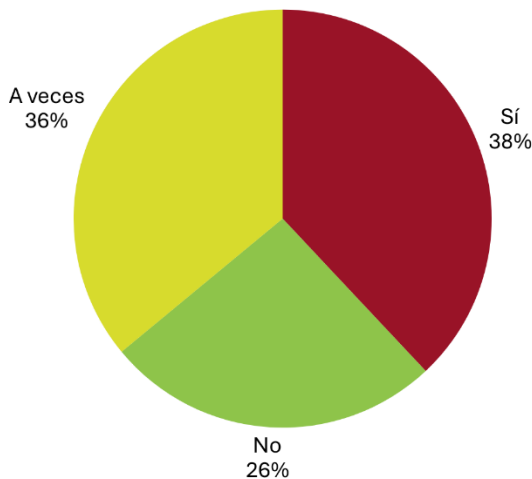
Figura 5. Contenido consumido:



4.1.1.2. Uso nocturno e impacto en el sueño

En este apartado, se presentan los datos acerca del uso nocturno de *TikTok*, así como, el impacto en el sueño. Más concretamente, vamos a dividir este apartado en cuatro partes, para conocer; el uso antes por la noche, tiempo, y si presentan sueño interrumpido y/ o fatiga diurna. Comenzando por el “uso antes de dormir”;

Figura 6. ¿Sueles utilizar *TikTok* antes de dormir?



Los resultados mediante esta gráfica demuestran que una parte considerable de los adolescentes sí **utiliza *TikTok* antes de dormir**, más concretamente **un 38%**, es decir, 19 de ellos/as, mientras que otra parte significativa responde que “**a veces**”, pero no todas las noches” con un **36%** (18 usuarios).

Esto propone que el uso nocturno está altamente normalizado, aunque no siempre percibido como problemático. Igualmente, hay 13 chicos/as conformando ese 26% que afirman no usarlo nunca en ese momento del día.

Siguiendo este mismo hilo, pero haciendo referencia al tiempo de uso antes de dormir, podemos señalar lo siguiente, tras los resultados recogidos del cuestionario realizado;

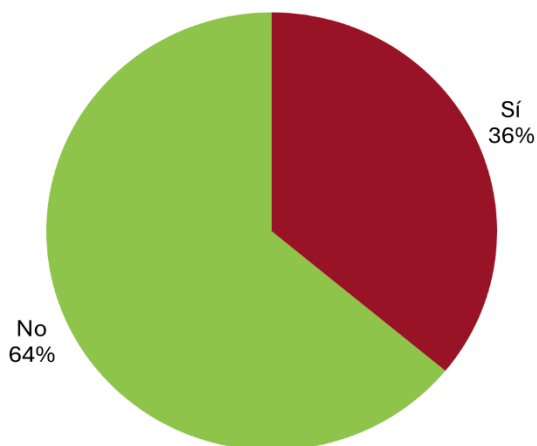
Al analizar las respuestas, se observa que la mayoría del alumnado afirma utilizar *TikTok* menos de 30 minutos antes de dormir (32,7% haciendo referencia a 16 usuarios). Seguidamente, con un 28,6% (14 adolescentes), reconocen no utilizar la plataforma justo antes de acostarse.

Sin embargo, un grupo menor, reconoce hacerlo entre 30 minutos y 1 hora (18,4%, es decir, 9 usuarios) antes de dormirse, y unos pocos admiten pasar entre 1 hora y 2 horas (8,2%; 4 usuarios), **incluso más de 2 horas (12,2%; 6 usuarios)**.

De igual modo, muchos adolescentes reconocen que el tiempo de uso varía, es decir, que lo hacen “a veces”, lo cual puede interpretarse como una autojustificación.

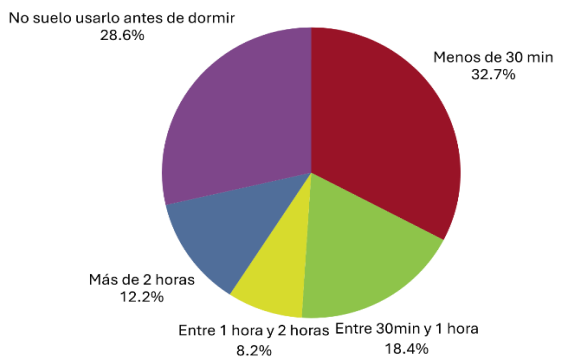
Asimismo, y manteniendo la misma secuencia anterior, pero haciendo referencia a la afirmación o negación del sueño mientras se utiliza la plataforma, los resultados obtenidos por los adolescentes son de un **36% “sí”** (18 usuarios), y un 64% “no” (32 usuarios). Véase la figura de abajo;

Figura 8. ¿Te has quedado dormido/a alguna vez mientras utilizabas *TikTok*?



Véase la figura para comprender mejor los resultados, teniendo en cuenta que el uso previo al sueño se da en los últimos 30 minutos antes de dormir, aunque algunos permanecen conectados por más de una hora, coincidiendo con el periodo de conciliación del sueño.

Figura 7. ¿Cuánto tiempo antes de dormir usas *TikTok*?



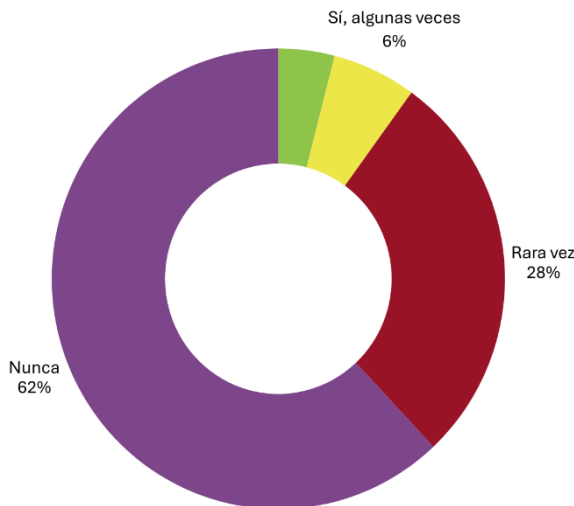
Este dato es revelador, ya que muchos alumnos/as encuestados **consumen contenido hasta conciliar el sueño**, incluso, quedándose dormidos, tal y como se está pudiendo comprobar.

Y, por último, presentar si estos/as, muestran a lo largo del día sueño o fatiga debido al uso nocturno de esta plataforma.

A continuación, se muestran las preguntas que se realizaron a través de la encuesta;

Siguiendo la línea anterior, una parte de los jóvenes considera sentirse con sueño o cansancio durante el día a causa de un uso nocturno de *TikTok*, más concretamente un 6% (3 usuarios), aunque la mayoría lo menciona como algo que ocurre “rara vez” o “algunas veces”; 28%, es decir, 14 adolescentes. Véase en la figura;

Figura 9. ¿Te sientes con fatiga o sueño durante el día debido al uso nocturno de *TikTok*?



Solo unos pocos admiten que esta sensación se da frecuentemente; 2 usuarios (4%). Aun así, este grupo minoritario es significativo, ya que muestra que el impacto físico y cognitivo de la hiperconexión es real y tangible, aunque no siempre sea plenamente consciente.

No obstante, la gran mayoría confirman que “nunca” se han sentido así (31 usuarios conformando un 62% de los resultados totales), aunque, podrían estar normalizando la fatiga digital, interpretando el cansancio como algo habitual en su rutina escolar o diaria.

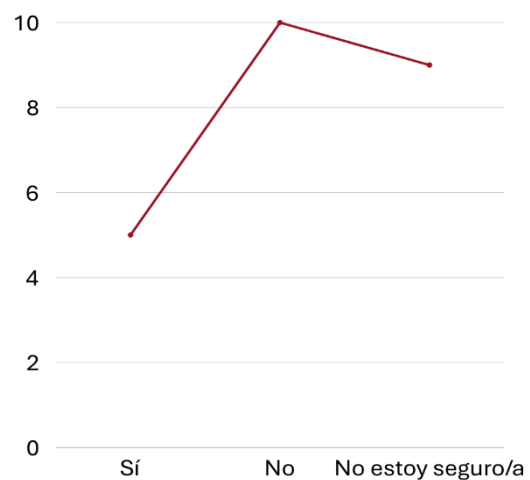
También, para aquellos/as que hubieran seleccionado “sí” o “algunas veces”, tenían otra pregunta relacionada;

Podemos divisar una clara diversidad de percepciones, como vamos a analizar a continuación;

La mayoría del alumnado responde un “no” con un 41,7% (10 usuarios), sin embargo, un grupo minoritario admite que **sí** nota un **impacto negativo en el rendimiento escolar**, haciendo referencia a ese **20,8%** (5 adolescentes).

Y, por otro lado, hay quienes dicen que “no estoy seguro/a”, con un gran porcentaje; **37,5%** (9), lo que evidencia una falta de conciencia para establecer una relación causal entre el rendimiento y el uso de dicha plataforma.

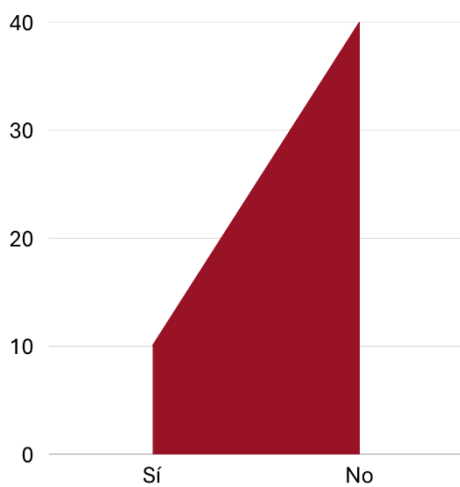
Figura 10. Si responder "Sí" o "Algunas veces"; ¿crees que esto afecta a tu rendimiento escolar?



4.1.1.3. Impacto en otras actividades

En este apartado, se muestra la percepción que tienen los adolescentes acerca del uso de la plataforma y su respectivo impacto en otras actividades. Vamos a dividir este apartado en tres partes; desconexión, afectación y preferencias en otras actividades diarias. A continuación, se muestra si los adolescentes consideran que el uso de dicha plataforma les afecta o no al rendimiento escolar;

Figura 11. ¿Consideras que tienes dificultad para desconectar de TikTok?



Los resultados demuestran que un grupo importante de adolescentes confirma tener cierta **dificultad para desconectar** (“sí”), haciendo referencia al **20%** de ellos/as, equivalente a 10 usuarios.

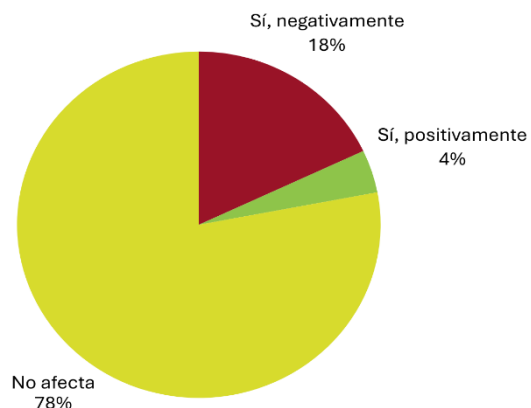
Mientras que el 80% de ellos/as muestran no tener problema alguno para desconectar de esta plataforma (40 usuarios).

Las respuestas de “sí” suelen coincidir con quienes usan TikTok más de dos o tres horas al día o lo utilizan antes de dormir.

No obstante, aquellos que responden “no”, hay señales de uso habitual; “cualquier momento del día”. Por otro lado, resulta relevante conocer cómo el uso de *TikTok* influye en la vida de estos participantes, más concretamente, identificar si el tiempo dedicado puede estar perjudicando a otras actividades; académicas, las relaciones sociales... Con este propósito, se incluyó la siguiente pregunta en el cuestionario, véase figura;

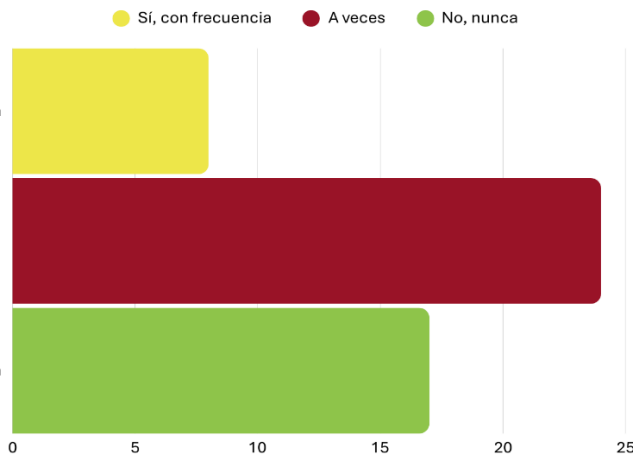
Los resultados indican que la mayoría del alumnado afirma que no siente que *TikTok* afecte a sus actividades cotidianas con un 78%; 39 usuarios, aunque un grupo minoritario admite claramente que **sí** les afecta **negativamente** con un **18%** (9 adolescentes), y solo dos personas con un 4% consideran que *TikTok* afecta de manera positiva en las actividades su día a día. Esta distribución revela una percepción muy ambigua.

Figura 12. ¿Consideras que el tiempo que dedicas a TikTok está afectando otras actividades de tu vida?



Otro aspecto clave dentro del análisis es comprender si *TikTok* es una actividad prioritaria frente a otras opciones como: leer, practicar deporte... Por ello, debemos identificar cómo influye esta plataforma en la gestión del tiempo y en la motivación de los adolescentes. Con este objetivo, se planteó la siguiente pregunta;

Figura 13. ¿Prefieres ver contenido de *TikTok* que realizar otras actividades?



Si observamos la gráfica, los resultados muestran que una parte significativa de los adolescentes responden que **“a veces”** con un **49%** (24 usuarios), prefieren ver *TikTok* antes que realizar otras actividades, mientras que un grupo menor reconoce abiertamente que **sí lo prefieren con frecuencia**, conformando ese **16,3%** (8 usuarios). Por último, un 34,7% (17 adolescentes) manifiestan un “no”.

Esta combinación de respuestas sugiere que la preferencia por *TikTok* frente a otras actividades no siempre se exprese de manera consciente, pero está latente en la rutina diaria, en nuestros días.

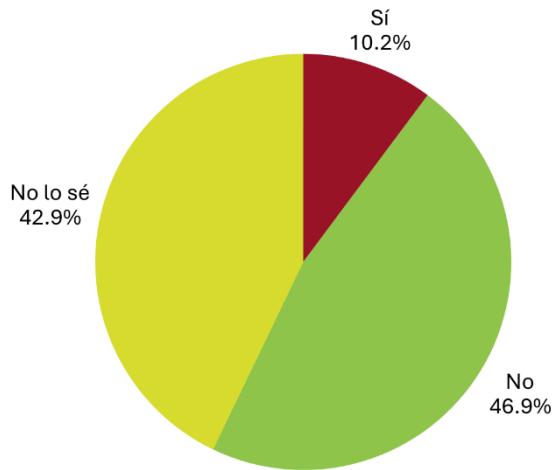
4.1.1.4. Interés y aprendizaje

A continuación, se mostrará el interés y aprendizaje de los alumnos/as encuestados, reflejado mediante el cuestionario, sobre el uso de la plataforma. A su vez, al igual que se ha realizado anteriormente, este apartado se va a dividir en tres partes para poder conocer; si están interesados en participar en un taller acerca de la educación digital, la percepción de estos mismos sobre la enseñanza de la plataforma, además del, impacto de esta misma en el rendimiento escolar.

Por ende, siguiendo esa línea, se consideró importante, primeramente, conocer y evaluar el interés de los adolescentes para participar en iniciativas formativas relacionadas con el uso responsable de las redes sociales. Para ello, se realizó la siguiente pregunta; *¿Estarías interesado/a en participar en un taller sobre el uso adecuado de las redes sociales?* A continuación, se presentan los resultados:

En general, los hallazgos sobre el interés de los adolescentes en recibir o no formación sobre el uso consciente y responsable de las redes sociales revelan que una parte de estos mismos mostró cierta curiosidad hacia la idea de adquirir información, respondiendo “sí” o “no lo sé”.

Figura 14. ¿Estarías interesado/a en participar en un taller sobre el uso adecuado de las redes sociales?



Los datos reflejan que esta disposición no es mayoritaria. Solo un 10,2% de los participantes (5 alumnos/as) afirmó un “sí”, mientras que 21 afirman que “no lo saben”; 42,9%. Y un **49,9%**, es decir, 23 adolescentes **no están interesados** en participar en el taller o formación.

Este resultado muestra que casi la mitad de los adolescentes no tiene interés en participar en un taller sobre el uso de las redes sociales. Por tanto, esto, podría significar dos opciones; que no sienten que lo necesiten o que no tienen interés por este tipo de actividades.

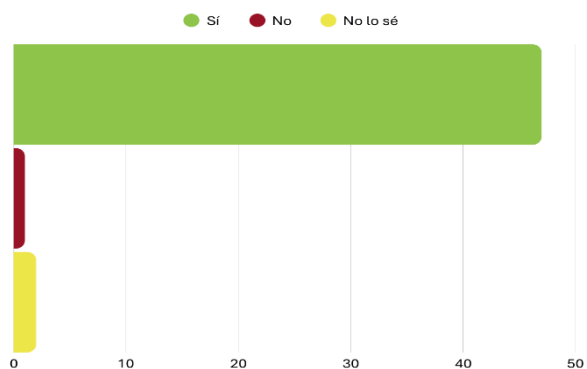
También, puede ser una señal de que habría que buscar formatos más atractivos o cercanos a sus intereses para lograr que se involucren más a esta necesidad y urgencia real.

Otro aspecto importante del cuestionario fue explorar si *TikTok*, además de ser una plataforma de entretenimiento, les aportaba algún tipo de aprendizaje. Y es que, muchos adolescentes consumen contenido educativo sin buscarlo directamente, por lo que resulta interesante conocer hasta qué punto esta red social se convierte en una herramienta de apoyo. Por ello, se planteó la siguiente pregunta;

El **94%** de los adolescentes (47 participantes) reflejan que perciben a la plataforma (*TikTok*) como una **fFuente de aprendizaje**. Mientras que un 2% y 4% no, o no lo saben, tal y como se demuestra en la figura 15.

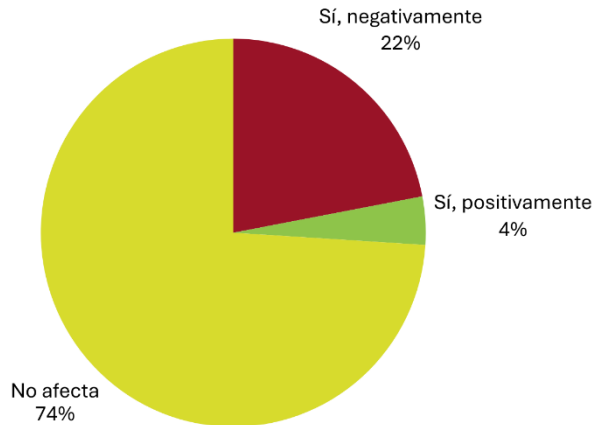
Este hallazgo me parece interesante, debido a que rompe esa idea de que una aplicación es exclusivamente una red de entretenimiento para ellos/as.

Figura 15. ¿Has aprendido algo en TikTok que te haya ayudado en tus estudios?



Siguiendo esta línea, y para cerrar el cuestionario, también se consideró necesario conocer si los propios adolescentes eran conscientes y percibían alguna relación entre el tiempo que pasan en *TikTok* y su propio rendimiento académico. Con esta finalidad, se formuló la siguiente pregunta;

Figura 16. ¿Crees que el tiempo que pasas en *TikTok* afecta a tus calificaciones?



La mayoría del alumnado considera que su tiempo en *TikTok* no afecta a sus calificaciones; con un 74% equivalente a 37 participantes, mientras que una minoría demuestra que sí influye, tanto positiva (2%) como negativamente (22%; 11).

Lo cual, **evidencia una falta de claridad** sobre la relación entre sus hábitos digitales y el desempeño académico, tal y como se refleja a lo largo de este análisis.

Asimismo, es importante señalar que anteriormente se comentó la pregunta de la Figura 10: “*Si respondes “sí” o “algunas veces”; ¿crees que esto afecta a tu rendimiento escolar?*”. Sin embargo, esta, solo iba dirigida a quienes habían indicado previamente algún nivel de afectación. Y es que, aunque la pregunta de ahora y la que acabamos de mencionar pueden parecer similares, cada una de ellas aborda un aspecto distinto; una se centra más en la percepción del rendimiento escolar, y la otra, estaba enfocada en aquellos usuarios que tras tener afectaciones físicas también podían llegar a tener consecuencias académicas. Por ello, no se consideran repetitivas, sino complementarias dentro de este análisis.

4.1.2. Resultados de las entrevistas a las familias

En este apartado nos introducimos en el marco de la segunda fase de la investigación, en la cual, se muestran los principales resultados de los datos obtenidos, a través de las entrevistas semiestructuradas realizadas, tanto a las familias, como a los docentes. En total, se entrevistaron a cuatro usuarios; dos docentes y dos padres/madres, de los cuales, se identificaron dos hombres y dos mujeres. Todo ello, con el objetivo de obtener una perspectiva complementaria desde la “visión” y el mundo de los adolescentes.

Las entrevistas, además, se realizaron de manera individual, adoptándose un enfoque cualitativo a dos familias (más concretamente, un padre y una madre). Las conversaciones fueron recogidas a papel (aspectos más relevantes), ya que se realizaron de manera presencial, directa, facilitando un ambiente de diálogo más cómodo, cercano y flexible, respetando en todo momento el anonimato y la confidencialidad de quienes participaron.

Igualmente, tal y como se ha mencionado, en total, fueron en este caso, dos entrevistas, con la finalidad como hemos mencionado de profundizar en la relación entre el uso de la plataforma de *TikTok*, hiperconexión, y alteraciones que pueden ser ocasionadas en los adolescentes; bajo rendimiento académico, trastornos de sueño... También, indicar que las entrevistas fueron semiestructuradas y se guiaron mediante una serie de preguntas totalmente abiertas, centradas en los temas recogidos en la tabla siguiente, para de esta manera, seguir un patrón más claro, directo:

Tabla 6. Clasificación ítems entrevista
1. Uso de <i>TikTok</i> por parte del hijo/a
2. Impacto en el uso de la vida diaria
3. Percepción parental sobre <i>TikTok</i>
4. Interés y aprendizaje

A continuación, se presentarán los hallazgos obtenidos tras las entrevistas realizadas.

4.1.2.1. Uso de TikTok por parte del hijo/a

A partir de las respuestas obtenidas sobre el uso de *TikTok* por parte del hijo/a, se puede destacar que esta plataforma forma parte del día a día de ambos adolescentes, aunque de maneras distintas. Las familias describen un uso frecuente que, en general, se intensifica durante los fines de semana y en los momentos de “descanso”, mostrando de esta manera a la plataforma *TikTok* como una forma habitual de desconectar y entretenerse.

A veces más, sobre todo los fines de semana o cuando no tiene deberes. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Lo usa en varios momentos, pero sobre todo por la tarde cuando viene de inglés y ha terminado los deberes, aunque lamentablemente en cada ratito que tiene de “espera” suele ver vídeos de TikTok, incluso, por las noches es cuando me suele enseñar vídeos de “outfits” o la oigo reírse en ciertas ocasiones cuando debería estar dormida, pero no sé exactamente si está en TikTok o no. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

En cuanto al tiempo que pasan en dicha aplicación, reconocen presentar cierta dificultad para conocer con exactitud las horas que pasan con el móvil y más, utilizando la aplicación. No obstante, destacar que algunas respuestas las transmitían mediante una percepción basada totalmente en una observación directa, diaria y otras, sí habían tenido más interés observando además datos móviles. Reflejando de esta manera, una diferencia en el cómo supervisa cada una de ellas, y la variación entre las familias.

No sabría decir el número exacto, pero creo que puede estar entre una hora o dos horas al día. A veces más, sobre todo los fines de semana o cuando no tiene deberes. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Según el control del móvil que lo vimos hace poco, por suspender un examen, suele pasar entre dos y tres horas al día con el móvil, en la aplicación tendría que mirarlo, pero a veces más los fines de semana. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Por otro lado, respecto a los horarios de uso de esta misma, ambos coinciden en que la tarde es el momento en el que sus hijos/as suelen usarla, normalmente después del colegio o una vez terminados los deberes. Sin embargo, la situación cambia cuando hablamos del uso nocturno, ya que, existe una gran controversia y diferencia entre aquellos que notan cierta tranquilidad de saber que no se utiliza, y, por otro lado, se puede observar cierta preocupación por dicho uso, alterando e interfiriendo en el descanso del menor.

Normalmente lo usa después de llegar del colegio, mientras merienda o descansa. Por la noche tengo entendido que no. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Incluso, por las noches es cuando me suele enseñar vídeos de “outfits” o la oigo reírse en ciertas ocasiones cuando debería estar dormida, pero no sé exactamente si está en *TikTok* o no. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

También aparecen diferencias en el tipo de contenido que consumen y que las familias conocen. Aun así, estas variaciones muestran no solo los diferentes intereses, sino también cómo la propia plataforma “adapta” el contenido para cada usuario.

Por lo que he podido ver o me ha enseñado, vídeos de fútbol o bromas, pero no te puedo decir más allá. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Ve mucho contenido de moda, maquillaje, bailes... Y, sobre todo, vídeos de “influencers” que le gustan. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Además, y de manera general, a través de estas entrevistas hemos podido conocer que, aunque *TikTok* está presente en la vida de ambos adolescentes, la manera en la que la usan, el tiempo, los contenidos... Son todos diferentes. Extrapolándose esta información a un número de usuarios mayor, ya que, cada persona tiene su vida, sus horarios y gustos. Por ende, este análisis nos ha ayudado a comprender que no solo cuánto tiempo le dedicas a *TikTok*, sino más bien, qué papel le das tú a dicha plataforma en tu rutina.

4.1.2.2. Impacto del uso en la vida diaria

A partir de las respuestas sobre el impacto de *TikTok* en la vida diaria, se puede observar que esta aplicación forma parte de nuestro tiempo libre, del tiempo libre de los adolescentes, incluso, en algunos casos, interfiere con otras actividades como: ayudar en casa, realizar tareas o pasar momentos con la familia, amigos.

Un poco sí, hay días que prefiere quedarse con el móvil en vez de jugar con los hermanos, o a la hora de ayudar en casa hay que insistirle más para que lo deje o incluso, para ponerse a hacer los deberes. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, sin duda. Antes le gustaba leer, dibujar... Pero ahora, pasa casi todo su tiempo libre con el móvil, incluso, llega tarde al instituto por quedarse viendo vídeos mientras desayuna. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Por otro lado, destacar que el uso antes de dormir es bastante frecuente; para muchos jóvenes es su momento de desconexión, lo que hace que a veces sea difícil establecer límites para las familias. Y es que, aunque han comentado que intentar regular el uso del móvil y más por las noches, esto no siempre se cumple, y, por tanto, puede llegar a estar afectando al descanso o al bienestar.

No controlamos eso, pero sí, alguna vez lo hemos visto viendo vídeos en la cama antes de dormir, ya sea en *TikTok* o YouTube. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, alguna que otra vez por molestar a los hermanos le hemos dicho que deje fuera el móvil del dormitorio, pero eso no se cumple todas las noches. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

No lo tengo en cuenta, pero supongo que sí, porque es como su momento de “desconexión”. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Sí, hemos intentado que deje el móvil fuera de la habitación, pero no siempre lo cumple. Si se lo quitamos, se enfada o dice que todas sus amigas lo usan a esa hora. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

En cuanto al rendimiento académico, se puede señalar que *TikTok* no siempre provoca ese “bajo rendimiento”, pero sí, puede llegar a influir en la concentración, entre otros aspectos. Ya que, las familias subrayan que se suelen distraer más o que tardan más en terminar los deberes.

Diría que no ha bajado mucho, pero sí le cuesta más concentrarse. Hace los deberes más distraídos y tarda más en terminarlos. Eso sí, alguna vez cuando no ha sabido hacer algo ha utilizado *TikTok* para realizar las actividades, porque le he regañado por estar con el móvil y me ha enseñado el vídeo. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí ha bajado un poco el rendimiento. No es que suspenda, pero noto que está más cansada y, sobre todo, que le cuesta concentrarse. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

4.1.2.3. Percepción parental sobre TikTok

A partir de las respuestas obtenidas sobre la percepción parental de *TikTok*, podemos señalar que las familias están bastante atentas a cómo sus hijos/as usan la plataforma y a los efectos que puede tener en su día a día. Muchos han hablado varias veces con ellos/as sobre la importancia de un buen uso, pero sin acciones.

Sí, lo hemos comentado varias veces. Intento hacerle entender que necesita descansar y que no todo lo que ve en las redes es real. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, lo hemos hablado en casa en varias ocasiones, no solo con ella, sino también, con sus hermanos. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Al mismo tiempo, reconocen que dicha plataforma también tiene cosas positivas. Mostrando de nuevo, esa imagen de una aplicación no solo basada en el entretenimiento sino también de “aprendizaje y motivación”.

Creo que sí, puede aprender cosas si el contenido es educativo, como lo que te he dicho antes. Aunque no es habitual que se ponga a ver vídeos educativos en *TikTok*. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, también veo cosas buenas. Ha aprendido hacer recetas que hemos hecho en casa, maquillarse, modas.... Además, le gusta crear contenido también, entonces eso hace que potencie su creatividad. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

En cuanto a los límites, las familias intentan regular el tiempo de uso, pedir que se hagan primero los deberes o proponer actividades en familia. Sin embargo, mantener estas “reglas” no es fácil, y más en estas edades; especialmente con

adolescentes que comparan sus hábitos con los de sus amigos/as y que buscan momentos de independencia.

Hemos probado con límites de tiempo en el móvil, y también le decimos que primero haga los deberes o las tareas de casa, pero mantener esos límites no siempre es fácil y más cuando no estamos en casa, y por la edad que tiene y la constante comparación de uso, móviles con sus compañeros/as. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, intentamos regularlo, pero por la edad es un poco imposible. Además, proponemos en familia otro tipo de salidas o actividades. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

En general, se puede percibir que las familias intentan buscar ese “equilibrio” de plataforma y “vida real”; disfrutar y aprovecharla positivamente para hacer planes, tener ideas; como recetas. Y es que, la clave parece estar en la comunicación constante, el acompañamiento y ofrecer alternativas para que el uso de *TikTok* sea consciente y saludable.

4.1.2.4. Interés y aprendizaje

Las respuestas muestran que las familias están interesadas en recibir orientación y participar en talleres sobre el uso saludable de las redes sociales, a diferencia de los adolescentes, tal y como pudimos observar gracias a los hallazgos recogidos por el cuestionario anterior. Además, estas mismas, reconocen la importancia de contar con herramientas que les permitan guiar a sus hijos/as, especialmente ahora que están entrando en la adolescencia, una etapa en la que los jóvenes tienen cada vez más autonomía y conocimiento sobre tecnología.

Sí, totalmente. Me gustaría tener más herramientas para ayudarlo a usar las redes de manera responsable, sobre todo ahora que empieza la adolescencia. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Sí, sin duda. Me parece necesario. A veces las familias no sabemos cómo manejar ciertas situaciones y más a estas edades y en un momento en el que saben incluso más que nosotros sobre el tema de las tecnologías. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

Incluso, incidir en el hecho de que las familias resaltan que este tipo de acciones, de información, puede serles útil para poder manejar situaciones que a veces les resultan complicadas, ya que muchas veces los adolescentes saben más que ellos/as sobre el funcionamiento de las redes y sus riesgos. En general, hay un interés claro por aprender y acompañar a sus hijos/as de manera responsable, buscando un equilibrio entre; libertad, seguridad y bienestar digital.

4.1.3. Resultados entrevista a los docentes

En este apartado, se observan los resultados obtenidos tras las entrevistas realizadas a dos profesores, cuyos alumnos/as han sido participantes en este estudio de manera voluntaria. Las entrevistas, además, se realizaron de manera conjunta (falta de tiempo), adoptándose un enfoque cualitativo. Las conversaciones fueron recogidas a papel (aspectos más relevantes), ya que se realizaron de manera presencial, directa, facilitando un ambiente de diálogo más cómodo, cercano y flexible, respetando en todo momento el anonimato y la confidencialidad de quienes participaron.

Igualmente, tal y como se ha mencionado, en total, fueron en este caso, una entrevista a dos docentes, con la finalidad de profundizar en la relación entre el uso de la plataforma de *TikTok*, hiperconexión, y alteraciones que pueden ser ocasionadas en los adolescentes. También, indicar que las entrevistas fueron semiestructuradas y se guiaron mediante una serie de preguntas totalmente abiertas, centradas en los temas recogidos en la tabla siguiente, para de esta manera, seguir un patrón más claro, directo:

Tabla 7. Clasificación ítems entrevista
1. Uso de <i>TikTok</i>
2. Impacto en la salud y bienestar
3. Percepción sobre <i>TikTok</i>
4. Interés y aprendizaje

A continuación, se presentarán los hallazgos obtenidos tras las entrevistas realizadas.

4.1.3.1. Uso de *TikTok*

Según la experiencia de los docentes entrevistados, el uso frecuente de la plataforma de *TikTok* parece influir en la atención, actitud y motivación de los estudiantes, ya que, como cuentan, cada vez más, los alumnos/as demuestran dificultades para mantener la concentración en tareas prolongadas, presentan menos paciencia y necesitan estímulos constantes, lo que refleja cambios en su comportamiento y en la forma en que enfrentan las responsabilidades.

Sí, he notado cierta diferencia. Los alumnos/as que mencionan o suelen hablar de cosas de *TikTok* suelen presentar más dificultades para mantener la atención en las tareas prolongadas, incluso, concentrarse. (Docente 1, presencial, Huelva).

Coincido. En mi caso, lo noto más en la actitud general. Menos paciencia y necesidad constante de estímulos si no, se aburren. (Docente 2, presencial, Huelva).

En cuanto a la motivación que presentan, los docentes reflejan que el uso de la plataforma está provocando que los alumnos/as pierdan interés rápidamente cuando las actividades no les resultan atractivas o “divertidas”, reduciendo esa motivación intrínseca, además de, afectar a la tolerancia, frustración, generando a du vez, una búsqueda constante de aprobación externa.

Como hemos hablado, sí influye. Les cuesta valorar, afectando incluso a la tolerancia por la frustración y siempre buscan aprobación. (Docente 1, presencial, Huelva).

Noto que si algo no les parece “divertido” pierden interés en seguida, reduciendo en este caso, la motivación intrínseca por aprender. (Docente 2, presencial, Huelva).

Por otro lado, enfocándonos en el área y ámbito de las calificaciones, es decir, el académico, indicar tal y como muestran los docentes que, aunque no es posible establecer una relación tan directa con el tiempo que le dedican a dicha plataforma (*TikTok*), normalmente los alumnos/as que le dedican más tiempo a la aplicación, que utilizan más el móvil, suelen presentar las tareas con menos dedicación y cuidado, incompletas, “rellenas” sin pensar para terminar antes, entre otros. Por ende, aunque la plataforma no determina los resultados, sí puede llegar a influir en cómo los alumnos/as gestionan su tiempo y se comprometen con sus responsabilidades. Y es que, en esta vida y mundo digital, el tener a nuestro alcance continuamente estímulos visuales y sonoros está en cierto modo perjudicando la concentración de muchos jóvenes. A continuación, se presentan algunas respuestas dadas por los docentes entrevistados en relación con esto mismo;

No lo sé, al final eso es difícil de controlar, pero sí puedo decir que aquellos alumnos/as que le dedican más tiempo a otras cosas que no son las tareas, entregan todo más apresurados, con menos cuidado. (Docente 1, presencial, Huelva).

Estoy de acuerdo. Aunque en mi caso lo noto en la energía y lo que he dicho anteriormente, la motivación y distracción. (Docente 2, presencial, Huelva).

En resumen, estas observaciones resaltan la importancia de acompañar a los alumnos/as en del desarrollo de habilidades digitales, promoviendo un equilibrio entre el uso de las redes sociales y las responsabilidades.

4.1.3.2. Impacto en la salud y bienestar

Según las observaciones de los docentes, el uso excesivo de *TikTok* y otras redes sociales puede afectar al descanso, energía, motivación de los alumnos/as. Y es que, muchos/as llegan a clase con signos de cansancio, bajo nivel de concentración, especialmente durante las primeras y últimas horas del día. Por ende, estos efectos reflejan cómo el uso de estas plataformas puede llegar a influir en el bienestar físico y mental de las personas.

Se nota en el sueño que traen por las mañanas y su bajo nivel de concentración, sobre todo, las primeras horas o las últimas al estar cansados. (Docente 1, presencial, Huelva).

Confirmando, sobre todo, las primeras horas de clase, están apáticos. (Docente 2, presencial, Huelva).

4.1.3.3. Percepción de TikTok en la comunidad educativa

Las respuestas de los docentes muestran que el uso de *TikTok* y otras redes sociales ya han sido abordados en el aula (tutorías o actividades de convivencia). Incluso, algunos alumnos/as reconocen que les cuesta desconectar, y que no son conscientes de las horas que le dedican al móvil.

Sí, en tutoría lo hemos hablado, sobre todo, por una situación que se dio en el centro y salió este tema de conversación. Algunos también, reconocieron que les cuesta desconectar, pero no suelen ser conscientes. (Docente 1, presencial, Huelva).

También lo hemos trabajado en actividades de convivencia. (Docente 2, presencial, Huelva).

Asimismo, y profundizando más, hacer referencia a la relación entre las familias y escuela. Los profesores, perciben que muchas de estas desconocen cómo funcionan las redes y cómo acompañar a sus hijos/as en un uso responsable; brecha generacional, la cual, dificulta la regulación y la orientación.

De manera general, creo que hay un gran desconocimiento sobre lo que ocurre con estas plataformas y en el hecho de cómo las familias pueden “enfrentarse” ante ellas. (Docente 1, presencial, Huelva).

Coincidiendo, una gran brecha generacional, hay muchas familias que no tienen ni idea de cómo funcionan las redes, y aunque cada vez más hay información, falta mucho por aprender. (Docente 2, presencial, Huelva).

Asimismo, y haciendo hincapié en la conciencia sobre el impacto que pueden llegar estas redes en la salud y en el rendimiento académico, siguiendo la línea anterior y enfocándonos de nuevo en las familias, los docentes, señalan que algunas de estas mismas sí son conscientes, pero hay muchas otras que no relacionan los problemas de baja concentración, cansancio, con el uso de las redes. Por ende, se evidencia de nuevo la necesidad de fortalecer y fomentar una formación para las familias y para la propia comunidad educativa.

4.1.3.4. Interés y aprendizaje

Las respuestas de los docentes muestran que existe un reconocimiento del potencial educativo de *TikTok*, así como, de otras plataformas digitales. Eso sí, siempre que su uso esté bien guiado y se respeten ciertos límites. Además, consideran que también puede servir como herramienta complementaria para así motivar a los alumnos/as.

Si se guía bien y se utiliza correctamente, sí, es una herramienta más. (Docente 1, presencial, Huelva).

Creo que sí, para complementar, pero el problema es de qué manera y cómo trabajar ese exceso o esos límites, o faltas de criterios. (Docente 2, presencial, Huelva).

Igualmente, y siguiendo la línea anterior, haciendo referencia a la incorporación de estas herramientas al aprendizaje, al día a día de las aulas, los docentes señalan que diariamente tiene presente aplicaciones como “Padlet”, o “Canva”, pero que plataformas como *TikTok*, las ven más complejas por cuestiones de exposición pública, opinión de las familias, uso, etc Incluso, utilizan aplicaciones, plataformas para aprender sobre ciertos temas; “incorporando” de esta manera los recursos digitales.

He usado otras plataformas como Padlet, Canva... Para realizar trabajos creativos. *TikTok* en sí, me parece más complicado por la exposición pública, opinión de muchos padres...(Docente 1, presencial, Huelva).

No lo incorporo directamente, pero sí vemos en Youtube o *TikTok* ciertos ejercicios, actividades... Y si alguna vez subimos algo lo hacemos los docentes y se sube a las redes del centro, pero nada personal. (Docente 2, presencial, Huelva).

Sin embargo, si nos sumergimos en la importancia de la formación sobre el uso responsable de redes sociales, los docentes han expuesto su participación en talleres o cursos básicos ofrecidos por el centro sobre y para el bienestar digital, pero

reconocen que la formación externa es limitada y realmente “obligatoria”, tal y como podemos observar a continuación;

A veces realizamos debates o actividades donde analizan contenidos sobre este mundo digital, pero nada más allá. (Docente 1, presencial, Huelva).

En mi caso, procurar promover actividades al aire libre, dinámicas de grupo sin incluir pantallas... Intentar que comprendan la importancia del descanso, y del movimiento. (Docente 2, presencial, Huelva).

Por último, y en relación con las estrategias para fomentar un uso equilibrado de la tecnología, tal y como hemos venido desarrollando, los docentes dicen que implementan actividades como; debates sobre contenidos digitales, dinámicas al aire libre y actividades grupales sin pantallas, buscando de esta manera que los alumnos/as comprendan la importancia del descanso, el movimiento y el equilibrio entre el mundo digital y la propia vida.

A veces realizamos debates o actividades donde analizan contenidos sobre este mundo digital, pero nada más allá. (Docente 1, presencial, Huelva).

En mi caso, procurar promover actividades al aire libre, dinámicas de grupo sin incluir pantallas... Intentar que comprendan la importancia del descanso, y del movimiento. (Docente 2, presencial, Huelva).





5. DISCUSIÓN

5.1. Discusión de los resultados

Los resultados obtenidos a lo largo de este estudio permiten comprender la relación compleja existente entre los adolescentes, el uso de plataformas como *TikTok* y los efectos que produce esta hiperconexión constante a las redes sociales. Todo ello, a partir de métodos cuantitativos y cualitativos. Los resultados también muestran comportamientos que coinciden con lo visto a lo largo del marco teórico, incluso nos ayudan a entender en mayor profundidad lo visualizado. Sin embargo, tras lo vivido, también no deja en evidencia diversos retos; desde la necesidad de fomentar una formación constante y urgente a los alumnos/as, comunidad educativa y familias, como, conocer el impacto que tiene el uso de las redes sociales de manera física y emocional.

Por ende, esta investigación tal y como venimos desarrollando, tiene como finalidad analizar la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI) de los adolescentes sumergidos en la primera etapa de la Educación Secundaria, siendo estos mismos, el foco del estudio, complementando esto mismo con la percepción de los docentes y familia, para poder obtener información acerca de la influencia de la hiperconexión en plataformas como *TikTok*, atendiendo concretamente a indicadores de sueño y rendimiento escolar.

5.1.1. Uso excesivo de TikTok durante horas nocturnas

Pregunta (P) 1. ¿El uso excesivo de *TikTok* durante horas nocturnas determina una mayor probabilidad de presentar trastornos del sueño y/o fatiga diurna?

Los resultados nos muestran que la utilización de *TikTok* se ha integrado en la vida diaria de los adolescentes con una naturalidad casi absoluta, confirmando de esta manera que la hiperconexión se ha “normalizado” en esta etapa biológica. Y es que, aunque el tiempo de conexión de la gran mayoría de los alumnos/as voluntarios se sitúa en un rango, al que podríamos llamar “moderado”; entre una y dos horas diarias, la acumulación semanal de esta exposición en esta plataforma sí representa una carga considerable (Gómez-Barroso et al., 2022).

No obstante, el aspecto más impactante y el cual, nos invita a reflexionar de manera profunda desde mi punto de vista, es la propia “colonización” del espacio más íntimo del día; la noche. Ya que, atendiendo a los resultados anteriores, el 74% de los alumnos/as utiliza la plataforma (“a veces” o “sí”) justo antes de dormir, con una preocupante cifra de porcentaje del 20,4%. Y es que, además de alterar los ritmos circadianos por la exposición de la luz azul, tal y como confirman Pérez-Femenía & Iglesias-García, (2022) y como hemos podido apreciar a lo largo de este estudio, demuestra una tendencia hacia la hiperconexión digital de manera nocturna. Este fenómeno subraya que dicha hiperconexión se manifiesta no solo en la cantidad de horas, sino más bien, en la imposibilidad de establecer espacios, pausas... Igualmente, señalar una gran brecha de percepción entre los distintos contextos trabajados:

Por un lado, están los adolescentes, los cuales, normalizan este consumo nocturno (36% se queda dormido en *TikTok*), y no lo asocian con el cansancio, la fatiga, entre otros, ya que, ver y utilizar dicha plataforma es una “rutina más”, una forma de transición hacia el propio descanso, que paradójicamente, genera este efecto contrario de estado de alerta continua. Y, por otro lado, tenemos a los adultos, en este caso; campo familiar y escolar. Los docentes manifiestan que a veces observan cierto sueño y apatía en las primeras horas de clase. Y las familias, recalcan esa necesidad de que ver un “último vídeo” se ha convertido en una dependencia emocional cognitiva que anula ciertos límites parentales. Señalar de nuevo el comentario visualizado anteriormente, el cual, refleja esto último:

Sí, sin duda. Antes le gustaba leer, dibujar... Pero ahora, pasa casi todo su tiempo libre con el móvil, incluso, llega tarde al instituto por quedarse viendo vídeos mientras desayuna. (Entrevista 2, presencial, Huelva).

En definitiva, esta asimilación del móvil como una extensión del tiempo libre desdibuja las fronteras entre el propio descanso, conexión, ocio... Convirtiendo esta dificultad y problema de desconectar del mundo digital como un síntoma de dependencia funcional (Sales, 2000).

A su vez, los resultados obtenidos refuerzan la urgencia actual de; ejecutar, trabajar, el descanso digital y autocuidado, enseñando y fomentando en estas etapas el crear límites digitales que los protejan de su bienestar físico y mental, debido a que, el problema no reside únicamente en la herramienta en sí, sino más bien, en esa relación “tóxica”, emocional, que se establece con esta misma.

5.1.2. Uso excesivo de *TikTok* durante horas nocturnas

P2. ¿Una mayor exposición a *TikTok* está relacionada con niveles más elevados de dependencia digital y afectación en el rendimiento académico?

Analizando el impacto de la hiperconexión en las actividades del día a día, podemos revelar que los adolescentes presentan cierta fragmentación en la atención y concentración. Y es que, el 65,3% de los participantes admite preferir ("a veces" o "sí") ver contenido de *TikTok* que realizar otro tipo de actividades como: leer, hacer deporte, salir con sus amigos/as... Como señalaba una de las familias:

Un poco sí, hay días que prefiere quedarse con el móvil en vez de jugar con los hermanos, o a la hora de ayudar en casa hay que insistirle más para que lo deje o incluso, para ponerse a hacer los deberes. (Entrevista 1, presencial, Huelva).

Este patrón, explica esa lógica de gratificación instantánea, ya que, el uso de las redes estimula el sistema de recompensa del cerebro de forma rápida y constante (Carr, 2011). Sin embargo, este querer tener todo de manera rápida, provoca una gran barrera en el área de la enseñanza y aprendizaje, ya que es un campo que requiere de mucho esfuerzo y constancia (satisfacción tardía), generando ese desequilibrio en el cerebro, debido a que cada vez más, se obtiene la información, los resultados... De manera inmediata. Y es que, esto mismo, es comentado por algunos docentes;

Coincido. En mi caso, lo noto más en la actitud general. Menos paciencia y necesidad constante de estímulos si no, se aburren. (Docente 2, presencial, Huelva).

Por ello, esta preferencia sostenida por la red puede generar dificultades en la capacidad de atención profunda, incluso, en la tolerancia, frustración... Tal y como señalaron los docentes anteriormente. Por todo esto, podemos reflejar que la desconexión entre causa y efecto en el ámbito educativo es notoria:

- A pesar de que el 38% de la muestra reconoce presentar cansancio o sueño diurno, la mayoría con un 74% no establece una relación directa con su rendimiento en clase. Y esta expresión, es el ejemplo claro de la pérdida de conciencia del propio límite de rendimiento.
- Asimismo, aquellos alumnos/as que respondieron un "no lo sé" (37,5%) sobre la afectación en el rendimiento académico sugieren el hecho de normalizar la fatiga, distracción... Asumiendo como hemos mencionado anteriormente, este estado como parte "natural", de la rutina.

Tal y como confirma la teoría de la metacognición mediática, no basta con medir las notas, las calificaciones, sino, es esencial y urgente que el propio alumno/a pueda reflexionar como esa atención fragmentada (producto del consumo "en cualquier momento del día") incide directamente en su memoria, concentración y productividad (Gutiérrez & Tyner, 2012). Y es que, los pocos adolescentes que admiten el impacto negativo suelen ser, aquellos/as que pasan más de dos o tres horas diarias en la plataforma, lo que refuerza esa necesidad de trabajar la autorregulación y la identificación de las propias señales de saturación.

5.1.3. Desinterés por la Educación Digital y desafíos de la AMI

P3. ¿En qué medida el desinterés hacia la educación digital puede influir en los desafíos actuales de la Alfabetización Mediática e Informacional?

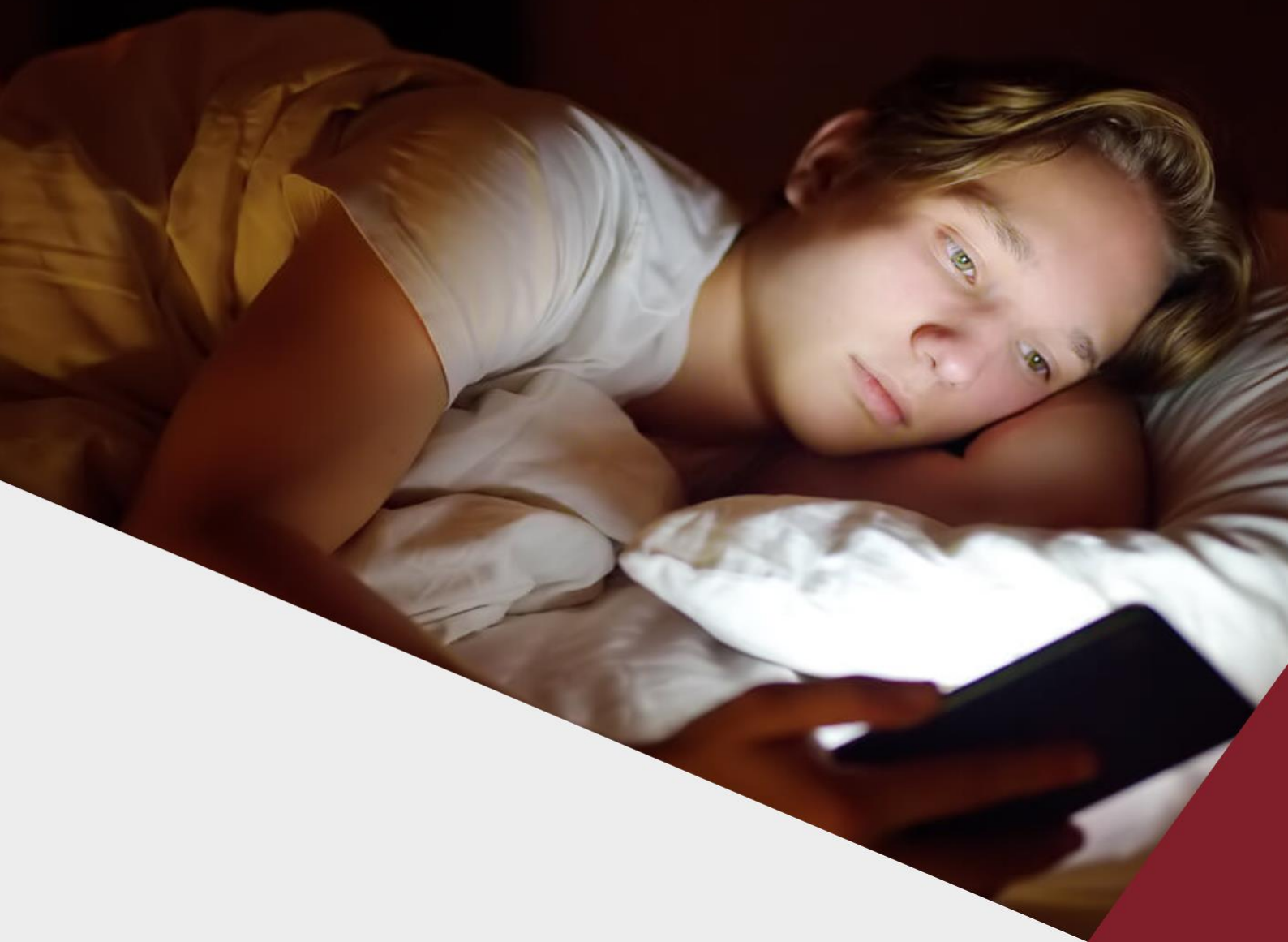
Actualmente y tras lo visualizado, los adolescentes, más concretamente un 49,9% de ellos/as, es decir, la mitad de los entrevistados reflejó un "no" rotundo, ante el hecho de recibir formación sobre Educación Digital, demostrándose así, el gran desafío actual al que se enfrenta la Alfabetización Mediática e Informacional (AMI) en el ámbito escolar.

La AMI, por lo tanto, se percibe como algo opcional, no como una competencia esencial (Sales, 2020), aspecto que en esta era digital y como venimos mencionando a lo largo de todo el estudio, no es que sea necesario, sino, que es urgente y crucial para las nuevas generaciones y la nueva educación sumergida e implantada en un pasado. No obstante, el 94% de los participantes perciben a *TikTok* como una fuente de aprendizaje (aunque solo el 12% consuma activamente contenido educativo), aspecto contradictorio. Lo cual, rompe la narrativa pesimista y confirma que la herramienta tiene un potencial formativo cuando se utiliza con criterio. Por todo ello, el reto educativo nos sitúa ante dos niveles, tal y como sugieren los docentes, y refleja la mera realidad actual:

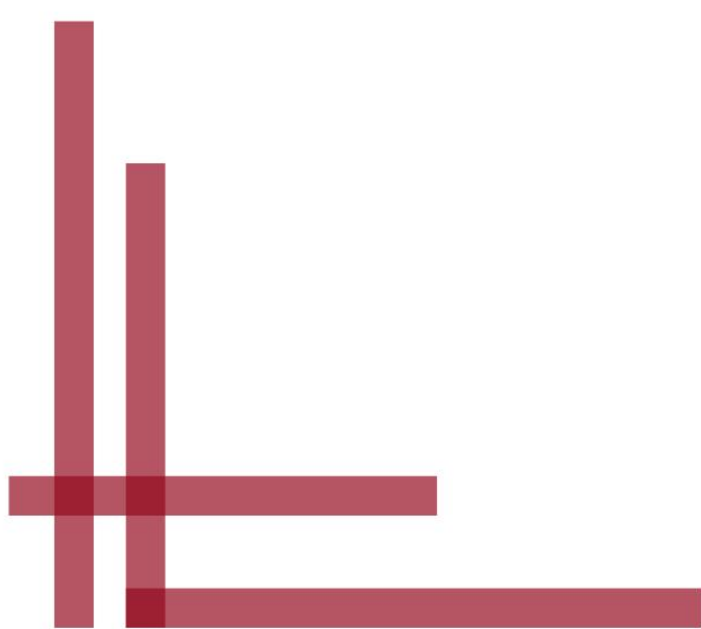
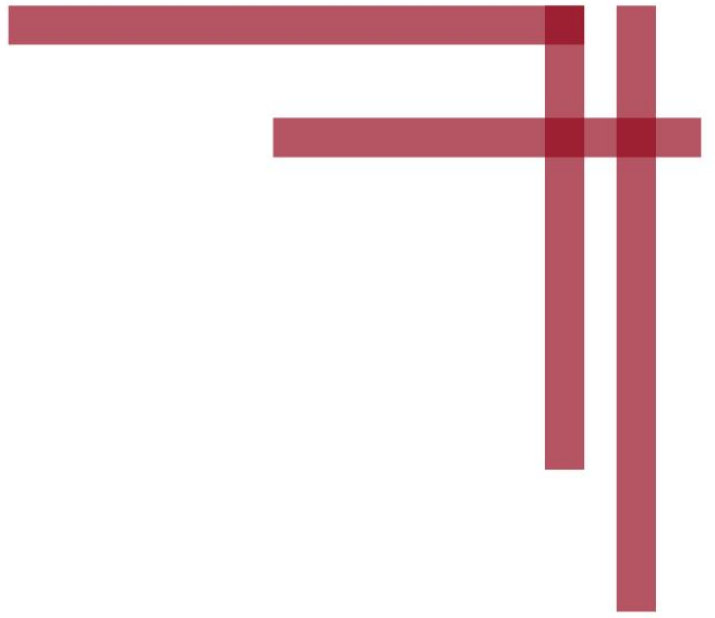
Por un lado, enseñar a cuestionar la información, el contenido visualizado en las redes, es decir, a ser usuarios críticos. Ya que, los adolescentes son consumidores activos en su día a día, pero a menudo, muy poco conscientes de que el algoritmo condiciona sus vidas, su forma de ver el mundo, sus referentes. La AMI, por tanto, debe ir más allá e instruir en la Educación Digital, ayudando al alumnado a "leer el lenguaje de la red", los valores, y esos silencios encontrados, para poder diferenciar entre el contenido valioso y la simple distracción. Y, por otro lado, enseñar a leer el comportamiento; trabajar la educación para la desconexión y la conciencia emocional. El objetivo final no es limitar, sino, fortalecer la voluntad y la conciencia, para

que la elección de priorizar el descanso, el pasar tiempo con la familia, amigos... Sea una decisión personal libre, responsable.

En definitiva, el estudio visibiliza y confirma una deuda educativa actual, pendiente y necesaria en nuestros días, en la que es urgente integrar la AMI y la Educación Emocional, no solo para saber usar los recursos digitales, las redes, sino para que el adolescente aprenda a cuestionar cómo la tecnología lo usa a él, recuperando el control personal, su vida, sus hábitos, sus espacios y sus tiempos.



6. CONCLUSIONES



En este apartado se recogen las conclusiones más relevantes del estudio, junto con las limitaciones que se encontraron durante el proceso, así como, algunas ideas para seguir investigando. El objetivo, por tanto, es poder ofrecer una mirada reflexiva sobre lo conseguido, investigado. Además, se proponen posibles caminos para futuras investigaciones.

6.1. Conclusiones

Una vez realizado el análisis de resultados, así como, el contraste en la discusión se puede confirmar que el presente estudio satisface los objetivos propuestos, arrojando conclusiones específicas sobre el uso de *TikTok*, la hiperconexión y los trastornos de sueño en adolescentes de un centro educativo de Huelva. Conclusiones tras los objetivos específicos propuestos:

- **Reconocer los patrones de uso de *TikTok* en los adolescentes, considerando la frecuencia, duración y momentos del día donde más utilizan la aplicación.** Se puede confirmar la normalización de la hiperconexión debido a que la mayoría de los adolescentes dedica entre una y dos horas diarias al uso de *TikTok*, tal y como se ha podido observar, priorizando la visualización por entretenimiento. Asimismo, el uso se caracteriza por su fragmentación temporal; “en cualquier momento del día”, y por un “desplazamiento” hacia el uso nocturno y el periodo previo al sueño.
- **Evaluar el impacto del uso de la plataforma en la calidad del sueño, atendiendo a indicadores como; interrupción de ciclos circadianos, fatiga diurna o malestar general.** Se evidencia un impacto directo en la calidad del descanso. El 74% de los alumnos/as, usan *TikTok* antes de dormir, y un 20,4% la utiliza durante una hora o más. Igualmente, el 36% reconoce quedarse dormido mientras la utiliza. Por ende, estos patrones se asocian a la fatiga matutina e interrupción del ciclo circadiano.
- **Analizar la relación entre la hiperconexión digital y la aparición de alteraciones de sueño.** Existe una relación entre la hiperconexión y las alteraciones en el sueño, tal y como venimos confirmando. El 38% de adolescentes de este estudio manifiesta cansancio o fatiga diurna vinculada al uso de esta misma. No obstante, la mayoría de estos mismos, no reconocen esta relación,

evidenciando lo mencionado, esa baja autoconciencia del riesgo y normalización de ciertos estados.

- **Observar la influencia que el uso de *TikTok* y la hiperconexión pueden llegar a tener en el rendimiento académico.** En este caso, se observa una brecha perceptiva en torno al impacto académico, ya que, mientras que las familias y docentes señalan la existencia de somnolencia y menor concentración en clase, el 74% como hemos desarrollado anteriormente, no asocia su uso con un descenso en el rendimiento académico, demostrándose esa carencia de metacognición mediática.

6.2. Punto de vista del investigador

¿Qué estamos haciendo cuando el último gesto que reciben los adolescentes antes de dormir no viene de una voz ni de un abrazo, sino, de la luz azul de una pantalla?

Esta pregunta, más que un cierre me acompaña como eco desde que inicié este estudio. Y es que, al concluir esta investigación, no solo he podido sentir el alivio de haber completado un proceso académico, sino también, la conmoción de haber tocado una realidad que me atraviesa como docente y como persona; la de una generación que vive, aprende y sueña en una era digital.

Para mí, los resultados no son simples porcentajes, sino, el reflejo de una adolescencia, que, sin darse cuenta, está perdiendo ese silencio que le da forma al pensamiento, porque el hecho de que un 74% de los adolescentes usen *TikTok* justo antes de dormir no solo evidencia este dato y esta aplicación como una herramienta más, sino como una “rutina” sumergida en nuestro día a día, reemplazando la introspección por el ruido constante.

Como escribió Nicholas Carr (2011); “Internet no solo cambia lo que leemos, sino también cómo pensamos”, y en esta era, se siente claramente cómo ese desplazamiento continuo de pantallas ha desplazado la pausa, y cómo la atención se ha vuelto un bien escaso. Cada noche, entre vídeos de segundos, uno tras otro, se entrena la mente para la dispersión, y el sueño, se va diluyendo en ese brillo encerrado en una pantalla.

Como maestra, me duele reconocer que el límite entre lo educativo y lo emocional se ha vuelto frágil, muy frágil. El móvil, ya no es solo una herramienta: es un refugio afectivo, un sustituto del pensamiento propio y del aburrimiento. Cuando un adolescente usa *TikTok* antes de dormir, no busca únicamente entretenimiento, sino compañía, distracción de un mundo que le exige demasiado. Y es que, Humberto Maturana decía que; “todo hacer es conocer, y todo conocer es hacer” (1900); lo “natural” y lo “cotidiano” de los adolescentes es el deslizar sus dedos

continuamente por una pantalla táctil, por tanto, conocer el mundo, se vuelve inevitablemente fragmentado, superficial, a esta vida de la inmediatez.

En otro orden de ideas, este 20% de alumnos/as que reconoce tener dificultades para desconectar, no está confesando debilidad, sino totalmente lo contrario, está revelando la adicción a los recursos digitales frente al esfuerzo que requiere la atención sostenida. No obstante, lo más alarmante de todo esto desde mi persona, es la baja conciencia del riesgo, ya que, más del 70% de los alumnos/as no asocia su cansancio diurno con el uso nocturno de las redes. La hiperconexión ha dejado de percibirse como exceso, y esto, nos sitúa ante una urgencia real.

Siguiendo la línea anterior, la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI), no puede limitarse a identificar noticias falsas, sino, tal y como se he mencionado anteriormente, debe ir más allá, debe ayudar a; reconocer el agotamiento, la adicción, el algoritmo, a poner límites al ruido, entre otros. Porque educar en medios también implica enseñar a descansar, desconectar.

Y es precisamente aquí, donde se hace más evidente la gran utopía entre la realidad existente y los currículos educativos. Mientras esta era digital avanza a un ritmo vertiginoso, la educación y sus programas, siguen anclados en un paradigma que apenas roza la superficie del fenómeno. En los currículos, se habla de ciertas competencias digitales en algunas asignaturas, pero muy pocas veces, se enseña a habitar el entorno digital con conciencia, equilibrio y sentido humano. Por ende, los centros educativos, aun nos preparan para un mundo analógico, mientras que el alumnado ya vive y ha nacido en una realidad híbrida, emocionalmente conectada y cognitivamente saturada.

Por todo ello, no solo se trata de actualizar contenidos, sino más bien, de redefinir la función educativa, nuestras miradas, porque necesitamos una educación, una enseñanza, que no solo forme a consumidores, sino que forme a ciudadanos digitales con pensamiento crítico y emocionalmente competentes. Una educación que incluya una asignatura de forma real y estructurada por y para esto.

En definitiva, educar el corazón digital significa acompañarlos a reconocerse en medio de tanto ruido, a reencontrar el valor del silencio y a entender que el bienestar comienza cuando se apagan las pantallas. Como escribió Saint-Exupéry; “lo esencial es invisible a los ojos” (1943), quizás, en esta nueva era, lo esencial sea aprender a mirar hacia dentro, para así y de esta forma, poder formar una generación que no solo sepa navegar, sino también, habitarse en sí misma con equilibrio, sentido y compasión.

6.3. Limitaciones de la investigación

Este estudio también tiene sus limitaciones, las cuales mencionaremos a continuación para entender hasta dónde pueden extenderse sus conclusiones.

Una de las principales restricciones estuvo relacionada con la falta de tiempo disponible, lo que afectó en profundidad, sobre todo, por el hecho de conocer los efectos a largo plazo del uso de *TikTok* en el bienestar y rendimiento del alumnado. Además de, tener poco tiempo para la realización de cuestionarios, entrevistas... Ya que, es un tiempo que le quitamos al docente de sus enseñanzas. Sin embargo, decir que, es un tema complejo que merece ser explorado más a fondo en futuras investigaciones.

En la parte cuantitativa, aunque la idea era encuestar a unas 150 personas, al final solo participaron 60. Este número permitió obtener datos útiles y hacer una primera aproximación al fenómeno, pero claro, es una muestra limitada que no permite generalizar los resultados a todo el alumnado de la provincia, la comunidad autónoma o el país. Así que, una muestra más grande y diversa habría dado una visión más amplia y detallada de la situación.

Algo similar pasa con el enfoque cualitativo. Las entrevistas que se realizaron brindaron información valiosa, pero si hubiéramos contado con más docentes y familiares, habría sido más fácil comparar las percepciones y notar diferencias según el tipo de centro, el contexto sociocultural o las experiencias personales. Por eso, extender el estudio a otros centros educativos, tanto en esta provincia como en otras regiones, habría enriquecido el análisis y ayudado a identificar patrones comunes o divergentes.

Por otro lado, otro punto a considerar es la elección de la plataforma que se analizó. El enfoque estuvo en *TikTok* debido a su relevancia entre el público adolescente, pero eso también significa que dejamos fuera otras redes que influyen en los hábitos digitales y en el día a día del alumnado. Incorporar en el futuro un análisis de estas otras plataformas podría ofrecer una visión más completa de la situación.

6.4. Futuras líneas de investigación

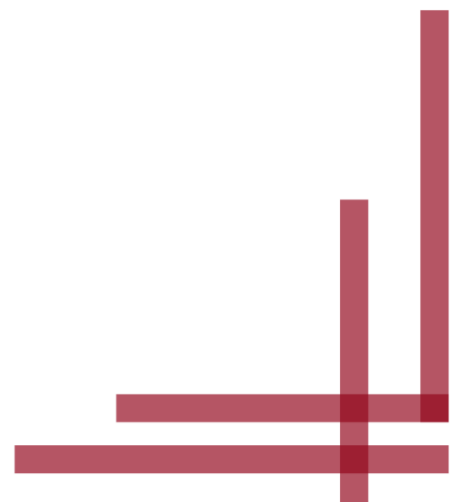
En este apartado, se hace hincapié en el hecho de mejorar y analizar en mayor profundidad este estudio, por ello, se van a desarrollar ciertas direcciones de investigación que podrían ayudar en un futuro a entender mejor la relación entre los adolescentes y la plataforma de *TikTok*, así como, a mejorar los resultados de esta investigación, contrastando con otras informaciones obtenidas, tal y como hemos mencionado anteriormente, siento esto mismo por tanto, una de las mejoras para

futuras líneas de investigación. Es decir, recoger y contrastar información de otros centros educativos de la provincia, comunidad o país, es decir, aumentar la muestra del cuestionario y aplicarlo a estudiantes de diferentes colegios, municipios o incluso comunidades autónomas. Esto podría permitir comparaciones entre realidades, identificar patrones comunes y observar si el impacto de *TikTok* cambia según el contexto social, educativo o familiar. Incluso, se podría llevar a cabo en otros países.

Y siguiendo la línea anterior, no solo realizar más cuestionarios en más contextos, sino, analizar e investigar con la realización de más entrevistas a docentes y familiares de los usuarios cuestionados, para tener de esta manera más testimonio; qué dificultades enfrentan, qué estrategias consideran importantes para acompañar a los jóvenes en su vida digital, entre otros.

Por otro lado, profundizar más en cómo *TikTok* afecta a aspectos concretos del bienestar y del rendimiento escolar: la concentración, la calidad del sueño, la motivación.... Sería interesante llevar a cabo estudios longitudinales que sigan a los alumnos/as durante varios meses y permitan observar cambios o tendencias a largo plazo. Por ello, futuros estudios podrían enfocarse en esto mismo, en evaluar qué tipo de intervenciones educativas son más efectivas: talleres, programas de alfabetización digital, iniciativas coordinadas entre la escuela y la familia... Y analizar la efectividad real de estas iniciativas para diseñar propuestas más adecuadas a las necesidades de los estudiantes.

En resumen, con todo ello, podríamos avanzar hacia una comprensión más profunda del papel que juega *TikTok* en la vida de los adolescentes, y contribuir en el desarrollo de estrategias educativas y preventivas que fomenten un uso más equilibrado, consciente y saludable de la plataforma.





7. PROPUESTA

Cada año, numerosas efemérides sumergen a los centros educativos, promoviendo valores cruciales; el Día de la Mujer, el Día Internacional contra la Violencia de Género, el Día de la No Violencia y la Paz, entre otras. Incluso, podemos decir que existen otros planes de centro ya consolidados como el Plan de Igualdad, el Plan de Convivencia o los programas de prevención del acoso escolar. Y es que, todo ello refleja un compromiso claro por parte de la comunidad educativa para formar a alumnos/as en una ciudadanía crítica, respetuosa y consciente.

Sin embargo, la realidad en pleno 2025 es que, las relaciones sociales ya no se construyen únicamente dentro del aula. Hoy gran parte de sus relaciones, emociones, referentes y conflictos se desarrollan en entornos digitales, especialmente en las redes sociales. Allí, donde pasan horas cada día, se reproducen dinámicas que afectan directamente a su bienestar psicológico: comparación social constante, presión estética, discursos de odio, exposición al juicio público y prácticas de ciberacoso que, en casos extremos, pueden derivar en ansiedad, depresión o incluso acciones suicidas (Save the Children, 2024).

Y aquí surge la pregunta central que guía esta propuesta: Si la escuela educa en igualdad, convivencia y ciudadanía...

¿Por qué todavía no existe un programa estructurado para educar en el uso crítico, emocionalmente seguro y responsable de las redes sociales?

La escuela trabaja la violencia de género, pero no cómo se reproduce de forma silenciosa en los comentarios anónimos. La escuela celebra la diversidad, pero no cómo queda invisibilizada bajo filtros, algoritmos y retos virales. La escuela cuida la salud emocional, pero no cómo se erosiona con cada “me gusta”, cada comparación o cada burla digital.

Esta brecha educativa revela una necesidad urgente: la creación o reformulación de un programa estable, transversal y adaptado a la realidad digital de los jóvenes, especialmente centrado en la prevención del odio estético, el ciberacoso y el impacto psicológico de las redes, teniendo en cuenta, la hiperconexión y afectaciones varias. Con esta intención nace la siguiente propuesta.

7.1. Contextualización, oportunidades y propuesta de intervención

Tras el análisis de la literatura, los resultados del cuestionario realizado a los alumnos/as en el centro educativo de Huelva, las entrevistas a docentes y familiares, se evidencia una necesidad urgente: los niños/as, adolescentes, viven y construyen su identidad hoy en día a través y en las redes sociales sin una guía educativa que les ayude a comprender, gestionar y cuestionar lo que consumen. Y aunque los centros educativos andaluces, recogen el Programa CIMA, desarrollado por la Junta de Andalucía, formado por diversas líneas de actuación agrupadas cada una de ellas en ámbitos diversos ámbitos, buscando la innovación educativa y la mejora de aprendizajes (Junta de Andalucía, 2025); Promoción de Hábitos de Vida Saludable, Educación Ambiental para la Sostenibilidad y el enfoque STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Arte y Matemáticas), entre otros.

El análisis de este programa nos evidencia vacíos significativos en relación con la Educación Digital y el uso crítico de dispositivos y redes sociales, por ejemplo resaltar: la ausencia de un enfoque de alfabetización digital crítica (ningún plan específico para el uso responsable de móviles, carece de herramientas para comprender algoritmos...), falta de educación en salud mental digital, ya que, aborda hábitos de vida saludable en alimentación y ejercicio, pero no contempla estrategias para prevenir el estrés, ansiedad... Por otro lado, existe una gran limitación en la integración curricular; no hay módulos formales que integren competencias digitales críticas y bienestar emocional. Y también, la escasa atención a la ciudadanía digital y ética.

Por todo ello, existe una ausencia notable en el diseño de programas estructurados que aborden el uso emocional, crítico y seguro de las redes sociales. La violencia simbólica, el odio estético, el ciberacoso, la hiperconexión, la afectación al rendimiento diario y escolar, la exposición constante a comparaciones afecta directamente al bienestar psicológico y físico de los jóvenes (Save the Children, 2024).

Estas problemáticas siguen tratándose como asuntos aislados y no como lo que realmente son: manifestaciones digitales de problemas sociales que la escuela a veces trabaja, pero solo en el plano offline. Y es que, en esta era digital, donde plataformas como *TikTok* moldean modelos de vida, la **escuela también debe evolucionar**.

Por ello, se propone **rediseñar** uno de los ámbitos de conocimiento y líneas de actuación del programa CIMA sumergido en los centros educativos andaluces.



El programa CIMA, sitúa la **Educomunicación** como un ámbito clave y plantea como objetivo general el desarrollo de la competencia comunicativa, la Alfabetización Mediática e Informativa (AMI), y el uso responsable de los nuevos medios que nos “invaden”. Sin embargo, cuando analizamos en detalle cada una de sus líneas de actuación podemos divisar un gran abismo entre lo que el propio programa afirma y quiere perseguir y lo que realmente ofrece.

Por todo esto, podemos decir que es cierto que el programa CIMA ya sujeto a los centros educativos incorpora propuestas valiosas; comunicación oral y debate, comunicación escrita y creativa, narrativa trasmedia, radio escolar... Aportando riqueza a la práctica educativa, pero quedándose este modelo “corto” para responder en la actualidad a la complejidad del ecosistema mediático que nos sumerge; marcado por la digitalización, Inteligencia Artificial, hiperconectividad, y tal y como se ha mencionado, las nuevas formas de interacción social a través de los distintos medios digitales, plataformas, entre otros. Por todo ello, resaltar:

- 1. Ausencia de la visión educativa integrada.** Resaltando a los autores Ferrés y Piscitelli (2012), y observando dicho programa, teniendo en cuenta el modelo de competencia mediática dada por estos autores, la falta de profundidad es mucho más evidente, ya que, estos, entienden que la educomunicación debe atender seis dimensiones; los lenguajes de los medios, la tecnología, recepción e interacción, producción y difusión, ideología y valores, estética. Tras esto, si nos volvemos a fijar en el programa CIMA solo presta atención principalmente a la dimensión de la tecnología y la producción de mensajes, pero no desarrolla dimensiones tan esenciales como la lectura crítica, los valores, la estética o la ideología en los distintos discursos mediáticos. No basta con enseñar a usar medios o a crear contenidos, es crucial ayudar al alumnado a comprenderlo, interpretarlo.
- 2. Alfabetización digital sin alfabetización emocional es incompleta.** Si nos sumergimos en el programa, se hace referencia a una alfabetización totalmente digital, instrumental. Actualmente, sabemos que partir desde este enfoque es totalmente insuficiente; las herramientas emocionales son la base para todo. La alfabetización emocional es el pilar que sostiene y evita los distintos desafíos presentes en las redes; discursos de odio, comparación constante, desinformación.... Sin esta dimensión, resulta difícil formar al alumnado y cuidar su bienestar físico, mental y social en entornos digitales.

- 3. Ausencia del enfoque crítico sobre los medios.** El programa le dedica poca atención a la comprensión crítica de los medios; falta de aspectos como la identificación de sesgos, detección de “fake news”, entre otros. Y es que, la actualidad, esta era digital, nos exige ayudar al alumnado a desentrañar cómo se construyen los mensajes, qué transmiten, qué impacto presentan. Por ello, ese objetivo de formar a la ciudadanía de manera crítica y activa quedaría obsoleto, totalmente incompleto.
- 4. Nuevos retos.** Como venimos indicando, la actualidad, este mundo digital, ha transformado nuestros días, nuestra vida, por ende, las prácticas comunicativas han sido totalmente alteradas bajo este nuevo paradigma de existencia. Resaltar, por tanto, nuevos fenómenos como: la cultura influencer, algoritmos, plataformas de contenido efímero, edición digital, autoproducción multimedia... Todo esto, no sale recogido en el programa CIMA, por ende, provoca una desconexión entre la realidad que viven los alumnos/as diariamente y aquello que proponen los centros educativos.

7.2. Temas

Por otro lado, y siguiendo con la crítica y rediseño del ámbito de la Educomunicación incorporado en el programa CIMA, me gustaría resaltar aquellos **temas** que ya se ven reflejados y aquellos que deben incorporarse (desde mi punto de vista);

Temas incluidos en CIMA	Temas que deben incorporarse
Comunicación oral y debate	Lectura crítica de discursos mediáticos
Escritura creativa	Ideología y valores en los mensajes
Narrativa transmedia	Estética y análisis de los lenguajes digitales
Radio escolar	Alfabetización emocional en el medio digital
Comunicación en la red	Ciudadanía e identidad digital
Comunicación social de la ciencia	Ética en entornos digitales
	Inteligencia Artificial y algoritmos
	Desinformación y verificación de contenidos

7.3. Objetivos

Tras todo lo divisado, para cumplir realmente con lo mencionado, y las intenciones propuestas por el propio programa CIMA, el ámbito de la Educomunicación debería plantear objetivos más concretos y actualizados tras la revisión y análisis, ya que, únicamente presenta como objetivo general: *“el desarrollo de la competencia en comunicación lingüística, el fomento de la alfabetización mediática e informacional y el buen uso de los nuevos medios de comunicación”*; por ello, resaltar otros **objetivos específicos** como:

- Fomentar la capacidad de interpretación y cuestionar críticamente los mensajes mediáticos.
- Integrar la alfabetización emocional como una herramienta clave en el bienestar digital.
- Comprender el impacto de los algoritmos, la viralización y economía .
- Desarrollar una cultura ética en la producción y difusión de contenidos.
- Analizar valores, ideologías, representaciones en los discursos mediáticos.
- Favorecer participación activa y responsable (ciudadanía digital).
- Fomentar a los docentes de herramientas de formación y acompañamiento acerca de dichos ámbitos.

7.4. Síntesis

Esto, constituye un ejemplo, una base, de lo que podría ser una mejora que recoja todas estas deficiencias que faltan en este programa ya sumergido en los centros educativos andaluces.

De esta manera, se constituye un recurso integrador que permite abordar de forma sistemática la educación para el uso crítico de las redes sociales dentro del currículo, siempre teniendo en cuenta la salud mental y física del alumnado; todas las alteraciones que pueden provocar las redes sociales en sus vidas, si no se usan de manera adecuada. Y, por tanto, se dirigiría especialmente y tal y como se hace en el programa CIMA a todos los centros docentes de Andalucía sostenidos con fondos públicos de enseñanzas no universitarias, incluso a centros de enseñanza desde los 0 a 3 años que presenten el programa de ayudas para el fomento de la escolarización.

En definitiva, este “nuevo material” busca:

- Acompañar al alumnado en la comprensión de cómo las redes sociales pueden influir en su identidad.
- Dotar a los docentes de herramientas para trabajar las emociones, hiperconexión, pensamiento crítico, etc
- Fomentar habilidades para reconocer discursos de odio, presión estética y dinámicas de comparación.
- Promover competencias transmedia que permitan pasar de ser consumidores pasivos a creadores conscientes.

En conjunto, el análisis del programa CIMA, más concretamente en el ámbito y línea de investigación de la Educomunicación, evidencia que, aunque incorpora propuestas valiosas, no desarrolla realmente de manera “suficiente” un enfoque integral, crítico y actualizado (que es realmente lo que se “vende” con este programa), coherente con las demandas de este mundo, de este siglo XXI. Igualmente, no nos podemos olvidar de las dimensiones mencionadas por los autores Ferrés y Piscitelli (2012) dentro del modelo de la competencia mediática junto con la falta de alfabetización emocional y la escasa atención a la realidad, a los fenómenos contemporáneos como los temas mencionados; algoritmo, desinformación... Todo esto genera una brecha entre los objetivos declarados y la realidad.

A esta limitación se le suma la reciente incorporación de nuevo programa denominado; “**Comunica**”, generado también por la Junta de Andalucía. En este caso, en vez de reforzar, actualizar o ampliar programas incorporados en el proyecto CIMA como el analizado (Educomunicación), se propone, por ende, uno nuevo que, aunque está redactado con un discurso desde mi punto de vista más “moderno”; sigue siendo conceptualmente muy similar a los ya presentados.

El programa “Comunica”, incorpora la mejora de la competencia lingüística, alfabetización mediática y audiovisual, el uso de la radio o el desarrollo de la oralidad, pero no desarrolla innovaciones que no pudieran integrarse dentro del marco de la Educomunicación (CIMA). Por todo ello, desde mi persona, este desdoblamiento genera dos grandes problemas;

- **Duplicidad y/o fragmentación.** Como se ha mencionado, son estructuras paralelas que trabajan objetivos casi idénticos, en vez de fortalecer, rediseñar, transformar un único programa, modelo. Por tanto, esto mismo se puede traducir a una confusión para los centros, dispersión de recursos y, sobre todo, una falta de coherencia pedagógica.
- **Falta de continuidad y visión estratégica.** La creación de un nuevo programa, en vez de actualizar o transformar como hemos mencionado, desde mi punto de vista, transmite una sensación de que las líneas previas no se consolidan, ni tampoco evolucionan, incluso crean y dificultan una planificación a largo plazo de un modelo educocomunicativo en nuestra comunidad; Andalucía.

En resumen, tanto el programa CIMA como “Comunica” de los centros educativos andaluces, comparten intenciones pertinentes pero la propuesta resulta muy redundante y bastante poco estratégica. Como hemos podido analizar, sería mucho más sensato, refundir, actualizar y profundizar en un único programa que desarrolle el enfoque de la Educomunicación y que este mismo, se vaya adaptando a la realidad a medida que vamos avanzando en este siglo XXI, es decir, ir añadiendo las nuevas demandas del ecosistema mediático, ya que solo así, se podría constituir un programa sólido y capaz de acompañar al alumnado en su crecimiento.



8. REFERENCIAS

- Abidin, Crystal (2021). Mapping internet celebrity on TikTok: Exploring attention economies and visibility labours. *Cultural Science Journal*, 12(1), 77-103. <https://doi.org/10.5334/csci.140>
- Andrade, C., et al. (2021). *Informe sobre ciberacoso y acoso escolar en adolescentes*. UNICEF.
- Becerra-Chauca, N., & Taype-Rondan, A. (2020). TikTok: ¿Una nueva herramienta educativa para combatir la COVID-19?. *Acta médica peruana*, 37(2), 249-251.
- Berne, S., Frisen, A. y Kling, J. (2014). Appearance-related cyberbullying: A qualitative investigation of characteristics, content, reasons, and effects. *Body Image*, 11(4), 527-533.
- Biddle, S.J.H. (2011). Sedentary behavior and dietary intake in children, adolescents, and adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 178-188.
- Cartagena Angamarca, M. P. (2025). *Repercusiones del sexting en la salud mental de los adolescentes* (Doctoral dissertation).
- Chang, Yu Hsin & Guo, Jia Ru (2023). YouTube Shorts v.s TikTok discuss gen Z and gen α motivation for using short videos. *IEEE*. <https://bit.ly/3wL9wk2>.
- Chaves-Montero, A. (2018). La utilización de una metodología mixta en investigación social. In *Rompiendo barreras en la investigación* (pp. 164-184). Universidad Técnica de Machala.
- Cirilli, Elisa, Nicolini, Paola & Mandolini, Luigi (2019). Digital skills from silent to Alpha generation: An overview. In Luis Gómez-Chova, Alicia López-Martínez & Ignacio Candel-Torres (Eds.), *Edulearn. 11th International Conference on Education and New Learning Technologies* (pp. 5134-5143).
- Davenport, Thomas H.; Beck, John C. (2002). *La economía de la atención: el nuevo valor de los negocios*. Barcelona: Paidós. ISBN: 978 84 4931 224 3.
- Folgueiras Bertomeu, P. (2016). *La entrevista*.
- Fonseca-Pedrero, E., Pérez-Albéniz, A., AlHalabi, S., Lucas-Molina, B., Ortuño Sierra, J., Díez-Gómez, A., Pérez-Sáenz, J., Inchausti, F., Valero García, A.V., Gutiérrez García, A., Aritio Solana, R., Ródenas-Perea, G., De Vicente Clemente, M.P., Ciarreta López, A., & Debbané, M., (2023) PSICE project protocol: Evaluation of the unified protocol for transdiagnostic treatment for adolescents with emotional symptoms in school setting. *Clínica y Salud*, 34(1), 15-22.
- Francisco Amat, A., Pallarés Piquer, M., Abellán Fabrés, G., & Farné, A. (2022). Capítulo 1. La alfabetización mediática e informacional en la educación formal: un reto necesario. *Espejo De Monografías De Comunicación Social*, (9), 13–33. <https://doi.org/10.52495/c1.emcs.9.p95>.
- Giraldo-Luque, S., & Fernández-Rovira, C. (2020). Redes sociales y consumo digital en jóvenes universitarios: economía de la atención y oligopolios de la

- comunicación en el siglo XXI. El profesional de la información. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.sep.28>.
- Gorwa, R. (2024). The politics of platform regulation: How governments shape online content moderation. Oxford University Press.
- Higueras Ruiz, M. J., & Núñez Delgado, M. P. (2022). Integración de la competencia mediática en los libros de texto de Lengua y Literatura de la ESO.
- Keyes KM, Maslowsky J, Hamilton A, Schulenberg J. The great sleep recession: changes in sleep duration among US adolescents, 1991-2012. *Pediatrics* 2015 Mar;135(3):460-468.
- León Fernández, N. (2022). Tiktok y la salud mental de los jóvenes [Trabajo de fin de grado, Universitat Autònoma de Barcelona]. Dipòsit Digital de Documents de la UAB. <https://ddd.uab.cat/record/266550>.
- Mak YW, Wu CS, Hui DW, Lam SP, Tse HY, Yu WY, et al. Association between screen viewing duration and sleep duration, sleep quality, and excessive daytime sleepiness among adolescents in Hong Kong. *Int J Environ Res Public Health* 2014 Oct 28;11(11):11201-11219.
- Martínez Sabater A, Martínez Puig C, Marzá Gascón A, Escrivá Aznar G, Blasco Roque M, LLorca J. Hábitos de sueño de la población infantil del Grau de Gandía: Un estudio descriptivo. *Enfermería Global* 2012;11(27):124-141.
- Moreno, P. C. M., Jiménez, R. G. A., & Ilardia, I. P. (2024). El desafío de la Competencia Mediática en la educación del pensamiento crítico. *Tsafiqui: Revista científica en ciencias sociales*, 14(1), 53-63.
- Muñoz, T. G. (2003). El cuestionario como instrumento de investigación/evaluación. *Centro Universitario Santa Ana*, 1(1), 1-47.
- National Sleep Foundation. 2014 Sleep in America Poll. 2014; Available at: www.sleepfoundation.org/.../2014-NSF-Sleep-in-America-poll-summary-offin-dings. Accessed 06/24, 2015.
- Pérez-Femenía, E. ., & Iglesias-García, M. . (2022). Lights and Shadows of Media Literacy in the Spanish Education System: A way to reach the objectives proposed by Europe. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review Revista Internacional De Cultura Visual*, 12(3), 1-21. <https://doi.org/10.37467/revvisual.v9.3745>.
- Pérez-Femenía, E., & Iglesias-García, M. (2022). Luces y sombras de la Alfabetización mediática en el sistema educativo español: Un camino para alcanzar los objetivos propuestos por Europa. *VISUAL REVIEW. International Visual Culture Review/Revista Internacional de Cultura Visual*, 12(3), 1-21.
- Reyes, J. J. (2023). El teléfono móvil como herramienta de aprendizaje en clases virtuales. ventajas y desventajas, Impacto de la educación superior en la agenda 2030, Madrid: Educación.
- Rodríguez-Cortés, F. J. (2024). Cronodisrupción y eventos cardiovasculares: Impacto del Daylight Saving Time y la pandemia por la Covid-19.
- Rojas-Jara, C., Henríquez, F., Sanhueza, F., Núñez, P., Inostroza, E., Solís, A., & Contreras, D. (2018). Adicción a Internet y uso de redes sociales en adolescentes: una revisión. *Rev. esp. drogodepend*, 39-54.
- Romero, W. A. M., Morante, M. D. C. F., & López, B. C. (2022). Alfabetización mediática crítica para mejorar la competencia del alumnado. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, (70), 47-57.

- Rose, Ann & Rani-Thomas, Mary (2024). Generation Alpha and learning ecosystems: Skill competencies for the next generation. In Fatima Al-Husseiny & Afzal Sayed-Munna (Eds.), *Preparing students for the future educational paradigm* (pp. 19-46). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-1536-1.ch002>.
- Scolari, Carlos (2021). *Cultura snack: Lo bueno, si breve [Snack culture: A good thing if it is short]*. La Marca.
- Shapiro, Carl; Varian, Hal R. (1999). *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Boston: Harvard Business Press. ISBN: 0 87584 863 X.
- Sramova, Blandína & Pavelka, Jir ˇı (2023). Generation Alpha media consumption during Covid-19 and teachers' standpoint. *Media and Communication*, 11(4), 227-238. <https://doi.org/10.17645/mac.v11i4.7158>.
- Virós-Martín, C., Jiménez-Morales, M., & Montaña-Blasco, M., (2025). Adolescentes, Tiktok e Instagram: percepciones sobre el impacto de las tecnologías digitales en su vida social. *Revista de Comunicación*, 24(1), 519-537- <https://doi.org/10.26441/RC24.1-2025-3774>.
- Zheltukhina, M. R. ., Kutepov, M. M. ., Kutepova, L. I. ., Bulaeva, M. N. ., & Lapshova, A. V. . (2021). Desarrollo de la competencia mediática de los estudiantes en el contexto de la educación digital. *Revista Eduweb*, 15(1), 29–38.
- Yasar, K. (2023, March). What is black box AI? TechTarget. <https://www.techtarget.com/whatis/definition/black-box-AI>.
- Statista. (2025e). TikTok bans: ¿Security concerns or Sinophobia? Retrieved March 18, 2025.
- Hervert, Y. (2023, julio 19). La adicción al scrolling del celular. Catarxis. <https://catarxis.substack.com/p/la-adiccion-al-scrolling-del-celular>.
- Hutchinson Campos, L., & Novotny, M. (2021). Introduction to the special issue: Rhetorics of data. *Computers and Composition*, 61, 102658.
- Martín Critikián, D., & Medina Núñez, M. (2021). Redes sociales y la adicción al like de la generación z. *Revista de Comunicación y Salud*, 11, 55–76. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e281>.
- Fondevila-Gascón, J.-F., Gutiérrez-Aragón, Ó., Copeiro, M., Villalba-Palacín, V., & PoloLópez, M. (2020). Influence of Instagram stories in attention and emotion depending on gender. *Comunicar*, 28(63), 41–50. <https://doi.org/10.3916/c63-2020-04>.
- Castañeda, L., Calatayud, V., & Serrano, J. (2011). Donde habitan los jóvenes: precisiones sobre un mundo de redes sociales.
- González Vázquez, L. P., & Pinos Sarmiento, F. A. (2023). Las consecuencias del uso de pantallas en los adolescentes.
- Celis Infante, J. A., Benavides Romero, M. A., Del Cid Amaya, P. M., Iraheta Lara, D. C., & Menjívar Saravia, H. E. (2022). Uso y abuso de dispositivos móviles y su rol en el desarrollo de trastornos del sueño en adolescentes. *Alerta, Revista científica Del Instituto Nacional De Salud*, 5(1), 50–56. <https://doi.org/10.5377/alerta.v5i1.11247>.
- Luca, A. A. (2018). Relación entre el sueño y el uso de dispositivos multimedia en adolescentes.

- García, T. J. (2022). Alteraciones del sueño por el uso excesivo de dispositivos móviles en adolescentes. *Salud*, 15(2), 45-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1234/rst.v15i2.2022>
- Paredes, M. (2020). El impacto del uso de dispositivos móviles en los trastornos del sueño en Ecuador : Universidad Central del Ecuador.
- Martínez, A. T. (2022). Impacto de los trastornos del sueño en la salud mental. *Revista Internacional de Psicología*, 15(1), 30-45. <https://doi.org/10.1234/rip.v15i1.2022>.
- Llor Molina, Mgtr., I. M. C. ., Mazamba Romero., M. D. D. ., Figueroa Briones, M. G. Z., Romero Ayala, Mgtr, I. Y. E. ., & Montesdeoca Nieto, Mgtr. , I. J. A. (2025). Alteraciones del trastorno del sueño por el uso excesivo de los dispositivos móviles. *Revista Social Fronteriza*, 5(5), e-923. [https://doi.org/10.59814/re-sofro.2025.5\(5\)923](https://doi.org/10.59814/re-sofro.2025.5(5)923).
- Molina, M. C. L., Romero, M. D. D. M., Briones, M. G. Z. F., Ayala, Y. E. R., & Nieto, J. A. M. (2025). Alteraciones del trastorno del sueño por el uso excesivo de los dispositivos móviles. *Revista Social Fronteriza*, 5(5).
- Valdivia Álvarez, I., Fernández Román, N., & Bonet Quesada, E. (2021). Influencia del sueño y el ambiente familiar en el rendimiento académico de adolescentes. *Revista Cubana de Pediatría*, 93(4).
- Rodríguez Varela, A. (2015). Hábitos y problemas del sueño en la infancia y adolescencia con relación al patrón de uso del teléfono móvil. Estudio transversal. Organización Mundial de la Salud - OMS. (2023). El impacto de las redes sociales en la salud mental. Revisión bibliográfica.
- Ortiz , E. (2024). Riesgo de afectación en salud mental asociado al malestar psicológico.
- Cuenca, N. (2020). Salud mental en adolescentes universitarios Latinoamericanos: Revisión sistemática.
- Critikian, D. M., & Núñez, M. M. (2021, 04 19). Redes sociales y la adicción al like de la generación Z. *Revista de Comunicación y Salud*, 11, 55-76. <https://doi.org/10.35669/rcys.2021.11.e281>
- Ochoa, F. (2022). El uso en exceso de las redes sociales en medio de la pandemia. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6882/688272308008/html/>
- Hernández, C. (2024). Uso de las redes sociales virtuales, percepción de soledad y habilidades sociales en jóvenes adultos españoles de la generación Z y la generación Y.
- Castells Cuixarte, P., & De Dou Playá, J. (1999). Aspectos psicologicos de la adolescencia. características normales de esta etapa de la vida. indicaciones clinicas de dedarollo de patalogía. Obtenido de Facultat de ciencias de la Salud. Universitat Internacional de Catalunya. Barcelona: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3520430>
- Quesada, J. A. C., & Verdú, A. V. (2025). Deslizar, interactuar y conectar: Un análisis del comportamiento de consumo de la generación Alfa en TikTok. *Icono14*, 23(1), 1.
- Chang, A.M., Aeschbach, D., Duffy, J.F. y Czeisler, C.A. (2015). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(4), 1232-1237.

- Edwards, D. W. (2020). Digital rhetoric on a damaged planet: Storying digital damage as inventive response to the anthropocene. *Rhetoric Review*, 39(1), 59–72. <https://doi.org/10.1080/07350198.2019.1690372>
- Edwards, D. W. (2021). Critical infrastructure literacies and/as ways of relating in big data ecologies. *Computers and Composition*, 61, 1-13.
- Edwards, D. W. & Gelms, B. (2019). A technofeminist approach to platform rhetorics. *Computers and Composition Online*.
- Granda Brito, J.A., & Sarmiento, A.S. (2025). Inteligencia emocional y uso de redes sociales en adolescentes. *Revista Multidisciplinaria Investigación Contemporánea*, 3(2), 395-418. <https://doi.org/10.58995/redlic.rmic.v3.n2.a113>
- Cherre, Ilan (2024, April 25). Ya es oficial: la UE retira TikTok Lite por “riesgo de adicción”. *La Vanguardia*. <https://bit.ly/4dM4pke>
- Cortés Quesada, J. A., & Vizcaíno-Verdú, A. (2025). Deslizar, interactuar y conectar: Un análisis del comportamiento de consumo de la generación Alfa en TikTok. *Icono14*, 23(1).
- Davidson, J. (2014). Teen Boys and the Phenomenon of Sexting. In *Sexting* (pp. 41–59). SensePublishers, Rotterdam. https://doi.org/10.1007/978-94-6209-851-0_5
- del Barrio, J. A., & del Barrio Fernández, Á. (2024). Acoso escolar y ciberacoso en el alumnado de la ESO en la sociedad de la era digital. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 465-470.
- Europa Press (2024, February 19). La Comisión Europea investigará a TikTok por falta de transparencia y por no proteger a los menores de su diseño adictivo. *El País*. <https://bit.ly/4dUDsem>
- Fundación ANAR (2016). I Estudio sobre Ciberbullying según los afectados. Fundación ANAR. Madrid. Mutua Madrileña.
- García G., N. (2014). Victimización de menores por actos de ciberacoso continuado y actividades cotidianas en el ciberespacio. Tesis inédita de doctorado. Murcia (España): Universidad de Murcia.
- García Muñío, D., & Escario Jover, I. (2020). La influencia de las redes sociales en la salud mental de jóvenes y adolescentes. *Trabajo de Final de Grado)-Universidad Zaragoza*.
- García-Gómez, A. (2018). Sexting and hegemonic masculinity: Interrogating male sexual agency, empowerment and dominant gendered norms. In *Analyzing Digital Discourse* (pp. 313–339). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-92663-6_11/TABLES/2
- Gil-Llario, M., Morell-Mengual, V., Giménez, C., & Ballester-Arnal, R. (2020). The Phenomenon of Sexting among Spanish Teenagers: Prevalence, Attitudes, Motivations and Explanatory Variables. *Anales de Psicología*, 36(2), 210–219. <https://doi.org/10.6018/analesps.390481>
- Hartwig, Katrin, Biselli, Tom, Schneider, Franziska & Reuter, Christian (2024). From adolescents’ eyes: Assessing an indicator-based intervention to combat misinformation on TikTok. *Proceedings of the CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 905, 1-20. <https://doi.org/10.1145/3613904.3642264>

- Kahneman, D., & Tversky, A. (1987). Teoría prospectiva: un análisis de la decisión bajo riesgo. *Estudios de psicología*, 8(29-30), 95-124. <https://doi.org/10.1080/02109395.1987.10821483>
- Krauskopf, D. (2013). *Adolescencia y Educación*. EUNED.
- Lim, M. S. C., & Radovic, A. (2024). The psychology of social media addiction: A systematic review of cognitive factors. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-024-01440-8>
- Lindley, N. Nagoshi, C. Hess, R. & Boscia, A. (2021). An eco-developmental framework on the intersectionality of gender and sexual identities in transgender individuals. *Psychology and Sexuality*, 12(3), 261-278. <https://doi.org/10.1080/19419899.2020.1713873>
- Litt, D.M. y Stock, M.L. (2011). Adolescent alcohol-related risk cognitions: The roles of social norms and social networking sites. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25(4), 708-713.
- Maldonado-Pérez, Patricia (2024). Jóvenes y consumo de información en redes sociales Influencers y cambios en la percepción sobre el periodismo. *Revista Argentina de Estudios de Juventud*, 18, 1-19.
- McCrinkle, Mark (2023). *Generation Alpha*. Hachette Australia.
- Navarrete Villanueva, D., Castel Feced, S., Romanos Calvo, B., & Bruna Barranco, I. (2017). Influencia negativa de las redes sociales en la salud de adolescentes y adultos jóvenes: Una revisión bibliográfica. *Psicología y Salud*, 27(2), 255-267.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Gobierno de España. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44000/9241544686_spa.pdf
- Parti, K., Sanders, C. E., & Englander, E. K. (2023). Sexting at an Early Age: Patterns and Poor Health-Related Consequences of Pressured Sexting in Middle and High School*. *Journal of School Health*, 93(1), 73-81. <https://doi.org/10.1111/JOSH.13258>
- Kaye, D. B., Chen, S., & Zeng, J. (2022). The Power of the FYP: Understanding the TikTok Algorithm's Influence on Content Consumption and User Behavior. *Media and Communication*, 10(1), 58-69.
- van Dijck, J., Poell, T. & de Waal, M. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Rivera Sánchez, C. A. (2025). Exploración de la sexualidad diversa en jóvenes: el sexting y otras interacciones digitales.
- Sampasa-Kanyinga, H., Chaput, J.P. y Hamilton, H.A. (2015). Associations between the use of social networking sites and unhealthy eating behaviours and excess body weight in adolescents. *British Journal of Nutrition*, 114(11), 1941-1947.
- Seara, Fabiana (2024, January 27). TikTok en cifras: un vistazo a las estadísticas de la plataforma de moda. *Marketingdirecto*. <https://bit.ly/44SbCvd>
- Sidorenko-Bautista, Pavel, Alonso-López, Nadia & Paíno-Ambrosio, Adriana (2023). TikTok as a new paradigm for information in the Ukrainian War. A study from the West of the initial coverage of the conflict through this platform. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, 29(3), 737-748.

- Smith, J. A., & Doe, R. L. (2024). Social media use, mental health, and sleep: A systematic review with meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 320, 123–135. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2024.01.265>
- Villanueva, D. N., Feced, S. C., Calvo, B. R., & Barranco, I. B. (2017). Influencia negativa de las redes sociales en la salud de adolescentes y adultos jóvenes: una revisión bibliográfica. *Psicología y salud*, 27(2), 255-267.
- Quesada, S., Fernández-González, L., & Calvete, E. (2018). El sexteo (sexting) en la adolescencia: Frecuencia y asociación con la victimización de ciberacoso y violencia en el noviazgo. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 26(2)
- Cassia, F. (2019). Adicción a las redes sociales y autoestima: un estudio comparativo entre adultos jóvenes y adultos mayores en Buenos Aires (tesis de pregrado), Universidad Argentina de la empresa (UADE), Autónoma de Buenos Aires, Argentina
- Loja, A. (2020). Uso del tiempo libre y adicción a redes sociales en adolescentes de 15 a 18 años (tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador
- Trejos-Gil, C. A. (2020). Pertinencia del marketing digital en las empresas de Aburrá Sur. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 88, 81-101. <https://doi.org/10.21158/01208160.n88.2020.2696>
- Logatt Grabner, C., & Parra Bolaños, N. (2025). Adicción a las redes sociales, marketing digital y diseño algorítmico: Un análisis multidimensional de un fenómeno global con implicancias en la salud mental. *Revistalexenlace*, 2(2), 132-139. <https://doi.org/10.63644/qyrtez96>
- Velásquez, G. M. (2019). Adicción a las Redes Sociales y Ansiedad en estudiantes de secundaria de Lima. Lima (Tesis de pregrado). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima, Perú.
- Quintana, A. L. Y. (2023). Salud mental de adolescentes: Adicción a redes sociales. *Journal of Neuroscience and Public Health*, 3(3), 409-417.
- Vila Merino, E. S. y Álvarez Jiménez, V. E. (2025). La relación educativa en un mundo digitalizado: paradojas de la hiperconexión [The Educational Relationship in a Digitalized World: Paradoxes of Hyperconnection]. *Teoría de la Educación. Revista Interuniversitaria*, 37(2), 19-36. <https://doi.org/10.14201/teri.32283>.
- Molina Garduño, B. A. (2023). Hiperconexión individualista en niños. *Anuario De Investigación De La Comunicación CONEICC*, (XXX). Recuperado a partir de <https://anuario.coneicc.org.mx/index.php/anuarioconeicc/article/view/632>.
- Cortázar, J. (2016). *Historias de cronopios y de famas*. Buenos Aires: Alfaguara.
- Molina Garduño, B. A. (2023). Hiperconexión individualista en niños. *Anuario de Investigación de la Comunicación CONEICC*, (XXX). Recuperado de <https://anuario.coneicc.org.mx/index.php/anuarioconeicc/article/view/632>.
- Real Academia Española. (2024). *Hiperconexión*. En *Diccionario de la lengua española* (23.ª ed., versión electrónica). Recuperado de <https://dle.rae.es/hiperconexión>.
- Gutiérrez-Pozo, A. (2022). *La distancia que nos une: Distancia y soledad en el mundo digital hiperconectado*. *Cuadernos de Filosofía Latinoamericana*, 43(126), 85–103. <https://doi.org/10.15332/25005375>

- Morgan, R. (2025). For you, by who? Undergraduate students enacting critical digital literacy with the TikTok "for you page" algorithm.
- Jubany, J. (2018). *¿Hiperconectados? Educarnos en un mundo digital*. Editorial UOC
- Álvarez, M. (2003). *La escuela ante las nuevas tecnologías*. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (24), 59–67.
- Aste, R. (1995). *Historia y evolución de Internet*. Universidad de Buenos Aires.
- Barry, J., et al. (1999). *Galactic Network: Early visions of the Internet*. MIT Press.
- Cardona, M. (2002). *Las autopistas de la información y la educación en la sociedad del conocimiento*. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (24), 59–67.
- Cloudflare Radar. (2024). *Global Internet traffic grows 17.2% in 2024*. StackScale. <https://www.stackscale.com/blog/global-internet-traffic-grows-2024>.
- Díaz, J. (2015). *La evolución de Internet y las tecnologías móviles*. *Revista Institucional de la Facultad de Informática, UNLP*, 20, 18–25.
- Intel. (2024). *Guide to the Internet of Things*. <https://www.intel.com/content/www/us/en/internet-of-things>.
- International Telecommunication Union (ITU). (2024). *Facts and Figures 2024*. <https://www.itu.int/en/mediacentre>
- Torres, R. S., Escalona-Ramírez, B., Torres-Hernández, L., Pardo-Caballero, D., & Caballero-Laguna, A. (2020). Efecto de las pantallas digitales sobre el sistema nervioso del adolescente. *EsTuSalud*, 2(2), e17-e17.
- Salazar, S. C., & Hernandez Rizo, A. (2025). Análisis de los defectos refractados y problemas acomodativos de los niños y adolescentes. Impacto del uso excesivo de las pantallas digitales en la salud visual de los niños y adolescentes.
- Luna, E. M. (2024). Influencia de la tecnología en los patrones de sueño de los adolescentes. *Alpha International Journal*, 2(1), 29-37.
- Barahona Ariza, A. E., López Londoño, A., Luna Alcalde, M. A., & Vidal Ramírez, K. G. (2019). Adicción a las redes sociales en jóvenes con edades entre los 18 a 25 años pertenecientes a la tecnología en seguridad y salud en el trabajo del Centro Agropecuario del SENA Regional Cauca.
- Jiménez Hernández, E. X., & Martínez Santana, S. E. (2023). Análisis transversal sobre la influencia de las tecnologías de información y comunicación en la calidad de sueño de estudiantes de Medicina en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña (UNPHU) en el periodo enero-abril 2023[Tesis doctoral, Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña].
- Santela, M. C. (2022). El impacto de la tecnología en la salud mental de los adolescentes: Un estudio longitudinal. *I+D Internacional Revista Científica y Académica*, 1(1), 29-43.
- Merayo, A. (2000). *Internet y la educación del futuro*. Universidad de Salamanca.
- Millan, J. (2000). *El nacimiento del ciberespacio y la expansión de Internet*. *Revista de Comunicación y Educación*, (15), 45–53.
- Statista. (2025). *Global Internet user penetration rate from 2013 to 2025*. <https://www.statista.com/statistics/325706/global-internet-user-penetration>.
- Tesouro, M., & Puiggalí, J. (2004). *Historia de la red y sus implicaciones educativas*. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, (24), 59–67.

dreamstime.



9. ANEXOS

9.1. Anexo 1

Enlace cuestionario: https://docs.google.com/forms/d/1KjJoDl1tBa678gydp5ng4OdR099Pe0_wG3d1K6yWrj0/edit