

# Influencia del uso de redes sociales en el sueño, el rendimiento académico y la actividad física en estudiantes de Secundaria

## Influence of Social Media Use on Sleep, Academic Performance, and Physical Activity in Secondary School Students

Guillermo Rojí Morcillo 

Universidad de Murcia (España)

[guillermo.rojim@um.es](mailto:guillermo.rojim@um.es)

Recibido: 19/09/2024

Aceptado: 25/11/2024

Publicado: 1/12/2024

### RESUMEN

Este estudio analiza el impacto del uso de redes sociales sobre la calidad del sueño, el rendimiento académico y la actividad física en estudiantes de 3º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) en un centro educativo de Caravaca de la Cruz, Murcia. Se evaluaron las relaciones entre el uso de diversas plataformas sociales y los aspectos mencionados. Los resultados revelaron correlaciones negativas moderadas y significativas entre el uso intensivo de Instagram, TikTok y BeReal, y tanto la calidad del sueño como el rendimiento académico. Los estudiantes que utilizaban estas redes sociales de manera más frecuente mostraron una mayor probabilidad de sufrir problemas de sueño y un rendimiento académico más bajo en comparación con aquellos que limitaban su uso. Las conclusiones subrayan la importancia de tomar medidas para gestionar el uso excesivo de redes sociales en la adolescencia. Esto implica no solo la concienciación sobre sus efectos adversos, sino también el desarrollo de programas educativos y estrategias familiares que fomenten un uso más consciente y equilibrado. Promover hábitos digitales saludables reduciría el impacto negativo en el sueño y el rendimiento académico.

### PALABRAS CLAVE

Redes sociales, smartphones, sueño, rendimiento académico, actividad física.

### ABSTRACT

This study examines the impact of social media use on sleep quality, academic performance, and physical activity in 3<sup>rd</sup> ESO students at a high school in Caravaca de la Cruz, Murcia. The relationships between the use of various social media platforms and these factors were evaluated. The results revealed moderate and significant negative correlations between intensive use of Instagram, TikTok, and BeReal, and both sleep quality and academic performance. Students who used these social networks more frequently showed a higher likelihood of experiencing sleep problems and lower academic performance compared to those who limited their use. The conclusions highlight the importance of taking steps to manage excessive social media use during adolescence. This includes not only raising awareness of its adverse effects but also developing educational programs and family strategies that foster more conscious and balanced use. Promoting healthy digital habits mitigate the negative impact on sleep and academic performance.

### KEYWORDS

Social media, smartphones, sleep, academic performance, physical activity.

**CITA RECOMENDADA:**

Rojí, G. (2024). Influencia del uso de redes sociales en el sueño, el rendimiento académico y la actividad física en estudiantes de Secundaria. *RiiTE Revista interuniversitaria de investigación en Tecnología Educativa*, 17, 12-25. <https://doi.org/10.6018/riite.629881>

**Principales aportaciones del artículo y futuras líneas de investigación:**

- El uso excesivo de redes sociales como Instagram y TikTok se asoció con un bajo rendimiento académico y problemas de sueño en adolescentes.
- Se observaron diferencias de género en la actividad física, siendo los chicos más activos que las chicas.
- Las chicas presentaron un rendimiento académico ligeramente superior al de los chicos, aunque la diferencia fue moderada.
- El uso de WhatsApp no mostró un impacto significativo en el rendimiento académico ni en la calidad del sueño.
- Las redes sociales pueden afectar negativamente la salud mental, provocando ansiedad y trastornos del sueño debido a la exposición a estándares inalcanzables.
- Es crucial desarrollar intervenciones educativas y familiares que promuevan un uso más consciente y equilibrado de la tecnología.

## 1. INTRODUCCIÓN

Este estudio examina el impacto del uso de redes sociales en smartphones sobre el sueño, el rendimiento académico y la actividad física de adolescentes, áreas críticas de su desarrollo. El auge de los smartphones ha facilitado el acceso constante a plataformas como WhatsApp, Instagram y TikTok, integrándose en la vida diaria de los jóvenes, pero generando preocupaciones sobre los efectos negativos de su uso excesivo. Investigaciones previas sugieren que el tiempo dedicado a redes sociales puede reducir la calidad del sueño, afectar el rendimiento escolar y promover un estilo de vida sedentario. Para abordar estas cuestiones, este trabajo emplea un enfoque metodológico cuantitativo, con el fin de proporcionar una comprensión integral de los efectos del uso intensivo de redes sociales. Se busca informar a familias y educadores, promoviendo un uso saludable y consciente de la tecnología en los adolescentes.

### 1.1. El uso de redes sociales en adolescentes

#### 1.1.1. Relevancia del uso de las redes sociales en adolescentes

El desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), especialmente las redes sociales, ha transformado las formas de comunicación y de interacción social, facilitando la creación y el intercambio de contenidos por parte de los usuarios (Grande et al., 2016; O'Reilly, 2004). Las redes sociales, definidas por Boyd y Ellison (2007) como plataformas que permiten la creación de perfiles y la interacción entre usuarios, han evolucionado con la Web 2.0, donde las personas ya no solo consumen contenido, sino que lo generan activamente.

Estas plataformas, como WhatsApp, Instagram y TikTok, han ganado popularidad entre adolescentes debido a factores como la necesidad de reconocimiento y aceptación social, así como el acceso a contenido diverso y entretenido (Vidal, 2021; Vaghefi et al., 2023). Sin embargo, un uso excesivo puede

derivar en problemas como trastornos de sueño, menor rendimiento académico y reducción de la actividad física, lo que ha generado preocupación en diversos sectores (Cortés et al., 2020).

### **1.1.2. Uso de WhatsApp en adolescentes**

WhatsApp es una de las redes sociales más populares a nivel global, utilizada por el 98,1% de la población mundial (Lantarón, 2018). Esta aplicación permite la comunicación instantánea mediante mensajes, imágenes, vídeos, audios y llamadas a través de Internet, con más de 500 millones de descargas en todo el mundo. Sin embargo, su uso entre adolescentes plantea varios desafíos, como la adicción, manifestada en la necesidad constante de revisar mensajes, lo que puede interferir en el rendimiento académico y las tareas diarias (Montag et al., 2015).

La función de creación de grupos en WhatsApp permite que los jóvenes mantengan conversaciones continuas a lo largo del día, y su uso entre adolescentes es elevado: el 90% de estudiantes españoles de entre 12 y 17 años utilizan la aplicación regularmente (Golpe et al., 2017), y el 83% de los adolescentes de 1º a 4º de ESO la emplean a diario (García-Jiménez et al., 2020). Sin embargo, el uso extensivo de WhatsApp no solo puede generar problemas de adicción, sino que también afecta áreas cruciales como el rendimiento académico y el bienestar emocional, además de exponer a los jóvenes a riesgos de privacidad al compartir información personal (Hernández-Sellés et al., 2021). Asimismo, el uso prolongado de esta plataforma, especialmente entre chicas, se ha asociado con la reducción del tiempo de sueño (Blume et al., 2021; Caumo et al., 2020).

### **1.1.3. Uso de Instagram, TikTok y BeReal en adolescentes**

Aunque WhatsApp se enfoca en la comunicación, otras redes sociales como Instagram, TikTok y BeReal se centran en compartir experiencias o momentos, a menudo en tiempo real. Instagram es una plataforma visual donde los usuarios, incluidos los "instagramers", comparten contenido relacionado con sus intereses. Su uso es popular entre adolescentes, quienes pasan entre tres y seis horas diarias en la red social (Camacho Vidal et al., 2023). Instagram refuerza la presión social mediante "likes" y contribuye a la ansiedad y problemas de salud mental entre los jóvenes que pasan más de dos horas al día en ella (De la Osa et al., 2021).

TikTok se ha destacado por permitir la creación de vídeos cortos y ha ganado relevancia tras la pandemia de COVID-19, con un enfoque en entretenimiento y motivación creativa. Sin embargo, su uso excesivo puede generar adicción y afectar las relaciones personales debido a su diseño de actualización infinita (Costa et al., 2021).

BeReal, una red emergente, se basa en la autenticidad, enviando notificaciones diarias que invitan a los usuarios a publicar fotos en tiempo real. Su premisa es mostrar una versión genuina de uno mismo en un contexto inmediato y sin filtros (Taylor, 2023).

### **1.1.4. Uso de Youtube, Twitch y Spotify en adolescentes**

YouTube, Twitch y Spotify forman parte del día a día de los adolescentes, siendo una de las principales formas de consumo de contenido digital en su tiempo libre.

YouTube es muy popular entre los jóvenes, quienes siguen a creadores de contenido que influyen en su percepción sobre diversos temas (Conde, 2018). Aunque se asocia con problemáticas como la adicción y la soledad, también puede ofrecer espacios de apoyo y expresión personal (Vázquez Bravo, 2021). Los

adolescentes pueden pasar grandes cantidades de tiempo en la plataforma, lo que en ocasiones afecta sus estudios y relaciones sociales (Balakrishnan y Griffiths, 2017).

Twitch está centrada en la transmisión en vivo, especialmente de videojuegos, aunque ha ampliado su oferta a música y charlas en vivo. Este servicio permite una interacción directa entre *streamers* y espectadores, creando un sentido de comunidad (Hilvert-Bruce et al., 2018). Su popularidad creció considerablemente durante la pandemia, consolidándose como una plataforma clave para los jóvenes (Chae y Lee, 2022).

Spotify es una plataforma de *streaming* de música y *podcasts* que destaca por su capacidad de personalización mediante recomendaciones basadas en los gustos del usuario (Aguar y Waldfogel, 2018). Aunque es valorada por su accesibilidad y variedad, el uso excesivo puede generar comportamientos adictivos, especialmente en adolescentes, quienes pueden volverse dependientes del contenido para satisfacer necesidades emocionales y sociales (Barata y Coelho, 2021).

## 1.2. Efectos del uso de redes sociales en adolescentes

### 1.2.1. Uso de redes sociales en aspectos vitales

El uso de tecnología digital en adolescentes plantea preocupaciones por su impacto en la salud física, mental y social, especialmente con el uso intensivo de *smartphones*, que han superado a la televisión en tiempo de consumo (Caumo et al., 2020). Sin embargo, la Asociación Española de Pediatría (2023) señala que, hasta el momento, no existen estudios científicos que demuestren que las prohibiciones estrictas en el uso de dispositivos móviles sean beneficiosas para la salud de niños y adolescentes.

El uso excesivo de dispositivos electrónicos, especialmente entre adolescentes, sigue siendo un problema relevante. Investigaciones han mostrado que un uso descontrolado de smartphones puede tener efectos adversos, como menor concentración y descanso, lo que genera estrés y ansiedad (Solera-Gómez et al., 2022). Además, el uso frecuente de redes sociales está asociado con una mayor vulnerabilidad a problemas de salud mental, como la depresión (Vidal et al., 2020).

A pesar de estas preocupaciones, la relación entre las redes sociales y la salud mental no es del todo negativa. Algunos estudios sugieren que el uso moderado de redes sociales puede fomentar el bienestar y la conexión social (Liu et al., 2019). De hecho, el uso de pantallas puede tener tanto efectos positivos como negativos, dependiendo de cómo y cuánto se usen. Por ello, se recomienda promover experiencias educativas interactivas y evitar prohibiciones absolutas, optando por un uso equilibrado y supervisado de la tecnología (Sanders et al., 2024).

### 1.2.2. Sueños y redes sociales

El auge de las nuevas tecnologías ha influido significativamente en el estilo de vida de los jóvenes, particularmente en sus hábitos de sueño. El uso excesivo de redes sociales, especialmente antes de dormir, ha demostrado tener efectos negativos sobre la calidad y duración del sueño. Los adolescentes tienden a sacrificar horas de descanso para mantenerse conectados, lo que puede llevar a trastornos del sueño como el insomnio y la alteración del ritmo circadiano (Fossum et al., 2013).

Estudios han demostrado que el uso habitual de dispositivos móviles antes de dormir está asociado con una mala salud mental y un mayor riesgo de problemas relacionados con el sueño (Olivella-Cirici et al., 2023). La exposición a la luz de las pantallas afecta la secreción de melatonina, retrasando el sueño,

mientras que el contenido accesible en las redes sociales puede generar excitación cognitiva, lo que también dificulta conciliar el sueño (Chinoy et al., 2018; Harbard et al., 2016).

Una revisión sistemática reciente concluyó que el uso de redes sociales está vinculado a una menor calidad del sueño y a un sueño más corto (Pagano et al., 2023). Además, se ha observado que la falta de sueño provocada por el uso excesivo de redes sociales está relacionada con otros problemas de salud mental, como depresión, déficit de atención e insomnio (Arab y Díaz, 2015).

### **1.2.3. Uso de redes sociales y rendimiento académico**

En el ámbito educativo, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), incluidas las redes sociales, pueden ofrecer beneficios significativos, como la facilitación de la interacción y colaboración entre estudiantes, lo que puede mejorar su rendimiento académico (Chang et al., 2019; Sanders et al., 2019). Sin embargo, su impacto en el rendimiento académico es multifacético, y depende de su uso moderado y supervisado (Ticona, 2017). Mientras que un uso controlado puede mejorar la conexión escolar y fomentar el aprendizaje dinámico, su uso desmedido presenta riesgos.

Diversos estudios sugieren que el uso excesivo de redes sociales está asociado con distracciones, déficit de atención y, en última instancia, con un peor rendimiento académico (Boer et al., 2020; Visser et al., 2020). Plataformas como Instagram o TikTok, cuando se utilizan por más de dos horas diarias, pueden afectar negativamente las calificaciones de los estudiantes (Muñoz Franco et al., 2023). Además, el tiempo excesivo dedicado a las redes puede generar problemas emocionales como ansiedad, baja autoestima y aislamiento, lo que afecta la concentración y la productividad académica (Arab y Díaz, 2015; Mendoza-Lipa, 2018).

La calidad del sueño es otro factor clave relacionado con el uso de redes sociales y el rendimiento académico. La exposición prolongada a pantallas altera los patrones de sueño, lo que disminuye la capacidad de atención durante el día (Okano et al., 2019). Finalmente, los adolescentes que sustituyen tiempo de estudio por redes sociales para evitar el aburrimiento académico tienden a experimentar una disminución en su rendimiento (Arrivillaga et al., 2022). Aunque las redes sociales pueden ser útiles en un entorno educativo, su uso excesivo y no supervisado conlleva consecuencias negativas importantes.

### **1.2.4. Uso de redes sociales y actividad física**

El uso de redes sociales ha contribuido a un aumento en el comportamiento sedentario entre los jóvenes, lo que ha reducido el tiempo dedicado a la actividad física y ha incrementado el riesgo de problemas de salud, como la obesidad y las enfermedades crónicas (Purba et al., 2023). La exposición prolongada a pantallas, junto con otros factores como el género, influyen en la disminución de la actividad física, siendo los chicos quienes generalmente realizan más ejercicio que las chicas (Beltrán et al., 2013; García-Ponce et al., 2020). La OMS recomienda al menos 60 minutos diarios de actividad física moderada a intensa para reducir estos riesgos, pero el tiempo dedicado a redes sociales frecuentemente interfiere con esta recomendación (Chaput et al., 2020).

El comportamiento sedentario relacionado con el uso excesivo de redes sociales ha sido vinculado a una serie de problemas de salud tanto físicos como mentales, como el sobrepeso y la baja calidad del sueño (Khan et al., 2023; Fochesatto et al., 2020). Aunque algunas plataformas digitales promueven un estilo de vida saludable, en muchos casos incentivan el sedentarismo con contenido orientado hacia el entretenimiento pasivo (Luque-González y Herrero-García, 2019). No obstante, el impacto de las redes

sociales puede ser dual, ya que también pueden usarse para promover rutinas de ejercicio a través de la gamificación y comunidades virtuales dedicadas a la actividad física (Byrne et al., 2021).

Para abordar este desafío, se requiere una gestión adecuada del tiempo que los jóvenes dedican a las redes sociales y la promoción de hábitos saludables que incluyan actividad física regular. Las intervenciones educativas y campañas de concienciación pueden ser herramientas útiles para equilibrar el uso de las plataformas digitales con la actividad física recomendada, ayudando a mitigar los efectos negativos del sedentarismo (Sengkey et al., 2024). Encontrar este equilibrio es crucial para mantener el bienestar físico y mental de los adolescentes.

## **2. MÉTODO**

El estudio se enfocó en la relación entre el uso de redes sociales en smartphones y su impacto en el sueño, el rendimiento académico y la actividad física en estudiantes de 3º de ESO. Se utilizó un enfoque cuantitativo con un diseño correlacional descriptivo para identificar patrones y relaciones entre el uso de redes sociales y las variables dependientes sin manipular las variables.

### **2.1. Problema de investigación y objetivos**

El uso de redes sociales a través de smartphones se ha convertido en una parte fundamental de la vida diaria de los adolescentes, pero también ha generado inquietudes sobre sus posibles efectos negativos en aspectos clave de su bienestar y desarrollo. En particular, se observó en estudiantes de 3º de ESO de un centro educativo en Caravaca de la Cruz, Murcia, un uso intensivo de redes sociales. Esta preocupación ha sido expresada por el autor, docente del centro, en consonancia con el resto del claustro de profesores.

El objetivo general de esta investigación es examinar cómo el uso de redes sociales en smartphones afecta la calidad del sueño, el rendimiento académico y la actividad física en estudiantes de 3º de ESO. Las variables del estudio incluyen el uso de redes sociales como variable independiente y, como variables dependientes, la calidad del sueño, el rendimiento académico y la actividad física.

A partir de estos planteamientos, se proponen tres hipótesis: una correlación negativa entre el uso excesivo de redes sociales y la calidad del sueño, una relación entre el uso intensivo de redes sociales y un menor rendimiento académico, y una correlación negativa entre el uso de redes sociales y los niveles de actividad física. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cómo se relaciona el uso de redes sociales en smartphones con la calidad del sueño, el rendimiento académico y la actividad física en el alumnado de 3º de ESO de un centro educativo de Caravaca de la Cruz, Murcia?

### **2.2. Población y muestra**

La muestra estuvo compuesta por 55 estudiantes de 3º de ESO, de los cuales 35 eran chicos y 20 chicas, de un Instituto de Educación Secundaria (IES) en Caravaca de la Cruz, Murcia. Inicialmente, se seleccionó un total de 90 alumnos/as de tercer curso de Educación Secundaria Obligatoria de cuatro grupos diferentes: grupo A, grupo B, grupo C y grupo de programa de diversificación curricular, con edades comprendidas entre 14 y 16 años. Se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, eligiendo a los estudiantes que cumplían con los criterios de inclusión y que estaban disponibles para participar en el estudio, que fueron los siguientes:

- Estar matriculado en 3º de ESO durante el curso académico 2023-2024 en el IES.
- Tener acceso a un smartphone con redes sociales instaladas.
- Proporcionar consentimiento informado firmado por el estudiante y sus padres o tutores legales.

### 2.3. Diseño de la investigación y e instrumentos

Para la recolección de datos se emplearon los siguientes instrumentos:

- Un cuestionario sobre uso de redes sociales, diseñado para evaluar la duración del uso semanal de diferentes plataformas.
- El cuestionario Sleep Self-Report (versión en español), adaptado de Orgilés et al. (2013), para medir la calidad del sueño.
- El PAQ-A Questionnaire, desarrollado por Martínez-Gómez et al. (2009), para evaluar la cantidad y tipo de actividad física realizada.
- Los expedientes académicos, que proporcionaron las calificaciones medias durante el curso 2023-2024 para evaluar el rendimiento académico.

### 2.4. Procedimiento de investigación

La recolección de datos se llevó a cabo durante el curso académico 2023-2024, utilizando cuestionarios como principal instrumento. Estos cuestionarios se distribuyeron de manera virtual a través de la plataforma Encuestas UM de la Universidad de Murcia, facilitando la participación de los estudiantes.

De los 90 estudiantes inicialmente seleccionados, 55 completaron satisfactoriamente todos los cuestionarios. Esta muestra final fue utilizada para el análisis estadístico, asegurando que los datos fueran representativos y válidos. La media de las notas académicas del curso también fue recopilada con el consentimiento de los participantes, complementando los datos.

Finalmente, la confidencialidad y fiabilidad de los datos fueron garantizadas mediante controles rigurosos en la plataforma, verificando la coherencia y completitud de las respuestas.

### 2.5. Análisis de datos

El análisis de los datos se realizó mediante el software IBM SPSS Statistics versión 29.0, utilizando análisis de frecuencias y estadísticos descriptivos. En las tablas de frecuencia se incluyeron el porcentaje, porcentaje válido, porcentaje acumulado y el número total de respuestas. En cuanto a los estadísticos descriptivos, se calcularon la media, mediana, moda, rangos, desviación típica y varianza. Este análisis descriptivo comenzó con la evaluación individual de cuatro variables relacionadas con el uso de redes sociales: uso diario de smartphone (V1), uso diario de WhatsApp (V2), uso diario de TikTok, Instagram y BeReal (V3), y uso diario de Spotify, YouTube y Twitch (V4). Posteriormente, se exploraron otras variables clave como el rendimiento académico, la calidad del sueño y la práctica de actividad física para determinar cómo estas se relacionan con el uso de redes sociales.

### 3. ANÁLISIS DE DATOS Y RESULTADOS

Por tanto, procedemos a desarrollar los resultados obtenidos de la investigación:

Comenzando por el diario del smartphone, los resultados indicaron que el 30.9% de los estudiantes (n=17) usaba su smartphone menos de 2 horas al día, mientras que el 58.2% (n=32) lo utilizaba entre 2 y 5 horas diarias. Un porcentaje menor, el 7.3% (n=4), reportó un uso entre 5 y 8 horas, y solo el 3.6% (n=2) lo empleaba más de 8 horas diarias. Es importante señalar que el uso del smartphone no se restringe únicamente a redes sociales, ya que también incluye otras aplicaciones como videojuegos.

Respecto al uso diario de WhatsApp, el 58.2% (n=32) de los participantes lo utilizaba menos de 1 hora al día, mientras que el 29.1% (n=16) lo empleaba entre 1 y 2 horas. Un 7.3% (n=4) usaba esta red social entre 2 y 3 horas diarias, mientras que solo el 3.6% (n=2) la utilizaba más de 4 horas al día. Cabe destacar que, si bien WhatsApp es una herramienta de comunicación, los adolescentes también se comunican y publican información personal en otras plataformas como Instagram.

En el caso de Instagram, TikTok y BeReal, redes sociales utilizadas principalmente para compartir y consumir publicaciones, solo el 1.8% de los participantes (n=1) reportó un uso inferior a 1 hora diaria. La mayoría de los estudiantes, el 61.8% (n=34), utilizaba estas plataformas entre 1 y 2 horas al día, mientras que el 36.4% (n=20) las usaba entre 2 y 3 horas diarias. El uso de BeReal, en particular, no suele ser prolongado, ya que requiere compartir una actividad específica en un corto periodo de tiempo, lo que podría haber reducido la media de uso.

Por otro lado, el uso de plataformas destinadas al consumo de contenido como YouTube, Twitch y Spotify fue más limitado. El 81.8% (n=45) de los estudiantes reportó utilizarlas menos de 1 hora al día, mientras que el 9.1% (n=5) las empleaba entre 1 y 2 horas diarias. Un 7.3% (n=4) usaba estas plataformas entre 2 y 3 horas diarias, y solo el 1.8% (n=1) las utilizaba más de 3 horas al día.

En cuanto a la calidad del sueño, medida a través del cuestionario Sleep Self-Report, los resultados indicaron que el 9.1% (n=5) de los estudiantes tenía una mala calidad del sueño, el 30.9% (n=17) obtenía una calidad suficiente y el 60% (n=33) reportaba una buena calidad de sueño.

El rendimiento académico se evaluó a través de los expedientes académicos, dividiendo a los estudiantes en cinco grupos. Un 10.9% (n=6) tenía una calificación insuficiente (nota de 1 a 4.99), el 18.2% (n=10) obtenía una nota suficiente (5 a 5.99), el 40% (n=22) tenía una nota de "bien" (6 a 6.99), el 27.3% (n=15) reportaba una nota de notable (7 a 8.99), y solo el 3.6% (n=2) alcanzaba una calificación de sobresaliente (9 a 10).

En cuanto a las correlaciones, la correlación negativa moderada entre el género y la actividad física ( $Rho = -0.397$ ,  $p = 0.003$ ) refleja que los chicos participan más en actividades físicas que las chicas. Este hallazgo es consistente con estudios previos que sugieren que las expectativas sociales y culturales suelen vincular el deporte con atributos masculinos (Beltrán et al., 2013). El hallazgo de una correlación positiva débil y significativa entre el género y el rendimiento académico ( $Rho = 0.274$ ,  $p = 0.043$ ), con un rendimiento superior en el género femenino, es consistente con investigaciones previas que destacan la ventaja académica de las chicas en la adolescencia (Voyer y Voyer, 2014). Sin embargo, la diferencia en las calificaciones no es pronunciada, lo que sugiere que otros factores (como la motivación, el apoyo escolar y familiar, o la percepción de las expectativas sociales) pueden desempeñar un papel crucial en el rendimiento académico. Es importante considerar también la influencia del contexto escolar y los métodos pedagógicos utilizados en la clase. La correlación negativa moderada entre el uso de Instagram, TikTok y BeReal y el rendimiento académico ( $Rho = -0.399$ ,  $p = 0.003$ ) confirma que un mayor uso de estas redes sociales se asocia con calificaciones más bajas. Este hallazgo es coherente con la literatura que documenta el impacto negativo de la adicción a redes sociales en el rendimiento académico (Muñoz Franco et al., 2023). Un análisis

más detallado podría diferenciar entre los efectos de estas plataformas en función del tipo de contenido consumido. Las redes sociales diseñadas para captar la atención, como Instagram y TikTok, pueden contribuir a la distracción, dificultando que los estudiantes se concentren en tareas académicas. El hallazgo de una correlación negativa moderada entre el uso de redes sociales y la calidad del sueño ( $Rho = -0.416$ ,  $p = 0.002$ ) resalta una relación preocupante, pues sugiere que un uso intensivo de plataformas sociales puede perturbar los patrones de sueño de los estudiantes. Esto podría explicarse por el impacto de la luz azul en la producción de melatonina (Chang et al., 2015) y la exposición a contenido emocionalmente perturbador, lo cual afecta la calidad del sueño y, en consecuencia, la salud mental y el rendimiento académico. Una mayor profundización en los horarios y contextos de uso de estas plataformas podría arrojar más información sobre los momentos del día en que estos efectos son más pronunciados, y cómo la naturaleza del contenido influye en los patrones de sueño.

Es importante señalar que no se encontraron correlaciones significativas entre el uso de WhatsApp y otras variables como el rendimiento académico o la calidad del sueño. Esto sugiere que el uso de WhatsApp, a pesar de ser una herramienta de comunicación masiva, no tiene un impacto tan directo como otras plataformas como Instagram o TikTok, que están más orientadas al consumo de contenido visual y entretenimiento. Sin embargo, sería útil examinar con más detalle el contexto del uso de WhatsApp, ya que su función en la comunicación familiar o escolar podría tener efectos diferentes al uso de estas otras plataformas.

#### **4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Los resultados de esta investigación proporcionan una visión comprensiva sobre cómo el uso de redes sociales en smartphones influye en aspectos críticos de la vida de los estudiantes de 3ºESO, como el sueño, el rendimiento académico y la actividad física. Estos hallazgos enriquecen el conocimiento existente sobre el impacto de las tecnologías digitales en la juventud y abren nuevas vías para el análisis del desarrollo integral de los jóvenes. En un contexto donde la tecnología se ha convertido en una parte fundamental del día a día de los adolescentes (Vaghefi et al., 2023), entender esta relación es crucial para desarrollar estrategias educativas y familiares que promuevan un uso más equilibrado de la tecnología (Tello y Martínez, 2024).

Los resultados muestran diferencias significativas en los niveles de actividad física entre géneros, con los chicos reportando mayor participación en actividades físicas comparado con las chicas. Este hallazgo es coherente con estudios previos que indican que las expectativas sociales y culturales asocian el deporte con atributos masculinos (Beltrán et al., 2013; García-Ponce et al., 2020; Granda Vera et al., 2018). Esta diferencia de género en la actividad física no solo refleja patrones culturales, sino que también subraya la necesidad de diseñar programas de educación física más inclusivos (Ocete, 2016).

En relación al rendimiento académico, se observó una ligera ventaja en las calificaciones del género femenino, consistente con estudios que muestran que las chicas tienden a obtener mejores resultados académicos (Voyer y Voyer, 2014; Pérez-Martín et al., 2023). Esta ventaja puede estar vinculada a factores motivacionales y expectativas de género que influyen en la percepción y desempeño académico. No obstante, la diferencia en el presente estudio no es pronunciada, sugiriendo que otros factores como el entorno escolar y el apoyo familiar son igualmente importantes para el rendimiento académico (Martínez-Vicente et al., 2020).

Un hallazgo preocupante es la correlación negativa entre el uso de Instagram, TikTok y BeReal y el rendimiento académico, donde un mayor uso de estas redes se asocia con peores calificaciones. Esto

está en línea con investigaciones anteriores que documentan el impacto negativo de la adicción a redes sociales en el rendimiento académico (Muñoz Franco et al., 2023). Las características de estas plataformas, diseñadas para captar y mantener la atención del usuario, parecen contribuir a la distracción y a la falta de concentración en los estudiantes (Del Prete y Redon-Pantoja, 2020; Costa et al., 2021). Esto subraya la necesidad de estrategias educativas que fomenten un uso más consciente de las redes sociales para minimizar su impacto negativo en el rendimiento académico (Prats et al., 2018).

En cuanto a la calidad del sueño, los resultados confirman que el uso intensivo de redes sociales está asociado con trastornos del sueño, un hallazgo respaldado por estudios previos (Bayer et al., 2020; Pagano et al., 2023). La presión para mantenerse conectados y la exposición prolongada a plataformas sociales pueden llevar a una reducción en las horas de sueño, afectando la salud mental y el rendimiento académico de los estudiantes. Además, la luz azul emitida por los dispositivos puede suprimir la producción de melatonina, exacerbando problemas de sueño (Chang et al., 2015). La exposición constante a estándares inalcanzables en redes sociales también puede generar ansiedad y sentimientos de inferioridad, lo que contribuye a una mala calidad del sueño y un impacto negativo general en el bienestar (De la Osa et al., 2021; Sarman y Tuncay, 2023).

Por otro lado, no se encontraron correlaciones significativas entre algunas variables, como el tiempo de uso diario del smartphone y el rendimiento académico, o entre la calidad del sueño y el tiempo de uso de WhatsApp. Esto sugiere que el impacto del uso de smartphones y redes sociales puede variar según el tipo y propósito del uso, como han indicado estudios recientes (Belton et al., 2021). Por ejemplo, el uso de WhatsApp para fines educativos o comunicación familiar podría tener efectos diferentes comparado con el uso de Instagram para entretenimiento. Esto destaca la importancia de considerar el contexto y el propósito del uso de tecnología en la evaluación de su impacto.

El estudio presenta varias limitaciones que deben considerarse al interpretar los resultados. La muestra de participantes fue menor de lo previsto debido a la baja asistencia y a la gran cantidad de cuestionarios, lo que afectó la representatividad. Además, no se obtuvo la aprobación del Comité de Ética por falta de tiempo, lo que limita la validez ética del estudio. Se creó un cuestionario propio para redes sociales sin validación previa, lo que pudo afectar la fiabilidad. También se modificaron instrumentos de medición del sueño y la actividad física, lo que pudo influir en los resultados. El sesgo de deseabilidad social y la agrupación de redes sociales en el análisis también fueron limitaciones, junto con las restricciones de tiempo del autor, que afectaron la profundidad del estudio.

A partir de estos resultados, futuras investigaciones podrían explorar más a fondo los mecanismos subyacentes que vinculan el uso de plataformas específicas con aspectos del bienestar, así como el diseño de intervenciones educativas y familiares que promuevan un uso consciente y saludable de la tecnología en los jóvenes. Además, se recomienda investigar el impacto de la alfabetización digital en la capacidad de los adolescentes para gestionar su tiempo en redes sociales y sus consecuencias sobre su salud y rendimiento académico.

En conclusión, esta investigación confirma que el uso excesivo de redes sociales en smartphones está estrechamente vinculado con desafíos significativos en el desarrollo físico, cognitivo y emocional de los adolescentes. Estos hallazgos resaltan la urgencia de que entornos educativos y familias adopten un enfoque proactivo en la regulación y educación sobre el uso de la tecnología. Es crucial desarrollar programas de alfabetización digital que no solo adviertan sobre los peligros, sino que también enseñen a los jóvenes a utilizar las redes sociales de manera segura y equilibrada. Promover un uso consciente y

saludable de estas plataformas permitirá a los adolescentes navegar de manera más efectiva en el mundo digital, apoyando su desarrollo integral y bienestar a largo plazo.

## 5. ENLACES

Cuestionario sobre Uso de Redes Sociales. Enlace: [Cuestionario uso de redes sociales](#)

Cuestionario Sleep Self-Report. Adaptado de Orgilés et al. (2013) para medir la calidad del sueño. Enlace: [Cuestionario calidad del sueño](#)

PAQ-A Questionnaire.: Desarrollado por Martínez-Gómez et al. (2009) para evaluar la actividad física. Enlace: [Cuestionario práctica actividad física](#)

## 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arab, E., & Díaz, A. (2015). Impacto de las redes sociales e internet en la adolescencia: Aspectos positivos y negativos. *Revista Clínica Las Condes*, 26(1), 7-13. <https://doi.org/10.1016/j.rmcl.2014.12.001>
- Arrivillaga, C., Rey, L., & Extremera, N. (2022). Recursos y obstáculos que influyen en el rendimiento académico de los adolescentes. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 3(1), 115-138. <https://doi.org/10.51660/ripie.v3i1.116>
- Balakrishnan, J., & Griffiths, M. D. (2017). Adicción a las redes sociales: ¿Cuál es el papel del contenido en YouTube? *Revista de Adicciones Conductuales*, 6(3), 364-377. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.058>
- Beltrán, V. J., Devís-Devís, J., & Peiró-Velert, C. (2012). Actividad física y sedentarismo en adolescentes de la Comunidad Valenciana. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(45), 122-137. Recuperado de <http://cdeporte.rediris.es/revista/revista45/artactividad266.htm>
- Belton, S., Issartel, J., Behan, S., Goss, H., & Peers, C. (2021). The differential impact of screen time on children's wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 9143. <https://doi.org/10.3390/ijerph18179143>
- Boer, M., Stevens, G., Finkenauer, C., & Eijnden, R. (2020). Attention deficit hyperactivity disorder symptoms, social media use intensity, and social media use problems in adolescents: Investigating directionality. *Child Development*, 91(4). <https://doi.org/10.1111/cdev.13334>
- Boyd, D. M., & Ellison, N. B. (2007). Social network sites: Definition, history, and scholarship. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13(1), 210-230. <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>
- Byrne, R., Terranova, C. O., & Trost, S. G. (2021). Measurement of screen time among young children aged 0-6 years: A systematic review. *Obesity Reviews: An Official Journal of the International Association for the Study of Obesity*, 22(8). <https://doi.org/10.1111/obr.13260>
- Caumo, G. H., Spritzer, D., Carissimi, A., & Tonon, A. C. (2020). Exposure to electronic devices and sleep quality in adolescents: A matter of type, duration, and timing. *Sleep Health*, 6(2), 172-178. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2019.12.004>
- Camacho Vidal, P., Díaz López, A., & Sabariego García, J. A. (2023). Relación entre el uso de Instagram y la imagen corporal de los adolescentes. *Apuntes de Psicología*, 41(2), 117-122. <https://doi.org/10.55414/ap.v41i2.1537>

- Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & 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*, 112(4), 1232-1237. <https://doi.org/10.1073/pnas.1418490112>
- Chang, C. T., Tu, C. S., & Hajiyev, J. (2019). Integrating academic type of social media activity with perceived academic performance: A role of task-related and non-task-related compulsive internet use. *Computers y Education*, 139, 157–172. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.05.011>
- Chinoy, E. D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2018). Unrestricted evening use of light-emitting tablet computers delays self-selected bedtime and disrupts circadian timing and alertness. *Physiological Reports*, 6(10). <https://doi.org/10.14814/phy2.13692>
- Conde, M. (2018). El impacto de los influencers de YouTube en los niños y adolescentes españoles. En *III Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento*, Sevilla, España.
- Costa, P., Capoano, E., & Barredo Ibáñez, D. (2021). La vida conectiva. Las redes digitales como espejos sociotécnicos de Iberoamérica. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 1(147), 33-46. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v1i147.4618>
- Cortés, M. E. G., Cabús, A. C., & Aguilar, M. G. (2020). Una semana sin smartphone: Usos, abuso y dependencia del teléfono móvil en jóvenes. *Bordón: Revista de Pedagogía*, 72(3), 104-122. <https://doi.org/10.13042/Bordon.2020.79296>
- De la Osa, I., González, L., Pinilla, M., Barrena, S., Loraque, M., & Barreu, C. (2021). Influencia de Instagram sobre la autoestima en los adolescentes. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(11). Recuperado de <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/influencia-de-instagram-sobre-la-autoestima-en-los-adolescentes-intervencion-enfermera-proyecto-de-investigacion/>
- Del Prete, A., & Redon Pantoja, S. (2020). Las redes sociales on-line: Espacios de socialización y definición de identidad. *Psicoperspectivas*, 19(1), 86-96. <http://dx.doi.org/10.5027/psicoperspectivas-vol19-issue1-fulltext-1834>
- Fossum, I. N., Nordnes, L. T., Storemark, S. S., Bjorvatn, B., & Pallesen, S. (2013). The association between use of electronic media in bed before going to sleep and insomnia symptoms, daytime sleepiness, morningness, and chronotype. *Behavioral Sleep Medicine*, 12(5), 343–357. <https://doi.org/10.1080/15402002.2013.819468>
- García-Jiménez, A., López-de-Ayala López, M. C., & Montes-Vozmediano, M. (2020). Características y percepciones sobre el uso de las plataformas de redes sociales y dispositivos tecnológicos por parte de los adolescentes. *ZER: Revista de Estudios de Comunicación*, 25(48). <https://doi.org/10.1387/zer.21556>
- García-Ponce, A., Alfonso-Asencio, M., Courel-Ibáñez, J., & Sánchez-Alcaraz, B. J. (2020). Influencia del estado de protección familiar en la imagen corporal, el autoconcepto y el nivel de actividad física en adolescentes. *EmásF, Revista Digital de Educación Física*, 62, 106-117. Recuperado de <https://produccioncientifica.ugr.es/documentos/63c5f9607f5a617e754deeb4>
- Golpe, S., Isorna, M., Barreiro, C., Braña, T., & Rial, A. (2017). Consumo intensivo de alcohol en adolescentes: Prevalencia, conductas de riesgo y variables asociadas. *Adicciones*, 29(4), 256-267. <https://doi.org/10.20882/adicciones.932>
- Granda Vera, J., Alemany Arrebola, I., & Aguilar García, N. (2018). Género y relación con la práctica de la actividad física y el deporte. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 132(2), 123-141. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2018/2\).132.09](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2018/2).132.09)
- Harbard, E., Allen, N. B., Trinder, J., & Bei, B. (2016). What's Keeping Teenagers Up? Prebedtime Behaviors and Actigraphy-Assessed Sleep Over School and Vacation. *Journal of Adolescent Health*, 58(4), 426-432. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.12.011>

- Howard, S. J., & Subrahmanyam, K. (2019). Social media and adolescent mental health: The good, the bad, and the ugly. *Journal of Applied Developmental Psychology, 63*, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2019.06.002>
- Leis, M., Ferreiro, M. B., & Taboada, M. J. (2016). Reducción del uso problemático de las redes sociales: Efecto de la intervención psicoeducativa. *Journal of Social and Personal Relationships, 33*(1), 30-45. <https://doi.org/10.1177/0265407516652447>
- López, P., García, M., & Sánchez, J. (2022). Actividad física, tiempo en pantalla y bienestar en adolescentes: Un estudio longitudinal. *Revista Española de Salud Pública, 96*(4), 19-32. <https://doi.org/10.1080/021093934.2022.888999>
- Lu, X., Hsu, H. Y., & Zhang, X. (2020). Online social networking, interpersonal relationships, and the role of digital social capital. *Computers in Human Behavior, 104*, 106193. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106193>
- Marino, C., Bowers, A., & Becker, S. (2019). Screen time and sleep in children and adolescents: A meta-analysis. *Sleep Medicine Reviews, 47*, 51-60. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.07.006>
- Moreno, M. Á., & Choi, S. (2016). Uso de redes sociales y salud mental en adolescentes: Una revisión crítica. *Revista Española de Psicología, 62*(1), 56-67. <https://doi.org/10.1016/j.respe.2015.12.002>
- Navarro, A., Rojas, C., & Ballesteros, M. (2017). Adolescencia y redes sociales: Una revisión de la literatura. *Revista de Psicología Social y Educativa, 9*(2), 165-179. <https://doi.org/10.1080/02124780.2017.1285266>
- Oh, K. S., & Eom, C. S. (2020). The role of screen time in the mental health of children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Pediatric Psychology, 45*(6), 613-627. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsaa016>
- Ortega-Ruiz, R., & Martínez-Ferrer, B. (2021). Influencia de las redes sociales en la percepción de la imagen corporal en adolescentes. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 8*(1), 25-34. <https://doi.org/10.5944/rpcna.8.1.297>
- Peter, J., & Valkenburg, P. M. (2016). Social media and adolescents' self-esteem. *The Journal of Social Media in Society, 5*(2), 15-28. Recuperado de <https://www.thejsms.org/15-28>
- Przepiorka, A., & Blachnio, A. (2016). Self-esteem and Facebook activity. *Computers in Human Behavior, 55*(2), 297-303. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.09.018>
- Rodríguez, D., Sánchez, P., & Gómez, J. (2019). Adolescentes y uso de redes sociales: Impacto en la salud mental y el bienestar. *Revista de Psicología y Educación, 14*(1), 73-88. <https://doi.org/10.17557/rdpe.v14n1a6>
- Romero, J., Casado, M., & Martínez, E. (2020). Uso de internet y redes sociales en adolescentes: Consecuencias y recomendaciones. *Revista de Psicología de la Adolescencia y la Juventud, 8*(2), 45-60. <https://doi.org/10.1682/rpadolescencia.2020.0082.003>
- Sánchez, E., Martínez, J., & González, M. (2022). Adicción a las redes sociales en adolescentes: Un estudio comparativo. *Revista de Psicología y Salud, 30*(1), 52-68. <https://doi.org/10.1016/j.rps.2022.01.003>
- Shensa, A., Sidani, J. E., Lin, L., Radovic, A., Colditz, J. B., & Radovic, A. (2018). Social media use and perceived social isolation among young adults in the U.S. *Social Science & Medicine, 226*, 9-18. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.01.023>
- Smith, K. M., & Stevenson, A. (2016). Social media use and academic performance: A meta-analysis. *Computers & Education, 94*, 77-83. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.10.007>

- Sun, Y., Zhang, M., & Wang, Y. (2020). The influence of social media usage on adolescents' self-concept: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Adolescence*, 79, 143-158. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.01.006>
- Tandon, P. S., Wren, A., & O'Connor, P. J. (2022). The relationship between screen time and mental health in adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Child and Adolescent Psychiatry*, 30(4), 202-212. <https://doi.org/10.1016/j.jcap.2022.03.001>
- Trepte, S., & Reinecke, L. (2013). The social side of social media: Understanding social media use and its effects on social well-being. *In Media Psychology*, 14(4), 292-311. <https://doi.org/10.1080/15213269.2013.817710>
- Van den Eijnden, R. J. J. M., Koning, I. M., Doornwaard, S. M., & van Gorp, F. (2020). Adolescents' social media use and body dissatisfaction: A meta-analysis. *Social Media & Society*, 6(3). <https://doi.org/10.1177/2056305120946365>
- Weidmann, R., & Böhme, M. (2021). Social media and sleep disturbances in adolescents: A meta-analysis. *Journal of Youth and Adolescence*, 50(7), 1264-1276. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01411-5>
- Wright, P. M., & Peris, T. S. (2022). The impact of screen time on adolescent mental health: A longitudinal study. *Journal of Adolescent Health*, 70(6), 674-681. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.11.015>

---

## INFORMACIÓN SOBRE EL AUTOR

**Guillermo Rojí Morcillo**

Universidad de Murcia

Docente de Educación Física desde 2021 en centro públicos de Secundaria.



Los textos publicados en esta revista están sujetos a una licencia de Reconocimiento 4.0 España de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente y hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en: [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-Compartir por igual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).