

Estudio exploratorio sobre el uso de las tecnologías digitales entre preadolescentes: prevalencia y diferencias en función de sexo y curso escolar

Exploratory Study on the Use of Digital Technologies among Preadolescents: Prevalence and Differences Based on Sex and School Grade

Irati Becerril-Atxikallende*

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Educación de Bilbao, Universidad del País Vasco (EHU), Leioa, Spain
Email: irati.becerril@ehu.eus

Nuria Galende

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Educación de Bilbao, Universidad del País Vasco (EHU), Leioa, Spain

Bingen Marcos-Rivero

Departamento de Educación Física y Deportiva, Facultad de Educación y Deporte, Universidad del País Vasco (EHU), Leioa, Spain

Joana Jaureguizar

Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Facultad de Educación de Bilbao, Universidad del País Vasco (EHU), Leioa, Spain

Recibido / Received: 12/03/2025
Aceptado / Accepted: 16/03/2026

Resumen: El presente estudio tiene como objetivo analizar la prevalencia del uso de las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación en menores de entre 9 y 13 años. Participaron un total de 166 estudiantes de 5º y 6º curso de Educación Primaria de la provincia de Vizcaya. Se empleó un cuestionario online de autoinforme. Los resultados del estudio mostraron que la mayoría de las personas participantes poseían su propio dispositivo electrónico, tenían un horario entre semana y no los fines de semana, los utilizaban más de tres veces por semana e invertían menos de tres horas semanales. Asimismo, los chicos y los menores de 6º curso indicaron hacer un mayor uso de dichas herramientas. Mientras que los chicos tendían a utilizar los medios digitales para jugar a videojuegos, las chicas los utilizaban para comunicarse por redes sociales y dibujar. El alumnado de 5º curso señaló utilizarlas más para jugar a videojuegos, en cambio el de 6º curso para realizar tareas escolares. Además, se hallaron relaciones entre el uso problemático de Internet y el uso de redes sociales, así como con leer. No obstante, las y los preadolescentes de la muestra, en general, no mostraron hacer un uso problemático de Internet. Los hallazgos del estudio presentan claras implicaciones prácticas para el contexto educativo y familiar, especialmente en el diseño de acciones orientadas a un uso saludable y crítico de las tecnologías digitales en la preadolescencia.

Palabras clave: TIC; educación; adicción; alumno de primaria; digitalización; joven.

Abstract: The purpose of the present study was to analyze the prevalence of Relationship, Information, and Communication Technologies use among children aged between 9 and 13. A total of 166 students

from 5th and 6th grades of Primary Education in the province of Vizcaya participated. An online self-report questionnaire was used. The study's findings indicated that most participants owned their own electronic device, had a schedule during the weekdays but not on weekends, used them more than three times a week, yet spent less than three hours per week using them. Furthermore, males and 6th-grade students reported greater use of these tools. While males tended to use digital media for playing video games, females used it for social networking and drawing. 5th-grade students used it more for playing video games, whereas 6th-grade students used it for schoolwork. Additionally, associations were found between problematic Internet use and social media use, as well as reading. However, preadolescents in general did not show problematic Internet usage. The study's findings have clear practical implications for both educational and family contexts, particularly in informing the design of actions aimed at promoting healthy and critical use of digital technologies during preadolescence.

Keywords: ICT, Education, Addiction, Primary School Pupils, Digitization, Youth.

1. Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), también conocidas en la última década como las Tecnologías de la Relación, la Información y la Comunicación (TRIC), son una parte esencial en la sociedad digital actual (Weber y Greiff, 2023). Las relaciones interpersonales, la comunicación, la forma de trabajar o incluso la educación han cambiado radicalmente en las últimas décadas debido a la gran expansión de estas nuevas herramientas. Su generalización las ha convertido en instrumentos ubicuos que las personas, en especial los niños, niñas y jóvenes, utilizan a diario y cada vez con más frecuencia en distintos ámbitos de su vida (Qi et al., 2023).

Una de las principales razones que dio lugar a la rápida extensión de las TRIC fue la pandemia de la Covid-19. Durante el confinamiento fueron los dispositivos electrónicos con pantalla e Internet los que permitieron a las personas trabajar, comunicarse e incluso continuar con las lecciones educativas a distancia (Guazzini et al., 2022). Aunque el uso de las TRIC aumentó durante la pandemia, tras el confinamiento siguen profundamente integradas en nuestro día a día, y su uso no deja de aumentar. Cada vez es más común que niñas, niños y jóvenes tengan acceso a más dispositivos digitales y dediquen más tiempo a estos, tanto en el entorno educativo como en el hogar (Guazzini et al., 2022; Qi et al., 2023). Según los últimos datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2023), alrededor del 70% de los niños, niñas y adolescentes de entre 10 y 15 años del País Vasco tienen su propio *smartphone*, incrementando de forma progresiva el número de jóvenes que tienen dicho dispositivo con el aumento de edad. Además, UNICEF (2021) señala que la edad media en la que los menores adquieren su primer móvil se encuentra en los 11 años.

Durante la preadolescencia muchos de los menores adquieren una pantalla inteligente y se observa un gran incremento en el uso de las tecnologías, en general, suelen estar más controlados y restringidos por parte de sus progenitores. Esta situación cambia a medida que aumenta la edad de las y los adolescentes, ya que adquieren mayor independencia y el control parental disminuye, lo cual permite que utilicen las TRIC con mayor libertad y amplíen así su interacción con lo digital (Álvarez-García et al., 2019).

Las y los adolescentes y jóvenes utilizan las tecnologías digitales principalmente para comunicarse con otras personas a través de redes sociales o para entretenerse, siendo Instagram, Tik Tok, WhatsApp y YouTube las aplicaciones más utilizadas (UNICEF, 2021; Zozaya-Durazo et al., 2024). En este sentido, el informe elaborado por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de Estados Unidos (Office of the Surgeon General, 2023) indica que alrededor del 40% de las y los preadolescentes estadounidenses (8-12 años) utiliza redes sociales, aunque la edad mínima para utilizarlas

esté establecida en los 13 años. Asimismo, más del 95% de las y los adolescentes de entre 13 y 17 años de EEUU utiliza al menos una plataforma de red social, y un tercio de ellos reconocen utilizarlas casi constantemente. Resultados similares presentó UNICEF (2021), indicando que el 98.8% de las y los adolescentes del País Vasco está registrado/a en una red social, y el 84.1% en tres o más.

Aunque el uso de las tecnologías digitales está ampliamente extendido entre los/as menores, diversas investigaciones muestran tendencias diferenciadas en las actividades que estos realizan mediante las pantallas según su sexo y edad. La evidencia de estudios como el de Qazi et al. (2022) muestra que los chicos tienden a jugar más a videojuegos, mientras que las chicas hacen un mayor uso de las redes sociales. Otras investigaciones también hallaron diferencias entre jóvenes de distintas edades al jugar a videojuegos, constatando que los adolescentes de menor edad hacían un mayor uso de estos (Bernaldo-de-Quirós et al., 2022).

Debido al gran uso que las personas hacen de las pantallas inteligentes, muchas veces sin control y pudiendo desarrollar consecuencias negativas en la salud, algunos expertos han comenzado a denominarlo “uso abusivo”, “problemático” o “adicción tecnológica” (Laconi et al., 2015; Romero-Rodríguez et al., 2021; Solera-Gómez et al., 2022). Hacer un uso problemático de las TRIC puede tener un impacto en varias dimensiones como la profesional, social, académica o psicológica (Laconi et al., 2015). Asimismo, este tipo de uso se ha asociado no solo con la pérdida de autocontrol, el bajo rendimiento académico y los problemas de concentración (Tomczyk et al., 2020), así como con mayores niveles de depresión y ansiedad (Cerruti et al., 2017) o retrasos en el desarrollo en edades tempranas (Rodríguez Sas y Estrada, 2021), sino también con fenómenos como el *FOMO* (Fear Of Missing Out) o miedo a perderse algo por estar desconectado (Dhir et al., 2015), o *nomophobia* (No Mobilephone), miedo a no tener el teléfono móvil (Yildiz Durak, 2019).

Dado que cada vez más jóvenes hacen un uso problemático de las pantallas, hay una creciente preocupación en el ámbito familiar, social y de la salud (Paulich et al., 2021). Como resultado, se están implementando nuevas estrategias para afrontar dicha situación, siendo un ejemplo de ello el Anteproyecto de Ley Orgánica para la protección de las personas menores de edad en los entornos digitales (2024) presentado por el gobierno español. De esta forma se pretende garantizar la seguridad, el bienestar y la privacidad de los colectivos más vulnerables como son los niños, niñas y adolescentes. Además de los nuevos avances en el ámbito legislativo, muchos progenitores también optan por implementar estrategias de control hacia sus hijos e hijas. Según Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal (2019), el control parental es un factor que protege a las y los menores sobre los riesgos y peligros a los que pueden enfrentarse en la red. Las estrategias más comunes que los adultos implementan consisten en conocer los contenidos que consumen, establecer horarios y/o controlar el tiempo y frecuencia de uso o saber con quién se relacionan en redes sociales (Villanueva-Blasco y Serrano-Bernal, 2019). Si bien es cierto que una de las técnicas que muchos progenitores utilizan se basa en controlar el tiempo que los menores dedican a las pantallas, según García-Rojas et al. (2023), muchos de ellos no atienden tanto al contenido que consumen sus hijos e hijas.

Dado que la evidencia empírica específica disponible sobre el uso de los medios digitales entre las y los menores en la etapa preadolescente del País Vasco es todavía limitada, el presente estudio pretende: (i) analizar la prevalencia del uso de las

TRIC entre las y los menores de entre 8 y 12 de Vizcaya; (ii) examinar el uso de las tecnologías digitales en función del sexo y el curso; (iii) estudiar para qué utilizan las pantallas inteligentes; y (iv) analizar si hacen un uso problemático de estas y si dicho uso se relaciona con llevar a cabo unas actividades concretas.

2. Método

2.1. Diseño y Participantes

Esta investigación es un estudio cuantitativo de corte transversal y de tipo descriptivo.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo por conveniencia y estuvo compuesta por 166 preadolescentes de un centro público de Educación Primaria de la provincia de Vizcaya (Comunidad Autónoma del País Vasco, CAPV) de los cuales el 53.6 % ($n=89$) cursaban 5º curso y el 46.4 % ($n=77$) 6º curso. Las y los participantes se encontraban en la franja de edad entre 9 y 13 años ($M = 10.68$; $DT = .71$), de los cuales el 53 % ($n=88$) fueron chicos, y el 47% ($n=78$) chicas.

2.2. Instrumentos

Para analizar cada una de las variables se emplearon varias herramientas.

Se empleó la *Escala del Uso Problemático de Internet en Adolescentes* (EUPI) creada por Rial Boubeta et al. (2015). Consta de 11 ítems con una escala de tipo Likert con cinco opciones de respuesta que van desde 0 (Nada de acuerdo) a 4 (Totalmente de acuerdo). Algunos de los ítems que conforman la escala son “*En ocasiones he intentado controlar o reducir el uso que hago de Internet, pero no fui capaz.*” y “*Cada vez me gusta más pasar horas conectado/a a Internet*”. La consistencia interna de este instrumento mostró tener un valor de coeficiente de alfa de Cronbach de .81.

Además de la escala anterior, también se empleó una escala *ad hoc* para recoger, por un lado, datos sociodemográficos como la edad, el sexo y el curso, y, por otro lado, información adicional sobre el uso que los y las preadolescentes hacen de las TRIC. Las preguntas incluidas en la segunda parte de la escala se detallan en la Tabla 1, presentada a continuación.

Tabla 1: Preguntas ad hoc.

	Pregunta	Opción de respuesta
P1	¿Tienes tu propio <i>smartphone</i> o teléfono inteligente, es decir, con acceso a Internet?	Sí / No
P2	¿Tienes tu propia tableta?	Sí / No
P3	¿Tienes tu propio ordenador?	Sí / No
P4	¿Con qué frecuencia utilizas dispositivos electrónicos fuera de la escuela?	Menos de 1 vez a la semana; 1 vez a la semana; 2 o 3 veces por semana; Todos los días
P5	Cuando utilizas estos dispositivos electrónicos, ¿cuánto tiempo crees que sueles estar conectado aproximadamente?	Menos de 1 hora; Entre 1 y 2 horas; Algo más de 2 horas, pero menos de 3; 3 horas o más
P6	Tu familia o tutores legales, ¿te han establecido un horario de lunes a viernes para entrar en Internet o para utilizar cualquier tipo de aparato tecnológico (<i>smartphone</i> , tableta...)?	Sí / No
P7	Tu familia o tutores legales, ¿te han establecido un horario los fines de semana para entrar en Internet o para utilizar cualquier tipo de aparato tecnológico (<i>smartphone</i> , tableta...)?	Sí / No
P8	Cuando utilizas los dispositivos electrónicos fuera de la escuela, ¿para qué los utilizas? (marca tantas opciones como quieras)	Jugar a videojuegos; Ver vídeos, series o películas; Comunicarse con otras personas por redes sociales (WhatsApp, Instagram, TikTok, X...); Pintar o hacer dibujos; Leer; Realizar tareas escolares

2.3. Procedimiento

Para llevar a cabo este estudio, inicialmente se contactó con el centro escolar y se explicó a la dirección del mismo los objetivos del estudio y el procedimiento para la recogida de muestra. Tras obtener su autorización, se informó a las familias y al alumnado sobre el estudio mediante el consentimiento informado. En esta investigación solamente cumplimentó el cuestionario el alumnado que, contaba con el permiso de sus progenitores o tutores legales para participar y que, además, decidió hacerlo de forma voluntaria. Para ello se creó un cuestionario online autoadministrado, el cual se cumplimentó en las instalaciones del centro, con la presencia de una de las investigadoras del equipo, para aclarar cualquier duda que pudiera surgir.

Asimismo, en todo momento se respetó la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal, garantizando el anonimato y confidencialidad de los y las participantes. El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad del País Vasco (M10_2023_297).

2.4. Análisis de datos

Los datos se analizaron mediante el *software* estadístico IBM SPSS (v. 25 para Macintosh). En primer lugar, se comprobaron los supuestos de normalidad y homocedasticidad, mediante la prueba de Kolmogórov–Smirnov y el test de Levene, respectivamente. Dado que no hubo una distribución normal, se utilizaron pruebas no paramétricas. Posteriormente, con el objetivo de obtener una idea general de la muestra recogida se calcularon, por un lado, los estadísticos descriptivos como la media (M), la desviación típica (DT), y por otro lado, frecuencias y porcentajes. Asimismo, se aplicaron los test de Chi cuadrado (X^2) (calculando el tamaño del efecto con la V de Cramer) y la prueba U de Mann Whitney (calculando el tamaño del efecto mediante el eta cuadrado, η^2), e interpretando los resultados según los criterios de Cohen (1988). El nivel de significancia utilizado fue de $p < .05$.

3. Resultados

3.1. Prevalencia del uso de los dispositivos electrónicos con pantallas y diferencias en función del sexo y el curso

Se realizó un análisis para determinar la prevalencia del uso de los dispositivos electrónicos con pantallas, examinando las diferencias en función del sexo (chico vs. chica) y del curso (5º curso vs. 6º curso). La Tabla 2 sintetiza la prevalencia del uso de las TRIC y las diferencias observadas en función del sexo y el curso

Tabla 2: Prevalencia y patrones de uso de dispositivos electrónicos con pantallas según sexo y curso.

Variable	% Total	Diferencias por sexo	Diferencias por curso
Acceso a dispositivos			
Smartphone propio	72.3	No	Sí (6º > 5º)
Tableta propia	59.0	No	No
Ordenador propio	45.2	No	Sí (6º > 5º)

Variable	% Total	Diferencias por sexo	Diferencias por curso
Control parental			
Horario entre semana	53.0	No	No
Horario fin de semana	29.5	No	No
Frecuencia y tiempo de uso			
Uso > 3 veces/semana	56.0	No	Sí (6° > 5°)
Uso > 3 h/semana	31.3	Sí (chicos > chicas)	Sí (6° > 5°)
Finalidad de uso			
Ver videos/series/películas	82.5	No	No
Jugar a videojuegos	76.5	Sí (chicos > chicas)	Sí (5° > 6°)
Tareas escolares	67.5	No	Sí (6° > 5°)
Redes sociales	61.4	Sí (chicas > chicos)	No
Leer	38.6	No	Sí (6° > 5°)
Pintar/dibujar	22.9	Sí (chicas > chicos)	No

El 72.3% ($n=120$) de los y las participantes afirmó tener su propio teléfono móvil inteligente o *smartphone*. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas al analizar si tienen su propio teléfono móvil ($\chi^2 = .31$, $p = .58$), aunque sí se encontraron diferencias significativas entre los que cursan 6° curso y 5° curso ($\chi^2 = 6.51$, $p = .011$, V de Cramer = .20). Concretamente, se observó que fueron más las y los estudiantes de 6° curso que indicaron tener su propio dispositivo móvil, frente a los de un curso inferior (64 %, $n=57$ 5° de primaria vs. 81.8 %, $n=63$ 6° de primaria).

En cuanto a tener su propia tableta, el 59 % ($n=98$) del alumnado indicó tener dicho dispositivo. Sin embargo, no se hallaron diferencias significativas entre chicos y chicas ($\chi^2 = .091$, $p = .763$) o entre alumnos y alumnas de 5° y 6° curso ($\chi^2 = .029$, $p = .864$).

A diferencia de las dos variables anteriores, al analizar el número de participantes que tenían su propio ordenador, menos de la mitad de los y las alumnas dijeron tener su propio dispositivo (45.2 %, $n=75$). Asimismo, se analizó si existían diferencias entre los distintos grupos, y aunque no se encontraron diferencias en función del sexo ($\chi^2 = .056$, $p = .813$), sí se hallaron entre ambos cursos ($\chi^2 = 5.085$, $p = .024$, V de Cramer = .175). Se observó que eran más los alumnos y alumnas que cursaban 6° curso quienes tenían su propio ordenador (54.5 %, $n=42$), frente a los y las de 5° curso (37.1 %, $n=33$).

Otra variable que se analizó fue si el alumnado tenía establecido por parte de sus progenitores o tutores legales un horario entre semana y/o los fines de semana para utilizar las TRIC. El 53 % ($n=88$) de la muestra afirmó tener un horario entre semana, mientras que solo el 29.5 % ($n=49$) indicó tenerlo los fines de semana. En este caso, al analizar si tenían un horario entre semana no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas ($\chi^2 = .265$, $p = .607$) ni entre los y las estudiantes de 5° y 6° curso ($\chi^2 = .003$, $p = .955$). Tampoco se encontraron diferencias significativas al examinar si tenían un horario los fines de semana en función del sexo ($\chi^2 = 1.063$, $p = .303$), ni en función del curso ($\chi^2 = .348$, $p = .555$).

Por otro lado, el 56 % ($n=93$) de los y las participantes reveló utilizar las TRIC más de tres veces a la semana. En este caso, no se hallaron diferencias entre chicos y chicas ($\chi^2 = 2.167$, $p = .141$), pero sí entre el alumnado de 5° y 6° curso ($\chi^2 = 9.561$, $p = .002$, V de Cramer = .240). Concretamente fueron los alumnos y alumnas de 6° curso quienes utilizaban dichos dispositivos más de tres veces a la semana (68.8 %, $n=53$ 6° de primaria) frente a los de 5° curso (44.9 %, $n=40$).

También se estudió el tiempo que los preadolescentes invierten en el uso de los

dispositivos electrónicos con pantallas durante la semana según su percepción. Los resultados mostraron que el 31.3 % ($n=52$) de los y las estudiantes utilizaban estas herramientas durante más de tres horas a la semana, hallándose diferencias entre chicos y chicas ($\chi^2 = 4.653$, $p = .031$, $V \text{ de Cramer} = .167$). Se reveló que los chicos utilizaban las TRIC durante más tiempo (38.6 %, $n=34$) en comparación con las chicas (23.1 %, $n=18$). También, se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función del curso ($\chi^2 = 6.991$, $p = .008$, $V \text{ de Cramer} = .205$), siendo los de 6° el grupo de alumnos y alumnas que dedicaban más tiempo al uso de los dispositivos electrónicos (41.6 %, $n=32$) frente a los de 5° curso (22.5 %, $n=20$).

Por otro lado, se analizó para qué utilizaban los preadolescentes las TRIC en función del sexo y el curso, observando que en general el alumnado utilizaba los dispositivos electrónicos con pantallas para realizar una media de cuatro actividades diferentes ($M = 3.93$, $DT = 1.42$). El 82.5 % ($n=137$) de los preadolescentes utilizaba estas herramientas para ver videos, series o películas, sin embargo, no se encontraron diferencias entre los chicos y las chicas ($\chi^2 = .066$, $p = .797$), ni entre los y las estudiantes que cursaban 5° y 6° curso ($\chi^2 = 1.010$, $p = .315$).

Otra de las actividades que el 76.5 % ($n=127$) del alumnado indicó hacer mediante los dispositivos electrónicos con pantallas fue jugar a videojuegos. Se hallaron diferencias en función del sexo ($\chi^2 = 10.125$, $p = .001$, $V \text{ de Cramer} = .247$) y del curso ($\chi^2 = 6.434$, $p = .011$, $V \text{ de Cramer} = .197$). En el primer caso, el porcentaje de chicos que jugaban a videojuegos fue mayor (86.4 %, $n=76$) que el de las chicas (65.4 %, $n=51$), mientras que, en el segundo caso, fue mayor el grupo que formaba el alumnado de 5° curso (84.3 %, $n=75$) frente al de 6° curso (67.5 %, $n=52$).

También se observó que el 67.5 % ($n=112$) de las personas encuestadas afirmó utilizar las pantallas inteligentes para hacer las tareas de la escuela. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas ($\chi^2 = .015$, $p = .901$). Sin embargo, sí se hallaron diferencias entre quienes cursaban 5° y 6° curso ($\chi^2 = 5.483$, $p = .019$, $V \text{ de Cramer} = .182$), siendo los del curso superior quienes utilizaban más las TRIC para hacer dichas tareas (76.6 %, $n=59$) en comparación con los de un curso inferior (59.6 %, $n=53$).

El 61.4 % ($n=102$) de los y las participantes mostró utilizar las TRIC para hablar con otras personas por redes sociales, hallándose diferencias en función del sexo ($\chi^2 = 6.652$, $p = .010$, $V \text{ de Cramer} = .200$). En este caso, fueron las chicas quienes mostraron utilizar más estas herramientas para comunicarse con otras personas por redes sociales (71.8 %, $n=56$) en comparación con los chicos (52.3 %, $n=46$). Por otro lado, no se encontraron diferencias en función del curso ($\chi^2 = 2.246$, $p = .134$).

A diferencia de las actividades anteriores, el 38.6 % ($n=64$) indicó utilizar los dispositivos electrónicos con pantallas para leer y el 22.9 % ($n=38$) para pintar. Dentro de la actividad leer, aunque no se hallaron diferencias significativas entre chicos y chicas ($\chi^2 = .379$, $p = .538$), sí se encontraron diferencias entre los y las estudiantes que cursaban 5° y 6° curso ($\chi^2 = 10.876$, $p = .001$, $V \text{ de Cramer} = .256$), siendo los de 6° quienes indicaron utilizar más las TRIC para llevar a cabo dicha actividad (51.9 %, $n=40$) frente a los de 5° curso (27 %, $n=24$). En cuanto a utilizar estas herramientas para pintar o hacer dibujos, se hallaron diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas ($\chi^2 = 6.994$, $p = .008$, $V \text{ de Cramer} = .205$), siendo las chicas quienes más utilizan las TRIC para realizar dicha actividad (32.1 %, $n=25$) en comparación con los chicos (14.8 %, $n=13$). Asimismo, no se encontraron diferencias en función

del curso ($\chi^2 = .363$, $p = .547$).

3.2. *Uso problemático de Internet y relación con las actividades que realizan cuando utilizan las TRIC*

Con el fin de comprobar si existían diferencias entre grupos en cuanto al uso problemático de Internet, se llevaron a cabo múltiples análisis. La Tabla 3 presenta de forma sintética la relación entre el uso problemático de Internet y las actividades realizadas mediante las TRIC.

Tabla 3: Uso problemático de Internet en función de las actividades realizadas mediante TRIC.

Actividad realizada mediante TRIC	Diferencias en uso problemático de Internet	Dirección de la diferencia
Ver vídeos / series / películas	No	–
Jugar a videojuegos	No	–
Tareas escolares	No	–
Pintar / dibujar	No	–
Redes sociales	Sí	Mayor uso problemático en quienes utilizan las redes sociales
Leer	Sí	Mayor uso problemático en quienes no utilizan las TRIC para leer

Por un lado, se analizó el uso problemático de Internet entre las y los participantes, y en general no mostraron hacer un uso disfuncional de dicha herramienta ($M = 14.62$; $DT = 8.29$). Asimismo, se examinó el uso problemático de Internet en función del sexo y del curso, no hallándose diferencias estadísticamente significativas entre chicos y chicas ($U = 3410$, $Z = -.071$, $p = .943$), ni entre las y los alumnos y que cursaban 5º y 6º curso de primaria ($U = 3360$, $Z = -.216$, $p = .829$).

Por otro lado, se estudió el uso problemático de Internet en función de las actividades mencionadas en el subapartado anterior. No se encontraron hallazgos estadísticamente significativos al analizar los resultados de la escala EUPI en función de si utilizaban los dispositivos electrónicos con pantallas para ver vídeos, series o películas ($U = 1625.5$, $Z = -1.537$, $p = .124$), jugar a videojuegos ($U = 2277.5$, $Z = -.759$, $p = .448$), realizar las tareas de la escuela ($U = 2770.5$, $Z = -.875$, $p = .382$), o pintar ($U = 2270$, $Z = -.623$, $p = .533$). Sin embargo, sí se hallaron resultados significativos al analizar el uso problemático de Internet en función de la variable hablar con otras personas por redes sociales ($U = 2234.5$, $Z = -3.419$, $p = .001$, $\eta^2 = .07$ tamaño del efecto moderado), y la variable leer ($U = 2624.5$, $Z = -2.124$, $p = .034$, $\eta^2 = .027$ tamaño del efecto pequeño). En cuanto a la actividad comunicarse con otras personas por redes sociales se refiere, se observó que el alumnado que utilizaba las TRIC para ello tenía puntuaciones más altas en la escala del uso problemático de Internet (rango promedio = 93.59), frente al grupo de estudiantes que no las utilizaban para ello (rango promedio = 67.41). Por otro lado, al analizar la variable leer, se mostró que quienes no utilizaban las TRIC para leer obtuvieron mayores puntuaciones en la escala de EUPI (rango promedio = 89.77), en comparación con los preadolescentes que sí utilizaban los dispositivos electrónicos con pantallas para leer, los cuales tenían puntuaciones más bajas en el uso problemático de Internet (rango promedio = 73.51).

4. Discusión

En relación con los objetivos planteados, el presente estudio tuvo como finalidad analizar la prevalencia del uso de las TRIC en preadolescentes de la provincia de Vizcaya, así como examinar posibles diferencias en función del sexo y el curso, los principales usos de las pantallas inteligentes y la presencia de un uso problemático de Internet. Tras analizar los resultados de esta investigación, se observa que la mayoría de las y los preadolescentes de entre 9 y 13 años tienen su propio teléfono móvil, y que el porcentaje de posesión de dicho dispositivo aumenta progresivamente con la edad, coincidiendo con los resultados del INE (2023). Asimismo, la mayoría de las y los participantes también tienen su propia tableta, aunque el porcentaje de menores que tienen dicho dispositivo es menor que el de aquellos que poseen un *smartphone*. Ballesteros Guerra y Picazo Sánchez (2019) llegaron a conclusiones similares constatando que, además de poseer su propio *smartphone*, la mayoría de los adolescentes también poseía su propia tableta, aunque en menor medida.

4.1. Prevalencia y acceso a dispositivos digitales

En cuanto a la posesión de un ordenador, los resultados de esta investigación son análogos a los del estudio de Feijoo et al. (2024), en el cual también se observó que el porcentaje de preadolescentes de entre 10 y 13 años que tenían su propio ordenador era inferior a aquellos que tenían su propio teléfono móvil, seguido de aquellos que indicaron tener su propia tableta. Sin embargo, otros autores como Ballesteros Guerra y Picazo Sánchez (2019) mostraron que la mayoría de las y los adolescentes que participaron en su investigación indicaron tener su propio ordenador.

Por otro lado, tanto en esta investigación como en la de Feijoo et al. (2024) se observó que el alumnado de mayor edad, concretamente, las y los adolescentes de entre 12 y 13 años, eran quienes más dispositivos propios tenían. Por lo tanto, coincidiendo con otros autores como Martín-Cárdaba et al. (2024), estos resultados sugieren que la edad se asocia con la posesión de dispositivos electrónicos con pantalla, de modo que, a medida que aumenta la edad, es más frecuente que los y las menores dispongan de dispositivos propios, siendo el teléfono móvil inteligente el dispositivo más común.

Otro aspecto relevante hallado en el estudio es que más de la mitad del alumnado encuestado tiene un horario establecido por sus familiares para utilizar estas herramientas entre semana, pero no los fines de semana. Estos hallazgos sugieren que el control parental varía en función del día de la semana, siendo menos restrictivos los fines de semana y dejando que los menores se conecten durante más tiempo y frecuencia a las TRIC. Estos resultados pueden que se asocien con los del estudio de Solera-Gómez et al. (2022), que observaron que, en el caso del móvil, la mediana de uso entre semana era de 12 horas frente a la del fin de semana que era de 10 horas. Aunque el uso total entre semana era mayor, proporcionalmente el uso de los *smartphones* durante el fin de semana fue mayor al de entre semana, debido a que el fin de semana abarca solo dos días frente a los cinco días de la semana laboral.

4.2. Uso de las TRIC según curso y sexo

La frecuencia de uso semanal de las pantallas inteligentes fue otra variable que se quiso analizar en el estudio. Algo más de la mitad de las y los participantes

indica utilizarlas más de tres veces por semana, y son las y los estudiantes del curso superior, es decir, de 6º curso, quienes más frecuentemente las utilizan. Además de la frecuencia también se quiso conocer el tiempo que invierten las y los preadolescentes conectados a estas herramientas, y según su percepción, invierten menos de tres horas por semana. A diferencia de estos resultados, en otros estudios como el de Qi et al. (2023) se mostró que las y los menores de entre 6 y 14 años pasaban una media de casi tres horas diarias frente a las pantallas, advirtiendo que hubo un aumento en el tiempo tras la pandemia de la Covid-19. Otro estudio reciente llevado a cabo con preadolescentes y adolescentes estadounidenses ha evidenciado que los menores invertían alrededor de cuatro horas diarias frente a dichas herramientas (Al-shoaibi et al., 2024). Sería interesante contrastar estos resultados auto-informados del alumnado con datos proporcionados, por ejemplo, por los progenitores, o incluso por los propios dispositivos digitales, que a menudo ofrecen la opción de revisar el tiempo de uso, ya que puede ocurrir que los y las menores no lleven un control exhaustivo del tiempo que llevan conectados, infravalorando el tiempo real de uso.

Si bien las y los preadolescentes que participaron en el estudio no indicaron estar conectados durante más de tres horas semanales, se identificaron diferencias en el tiempo de uso en función del sexo, siendo los chicos quienes tendían a invertir un mayor tiempo de conexión. Resultados similares han sido reportados en investigaciones previas, en las que también se observó que los chicos dedicaban más tiempo al uso de pantallas (Kaewpradub et al., 2017; Martinac Dorčić et al., 2023). Asimismo, además de estas diferencias en el tiempo de conexión según el sexo, también se encontraron diferencias en función de la edad de las y los participantes, observando que, cuanto mayor es la edad de las y los jóvenes, mayor es la frecuencia y el tiempo invertido utilizando las TRIC, llegando a conclusiones similares a las de Twenge y Campbell (2018).

4.3. Finalidades de uso de las pantallas inteligentes

Por otro lado, conviene destacar que las y los estudiantes utilizan las TRIC principalmente para consumir contenido audiovisual, jugar a videojuegos, realizar tareas de la escuela, hablar con otras personas por redes sociales y, en menor medida, leer y pintar. Aunque se dé en un orden distinto, estos hallazgos coinciden con los reportados por Ólafsson et al. (2014), quienes indicaron que las actividades más comunes llevadas a cabo a través de los medios digitales entre menores europeos de 9 a 16 años fueron: realizar trabajos escolares, jugar a videojuegos, ver vídeos y la mensajería instantánea. En línea con los resultados actuales, Malhi et al. (2016) constatan que los jóvenes tienden a utilizar las TRIC para fines lúdicos o de ocio, y en menor medida para actividades académicas o de formación. Asimismo, Twenge y Campbell (2018) señalan que las niñas, niños y jóvenes tienden a dedicar cada vez más su tiempo de ocio a los dispositivos electrónicos con pantallas e Internet. Estos resultados requerirían una reflexión, teniendo en cuenta que el mayor uso de pantallas está asociado a mayores problemas de salud como mayor prevalencia de obesidad o exceso de peso entre los niños y niñas (Cartanyà-Hueso et al., 2022), patrones de dieta insanos, una pobre calidad del sueño, un aumento en el riesgo de padecer una enfermedad cardiovascular, y problemas de salud mental (Moreno-Villares y Galiano-Segovia, 2019).

Al analizar cada una de las actividades que los menores realizan a través de las pantallas inteligentes se observó que, dependiendo del sexo y el curso, las y los

estudiantes tienden a utilizar más las TRIC para realizar una actividad concreta. En el caso de jugar a videojuegos, el porcentaje de chicos es mayor que el de chicas. Estos resultados se asemejan a los del estudio de Qazi et al. (2022), y Navarro-Martinez y Peña-Acuña (2022), donde los chicos tendían a jugar más a los videojuegos que las chicas. Asimismo, en este estudio se muestra que los estudiantes de entre 10 y 11 años utilizan más las tecnologías digitales para jugar a videojuegos en comparación a los de un curso superior, coincidiendo con los resultados del estudio de Bernaldo-de-Quirós et al. (2022). La evidencia presentada por estos autores indicó que las y los adolescentes de menor edad tendían a jugar más a videojuegos que los de mayor edad.

También se hallaron diferencias entre quienes utilizan las TRIC para realizar tareas de la escuela. Concretamente son más los estudiantes de 6º curso que señalan utilizarlas para dicho fin. Estos hallazgos corroboran los resultados de Smahel et al. (2020) donde las y los adolescentes de mayor edad mostraron utilizar más los medios digitales para realizar tareas escolares frente a los de menor edad.

Por el contrario, al analizar el número de estudiantes que utilizan los dispositivos electrónicos con pantallas e Internet para comunicarse con otras personas a través de redes sociales, se observó que este uso fue más frecuente entre las chicas, lo que coincide con los hallazgos de Kaewpradub et al. (2017) y Qazi et al. (2022). Resultados similares se obtuvieron al examinar la variable pintar, ya que fueron las chicas quienes más indicaron utilizar las tecnologías digitales para realizar esta actividad. Estos hallazgos podrían estar relacionados con las observaciones de Wong y Kemp (2018), quienes indicaron que las chicas tendían a utilizar las TRIC para desarrollar su creatividad.

Entre las y los preadolescentes que afirmaron utilizar las pantallas inteligentes para leer, también se hallaron diferencias en función del curso. Los hallazgos de este estudio muestran que son las y los estudiantes de un curso superior quienes tienden a utilizar más dichos dispositivos para leer. Estos resultados pueden que se asocien con la digitalización de la sociedad, ya que los hábitos lectores se han transformado, sustituyendo la lectura de textos escritos por los digitales (Altamura et al., 2025).

4.4. Uso problemático de Internet y relación con las actividades realizadas

Por otro lado, se analizó si las y los participantes hacen un uso problemático de Internet y si dicho uso disfuncional se relacionaba con llevar a cabo una actividad u otra. En general, siguiendo los baremos establecidos en el instrumento utilizado, las y los participantes del estudio no indican hacer un uso problemático de Internet. Esto puede que se asocie con que las y los preadolescentes aún al ser más controlados por sus progenitores y tener mayores limitaciones, no hacen un uso tan abusivo y disfuncional de dicha herramienta. Como señalan Baldry et al. (2019), ser mayor, pasar más tiempo conectado a los medios digitales y tener un menor control parental está asociado a desarrollar comportamientos problemáticos, como por ejemplo el ciberacoso o la ciber-victimización. Asimismo, a pesar de que en otros estudios se encontrase relación entre consumir contenido audiovisual o jugar a videojuegos y hacer un uso problemático de dicha herramienta (Cudo et al., 2018; Laconi et al., 2015), en este estudio no se halló evidencia similar. Tampoco se han hallado resultados significativos al examinar la asociación entre el uso disfuncional del Internet y hacer otras actividades mediante las pantallas como realizar tareas escolares o

pintar. Sin embargo, otros estudios sí que hallaron asociaciones relevantes entre el uso disfuncional de dicho medio y el rendimiento académico del alumnado, siendo una fuente de distracción durante las horas de estudio, tanto dentro como fuera del aula (Dontre, 2021).

4.5. Limitaciones y futuras líneas de investigación

Aunque en el presente estudio no se encontraron relaciones significativas entre el uso problemático de Internet y las mencionadas actividades, sí se identificaron asociaciones destacables entre el uso disfuncional del mismo y el uso de redes sociales. Aquellos estudiantes que utilizan en mayor medida las redes sociales para comunicarse con otras personas presentan un mayor uso desadaptativo de Internet. Estos resultados se alinean con los estudios de Cudo et al. (2018) y Laconi et al. (2015). Asimismo, se hallaron relaciones significativas entre la lectura mediante las TRIC y el uso problemático de Internet, mostrando que los estudiantes que no utilizaban estas herramientas para leer hacían un peor uso. Autores como Gubbels et al. (2020) mostraron que el uso de las TRIC estaba relacionado con el rendimiento en lectura entre las y los adolescentes; sin embargo, un uso abusivo de las mismas podía tener un impacto negativo sobre los menores.

Dada la ubicuidad de las nuevas tecnologías en la vida de las personas, el fácil acceso que las y los menores tienen a estas y el uso diario que hacemos de ellas, es necesario destacar el papel que tiene el control parental entre las y los menores. Como señalan algunos autores (Baldry et al., 2019; Tomczyk et al., 2020), el control parental es un factor fundamental para proteger a las y los menores y evitar o disminuir comportamientos problemáticos o adictivos que dichos colectivos vulnerables pueden desarrollar hacia las TRIC. En muchas ocasiones este control se basa en monitorizar o limitar el acceso y tiempo de uso de estos instrumentos. Sin embargo, no se presta la suficiente atención al propósito para el cual se utilizan los mismos, los espacios que se visitan o los contenidos consumidos (García-Rojas et al., 2023), lo cual es esencial, ya que al no aplicar dicho control pueden darse fenómenos como *grooming* (engaño pederasta mediante la red), *sexting* (envío de mensajes o contenido audiovisual de carácter sexual), *catfishing* (creación de una identidad para estafar), *cyberbullying* (ciberacoso) o incluso el consumo de pornografía desde edades tempranas (García-Rojas et al., 2023; Paat y Markham, 2021).

Teniendo en cuenta que el uso excesivo de pantalla puede asociarse con consecuencias negativas en el desarrollo de los niños y niñas, y que el entorno familiar influye significativamente en el uso problemático de estas herramientas, es crucial que las futuras estrategias de prevención se enfoquen tanto en los menores como en sus progenitores (Rega et al., 2023). De esta forma, los agentes de la sociedad actual podrán utilizar las TRIC de forma segura, consciente y crítica, y así estar mejor preparados para los desafíos de la sociedad del futuro.

A pesar de que este estudio se ha realizado con un alto rigor metodológico y ético, presenta algunas limitaciones como es el reducido número de participantes, lo cual limita la generalización de los resultados. Para futuros estudios, sería conveniente ampliar la muestra. Además, se ha recopilado únicamente la percepción del alumnado, por lo que sería enriquecedor recoger la perspectiva de familiares y docentes, que aportarían una visión complementaria sobre el uso de las TRIC. En esta línea, futuras

investigaciones podrían incorporar medidas más objetivas del tiempo de uso de los dispositivos, como los registros proporcionados por los propios dispositivos digitales o la información aportada por las personas adultas responsables, con el fin de contrastar las estimaciones autorreportadas del alumnado. Por último, el uso exclusivo de una herramienta cuantitativa de autoinforme puede haber limitado la profundidad de la información obtenida. La combinación de metodologías cuantitativas y cualitativas podría ofrecer una visión holística y matizada de la problemática estudiada.

5. Conclusiones

El presente estudio pone de manifiesto que el uso de las tecnologías digitales está ampliamente extendido entre la población preadolescente, observándose un acceso temprano a dispositivos con pantalla, así como diferencias significativas en los patrones de uso en función del sexo y el curso. Asimismo, los resultados indican que, aunque el uso problemático de Internet no es generalizado en esta etapa, determinadas actividades, como el uso de redes sociales, se asocian con mayores niveles de uso disfuncional, mientras que otras, como la lectura, parecen actuar como un factor protector. En conjunto, estos hallazgos contribuyen a una mejor comprensión del uso de las TRIC en la preadolescencia y aportan evidencia relevante para orientar acciones preventivas y educativas dirigidas a promover un uso responsable y crítico de las tecnologías digitales en contextos escolares y familiares.

Agradecimientos

Los/as autores/as agradecemos a las personas participantes y a sus familias, así como al centro escolar, su colaboración e implicación en el estudio. IBA y BMR, investigadores predoctorales en la Universidad del País Vasco (EHU), son beneficiarios del contrato para la formación de personal investigador no doctor del Gobierno Vasco.

Declaración de divulgación del autor

No existen intereses en conflicto.

Referencias

- Al-shoaibi, A. A. A., Zamora, G., Chu, J., Patel, K. P., Ganson, K. T., Testa, A., et al. (2024). Family conflict and less parental monitoring were associated with greater screen time in early adolescence. *Acta Paediatrica*, 113(11), pp. 2452-2458. doi: <https://doi.org/10.1111/apa.17349>
- Altamura, L., Vargas, C. y Salmerón, L. (2025). Do New Forms of Reading Pay Off? A Meta-Analysis on the Relationship Between Leisure Digital Reading Habits and Text Comprehension. *Review of Educational Research*, 95(1), pp. 53-88. doi: <https://doi.org/10.3102/00346543231216463>
- Álvarez-García, D., García, T., Cueli, M. y Núñez, J. C. (2019). Control Parental del Uso de Internet durante la Adolescencia: Evolución y Diferencias de Género. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación-e Avaliação Psicológica*, 2(51), pp. 19-31. doi: <https://doi.org/10.21865/RIDEP51.2.02>

Anteproyecto de Ley Orgánica para la protección de las personas menores de edad

- en los entornos digitales. (2024). *Ministerio de la Presidencia, Justicia y Relaciones con las Cortes, Ministerio de Juventud e Infancia, Ministerio para la Transformación Digital y de la Función Pública, y Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030*. Recuperado de <https://www.mpr.gob.es/servicios/participacion/Documents/ANTEPROYECTO%20DE%20LEY%20ORGÁNICA%20PARA%20LA%20PROTECCIÓN%20DE%20LAS%20PERSONAS%20MENORES%20DE%20EDAD%20EN%20LOS%20ENTORNOS%20DIGITALES.pdf>
- Baldry, A. C., Sorrentino, A. y Farrington, D. P. (2019). Cyberbullying and cybervictimization versus parental supervision, monitoring and control of adolescents' online activities. *Children and Youth Services Review*, 96, pp. 302-307. doi: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.11.058>
- Ballesteros Guerra, J. C. y Picazo Sánchez, L. (2019). *Las TIC y su influencia en la socialización de adolescentes*. Centro Reina Sofía sobre Adolescencia y Juventud, y Fundación de Ayuda contra la Drogadicción (FAD). Recuperado de https://fad.es/wp-content/uploads/2019/01/dossier_prensa_conectados2018.pdf
- Bernaldo-de-Quirós, M., Sánchez-Iglesias, I., González-Alvarez, M., Labrador, F. J., Estupiñá, F. J., Fernández-Arias, I., et al. (2022). Factors Associated with the Problematic Use of Video Games in Adolescents and Young People. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(5), pp. 2706-2717. doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00543-w>
- Cartanyà-Hueso, À., Lidón-Moyano, C., Martín-Sánchez, J. C., González-Marrón, A., Pérez-Martín, H. y Martínez-Sánchez, J. M. (2022). Asociación entre el tiempo de pantalla recreativo y el exceso de peso y la obesidad medidos con tres criterios diferentes entre residentes en España de 2-14 años. *Anales de Pediatría*, 97(5), pp. 333-341. doi: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.09.012>
- Cerruti, R., Spensieri, V., Presaghi, F., Valastro, C., Fontana, A. y Guidetti, V. (2017). An Exploratory Study on Internet Addiction, Somatic Symptoms and Emotional and Behavioral Functioning in School-Aged Adolescents. *Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation*, 14(6), pp. 374-383. Recuperado de <https://psycnet.apa.org/record/2018-00251-002>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis For The Behavioral Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203771587>
- Cudo, A., Kopiś, N., Stróžak, P. y Zapła, D. (2018). Problematic Video Gaming and Problematic Internet Use Among Polish Young Adults. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 21(8), pp. 523-529. doi: <https://doi.org/10.1089/cyber.2018.0014>
- Dhir, A., Chen, S. y Nieminen, M. (2015). Predicting adolescent Internet addiction: The roles of demographics, technology accessibility, unwillingness to communicate and sought Internet gratifications. *Computers in Human Behavior*, 51, pp. 24-33. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.056>
- Dontre, A. J. (2021). The influence of technology on academic distraction: A review. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 3(3), pp. 379-390. doi: <https://doi.org/10.1002/hbe2.229>
- Feijoo, B., Fernández-Gómez, E. y Segarra-Saavedra, J. (2024). Exposición de

- menores a la publicidad móvil. *Cuadernos del Audiovisual CAA*, (11), pp. 129-142. doi: <https://doi.org/10.62269/cavcaa.15>
- García-Rojas, A. D., Hernando-Gómez, Á., Gutiérrez-Arenas, M. y Prieto-Medel, C. (2023). Utilización, control parental y percepción de riesgos ante el uso de dispositivos móviles del alumnado de tercer ciclo de Educación Primaria. *Psychology, Society & Education*, 15(3), pp. 48-56. doi: <https://doi.org/10.21071/psy.v15i3.16081>
- Guazzini, A., Pesce, A., Gino, F. y Duradoni, M. (2022). How the COVID-19 Pandemic Changed Adolescents' Use of Technologies, Sense of Community, and Loneliness: A Retrospective Perception Analysis. *Behavioral Sciences*, 12(7), pp. 228. doi: <https://doi.org/10.3390/bs12070228>
- Gubbels, J., Swart, N. M. y Groen, M. A. (2020). Everything in moderation: ICT and reading performance of Dutch 15-year-olds. *Large-scale Assessments in Education*, 8(1), pp. 1. doi: <https://doi.org/10.1186/s40536-020-0079-0>
- INE. (2023). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Instituto Nacional de Estadística. Recuperado de https://www.ine.es/prensa/tich_2023.pdf
- Kaewpradub, N., Kiatrungrit, K., Hongsanguansri, S. y Pavasuthipaisit, C. (2017). Association Among Internet Usage, Body Image and Eating Behaviors of Secondary School Students. *Shanghai Archives of Psychiatry*, 29(4), pp. 208-217. doi: <https://doi.org/10.11919/j.issn.1002-0829.216092>
- Laconi, S., Tricard, N. y Chabrol, H. (2015). Differences between specific and generalized problematic Internet uses according to gender, age, time spent online and psychopathological symptoms. *Computers in Human Behavior*, 48, pp. 236-244. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.006>
- Malhi, P., Bharti, B. y Sidhu, M. (2016). Use of Electronic Media and its Relationship with Academic Achievement among School Going Adolescents. *Psychological Studies*, 61(1), pp. 67-75. doi: <https://doi.org/10.1007/s12646-015-0346-2>
- Martín-Cárdaba, M. Á., Martínez Díaz, M. V., Lafuente Pérez, P. y García Castro, J. (2024). Smartphone Ownership, Minors' Well-being, and Parental Mediation Strategies. An Analysis in the Context of Social Media Influencers. *Journal of Youth and Adolescence*, 53(10), pp. 2202-2218. doi: <https://doi.org/10.1007/s10964-024-02013-7>
- Martinac Dorčić, T., Smojver-Ažić, S., Božić, I. y Malkoč, I. (2023). Effects of Social Media Social Comparisons and Identity Processes on Body Image Satisfaction in Late Adolescence. *Europe's Journal of Psychology*, 19(2), pp. e9885. doi: <https://doi.org/10.5964/ejop.9885>
- Moreno-Villares, J. M. y Galiano-Segovia, M. J. (2019). El tiempo frente a las pantallas: la nueva variable en la salud infantil y juvenil. *Nutrición Hospitalaria*, 36(6), pp. 1235-1236. doi: <https://doi.org/10.20960/nh.02932>
- Navarro-Martinez, O. y Peña-Acuña, B. (2022). Technology Usage and Academic Performance in the Pisa 2018 Report. *Journal of New Approaches in Educational*

- Research*, 11(1), pp. 130-145. doi: <https://doi.org/10.7821/naer.2022.1.735>
- Office of the Surgeon General. (2023). *Social Media and Youth Mental Health: The U.S. Surgeon General's Advisory*. U.S. Department of Health and Human Services. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37721985>
- Ólafsson, K., Livingstone, S. y Haddon, L. (2014). Children's use of online technologies in Europe: a review of the European evidence base. *EU Kids Online*. Recuperado de <https://researchonline.lse.ac.uk/id/eprint/60221>
- Paat, Y.-F. y Markham, C. (2021). Digital crime, trauma, and abuse: Internet safety and cyber risks for adolescents and emerging adults in the 21st century. *Social Work in Mental Health*, 19(1), pp. 18-40. doi: <https://doi.org/10.1080/15332985.2020.1845281>
- Paulich, K. N., Ross, J. M., Lessem, J. M. y Hewitt, J. K. (2021). Screen time and early adolescent mental health, academic, and social outcomes in 9- and 10- year old children: Utilizing the Adolescent Brain Cognitive DevelopmentSM (ABCD) Study. *PLoS One*, 16(9), pp. e0256591. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0256591>
- Qazi, A., Hasan, N., Abayomi-Alli, O., Hardaker, G., Scherer, R., Sarker, Y., et al. (2022). Gender differences in information and communication technology use & skills: a systematic review and meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 27(3), pp. 4225-4258. doi: <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10775-x>
- Qi, J., Yan, Y. y Yin, H. (2023). Screen time among school-aged children of aged 6–14: a systematic review. *Global Health Research and Policy*, 8(1), pp. 12. doi: <https://doi.org/10.1186/s41256-023-00297-z>
- Rega, V., Gioia, F. y Boursier, V. (2023). Problematic Media Use among Children up to the Age of 10: A Systematic Literature Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(10), pp. 5854. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph20105854>
- Rial Boubeta, A., Gómez Salgado, P., Isorna Folgar, M., Araujo Gallego, M. y Varela Mallou, J. (2015). EUPi-a: Escala de Uso Problemático de Internet en adolescentes. Desarrollo y validación psicométrica. *Adicciones*, 27(1), pp. 47-63. doi: <https://doi.org/10.20882/adicciones.193>
- Rodríguez Sas, O. y Estrada, L. C. (2021). Incidencia del uso de pantallas en niñas y niños menores de 2 años. *Revista de Psicología*, 22(1), pp. 86-101. doi: <https://doi.org/10.24215/2422572Xe086>
- Romero-Rodríguez, J.-M. a., Martínez-Heredia, N., Campos Soto, M. a. N. y Ramos Navas-Parejo, M. (2021). Influencia de la adicción a internet en el bienestar personal de los estudiantes universitarios. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 21(1), pp. 171-185. doi: <https://doi.org/10.21134/haaj.v21i1.559>
- Smahel, D., Machackova, H., Mascheroni, G., Dedkova, L., Staksrud, E., Ólafsson, K., et al. (2020). EU Kids Online 2020: Survey results from 19 countries. *EU Kids Online*. doi: <https://doi.org/10.21953/lse.47fdeqj010fo>
- Solera-Gómez, S., Soler-Torró, J. M., Sancho-Cantus, D., Gadea Rodríguez, R., de la Rubia-Ortí, J. E. y Camarena Pelegrí, X. (2022). Patrón de uso del teléfono móvil e Internet en adolescentes de entre 11 y 15 años. *Enfermería Clínica*, 32(4), pp.

270-278. doi: <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2021.12.007>

Tomczyk, Ł., Szyszka, M. y Stošić, L. (2020). Problematic Internet Use among Youths. *Education Sciences*, 10(6), pp. 161. doi: <https://doi.org/10.3390/educsci10060161>

Twenge, J. M. y Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents: Evidence from a population-based study. *Preventive Medicine Reports*, 12, pp. 271-283. doi: <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2018.10.003>

UNICEF. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia: relaciones, riesgos y oportunidades*. Recuperado de https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_TRIC_Euskadi_UNICEF.pdf

Villanueva-Blasco, V. J. y Serrano-Bernal, S. (2019). Patrón de uso de internet y control parental de redes sociales como predictor de sexting en adolescentes: una perspectiva de género. *Revista de Psicología y Educación*, 14(1), pp. 16-26. doi: <https://doi.org/10.23923/rpye2019.01.168>

Weber, A. M. y Greiff, S. (2023). ICT Skills in the Deployment of 21st Century Skills: A (Cognitive) Developmental Perspective through Early Childhood. *Applied Sciences*, 13(7), pp. 4615. doi: <https://doi.org/10.3390/app13074615>

Wong, B. y Kemp, P. E. J. (2018). Technical boys and creative girls: the career aspirations of digitally skilled youths. *Cambridge Journal of Education*, 48(3), pp. 301-316. doi: <https://doi.org/10.1080/0305764X.2017.1325443>

Yildiz Durak, H. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), pp. 492-517. doi: <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>

Zozaya-Durazo, L., Feijoo, B. y Sádaba-Chalezquer, C. (2024). Instagram para figurar, TikTok para entretenerse: caracterización de las redes sociales como plataformas publicitarias entre los menores. *REDMARKA. Revista de Marketing Aplicado*, 28(1), pp. 1-12. doi: <https://doi.org/10.17979/redma.2024.28.1.10171>