

Factores influyentes en el uso de los medios tecnológicos y consecuencias en los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria

Influential factors in the use of technological means and consequences in Compulsory Secondary Education students

Juan Manuel Heredia Bautista^{1*} , Ana María Gallardo Guerrero¹ ,

Rocío De-la-Fuente Martín² , Rafael Baena-González² 

RESUMEN

La nueva era tecnológica ha generado un notable aumento en el tiempo dedicado por los adolescentes al uso de tecnologías. El objetivo de esta investigación consistió en analizar el lugar y tiempo dedicado que los estudiantes de Educación Secundaria Obligatoria hacen uso de internet, videojuegos, teléfono móvil y televisión, teniendo en cuenta el curso y el género, e identificando las características de las conductas problemáticas asociadas al uso de la tecnología según el género. Participaron 388 estudiantes (51,8% chicos, 48,2% chicas) de entre 12 y 18 años ($M = 14,37$), provenientes de dos centros educativos ubicados en la provincia de Sevilla, quienes contestaron al cuestionario de Uso Problemático de Nuevas Tecnologías. El enfoque de estudio fue descriptivo, relacional y corte transversal. Los resultados mostraron que los adolescentes prefieren usar las nuevas tecnologías en el hogar. Los chicos dedican más tiempo diario y semanal a los videojuegos, mientras que las chicas al móvil. Los estudiantes de primer curso usan menos internet y móvil que los de tercero y cuarto. Las chicas tienen más dificultad para desconectarse de internet y el móvil, mientras que los chicos se relajan más y dedican más tiempo a los videojuegos.

PALABRAS CLAVE: educación secundaria obligatoria; uso de las nuevas tecnologías; uso problemático de las nuevas tecnologías; curso; género.

ABSTRACT

The new technological era has generated a notable increase in the time dedicated by adolescents to using technologies. The objective of this research was to analyze the place and time spent by Compulsory Secondary Education students using the Internet, video games, mobile phones and television, taking into account the course and gender, and identifying the characteristics of the problematic behaviors associated with the use of technology according to gender. 388 students participated (51.8% boys, 48.2% girls) between 12 and 18 years old ($M = 14.37$), from two educational centers located in the province of Seville, who answered the Questionnaire on Problematic Use of New Technologies. The study approach was descriptive, relational and cross-sectional. The results showed that adolescents prefer to use new technologies at home. Boys spend more time daily and weekly playing video games, while girls spend more time on mobile phones. First-year students use the internet and mobile phones less than third- and fourth-year students. Girls have more difficulty disconnecting from the internet and mobile phones, while boys relax more and spend more time playing video games.

KEYWORDS: compulsory secondary education; use of new technologies; problematic use of new technologies; course; gender.

¹Universidad Católica de Murcia – Murcia, España.

²Escuela Universitaria de Osuna, Centro adscrito a la Universidad de Sevilla – Osuna, España.

***Autor correspondiente:** Calle Rafael Alberti, 38 – CP: 41657 – Los Corrales, Sevilla, España. Email: juanmahba@yahoo.es

Conflictos de intereses: nada que declarar. **Financiación:** nada que declarar.

Recibido: 01/11/2024. **Aceptado:** 16/03/2025.

INTRODUCCIÓN

En los países desarrollados, la irrupción de la nueva era tecnológica ha provocado un notable incremento en el tiempo dedicado por los jóvenes al uso de diversos medios tecnológicos de pantalla (MTP), como ordenadores, videojuegos, televisión, teléfonos móviles, entre otros (Borzekowski, 2019; Chassiakos et al., 2016). Así, la Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) en los Hogares (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2023) revela un alto uso de tecnologías entre adolescentes de 15 años, con un 96% utiliza ordenadores, un 94,8% posee un teléfono móvil y un 98% es usuario de internet. En la población de 10 a 15 años, el 93,1% usa ordenadores (91,9% chicos y 94,4% chicas), mientras que el 94,7% accede a internet (94% chicos y 95,4% chicas), y el 70,6% dispone de móviles (70,8% chicos y 70,5% chicas), según datos de INE (2023). En este sentido, los adolescentes destinan un promedio diario de 6 horas y 42 minutos al uso de internet, siendo notable que 3 horas y 14 minutos de esta actividad se llevan a cabo mediante el uso del teléfono móvil (Diario La Verdad, 2019). Asimismo, Muñoz-Miralles et al. (2014), Domínguez Fernández et al. (2017), y Del Barrio Fernández & Ruiz Fernández (2017) evidenciaron que el 98% de los adolescentes españoles poseen uno o varios dispositivos electrónicos, y que el 90% de los encuestados hace uso diario de estos dispositivos. Por estas razones, se ha vuelto indispensable en cualquier hogar, centro escolar o espacio de ocio.

Las pautas internacionales para el tiempo de uso de pantalla en niños y adolescentes de 5 a 17 años recomiendan no superar las 2 horas diarias (Tremblay et al., 2016). Sin embargo, existe un alto porcentaje de adolescentes que no cumplen con estas recomendaciones. Así, el informe de Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, del inglés *United Nations Children's Fund*, 2021), en relación al uso del teléfono móvil, destaca que el 94,8% de los adolescentes poseen un dispositivo con conexión a internet, iniciando su uso en promedio a los 10,96 años. El 92,2% de los estudiantes de 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (ESO) cuentan con su propio smartphone, incrementándose este porcentaje al 97,5% en 3º y 4º de la ESO. Además, se observa que un 31,6% de estos adolescentes pasa más de 5 horas diarias conectado a internet durante los días de semana, y este porcentaje aumenta significativamente al 49,6% durante el fin de semana. Por otro lado, Mielgo-Ayuso et al. (2017) observaron que un 48,2% de los jóvenes superaba el tiempo recomendado de uso de pantalla. En otro estudio reciente realizado por Lizandra et al. (2019), se evidenció que los estudiantes españoles dedicaban un tiempo total al uso de MTP de 4 horas y 50 minutos al día, siendo la televisión, videos y DVDs el MTP al que dedicaban más tiempo.

Las TICs por sí solas no suponen un riesgo (Díaz-Vicario et al., 2019), sin embargo, este problema se manifiesta cuando el uso casi ininterrumpido de las TICs impacta en el desarrollo normal de actividades laborales, académicas y domésticas, llevando a un desequilibrio entre el mundo “virtual” y “real” (Billieux, 2012; Castellana Rosell et al., 2007; Charlton & Danforth, 2007; Puerta-Cortés & Carbonell, 2014). Según la definición de Acier y Kern (2011), el prototipo de un usuario problemático de las TICs es un joven que dedica la mayor parte de su tiempo a la tecnología, descuidando sus responsabilidades diarias y experimentando aislamiento. Entre las posibles consecuencias del uso problemático podemos incluir la pérdida de tiempo para otras actividades, alteraciones de conducta, cambios en el estado de ánimo, perturbaciones en los ritmos del sueño, pérdida de control, aislamiento social, empobrecimiento de las relaciones, descenso del rendimiento académico y conflictos familiares (Carbonell et al., 2012; Park & Park, 2014; Tsitsika et al., 2011; Vilca & Vallejos, 2015).

Según estudios en España, aproximadamente el 25% de los adolescentes de 11 a 17 años presenta un uso problemático de internet (Rial Boubeta et al., 2015). Catallina-García et al. (2014) indican que el 12,5% de los adolescentes vio afectado su rendimiento escolar, y el 4,5% redujo el tiempo social con amigos debido al uso de las TICs. Además, factores como la economía, la urbanización, el género, la violencia y la falta de políticas públicas limitan la actividad física en adolescentes, quienes recurren al uso excesivo de medios digitales y redes sociales como alternativa, fomentando el sedentarismo (Barbosa Filho et al., 2011; Ribeiro & Barata, 2016).

En el análisis del uso de diferentes MTP en relación con el curso y el género de los adolescentes, los estudios presentan divergencias significativas. Así, Rosenberg et al. (2018) observaron que estudiantes de 1º y 3º de ESO destinaban más tiempo a la TV/videos/música (2 horas y 30 minutos), otro estudio con estudiantes estadounidenses de 2º de ESO, 4º de ESO y 2º de Bachillerato, llevado a cabo por Twenge et al. (2019), reveló que, independientemente del curso académico, los estudiantes dedicaban más tiempo diario a navegar por internet (entre 1 hora y 40 minutos y 2 horas y 16 minutos) que a otras actividades de pantalla. En este contexto, el envío de mensajes de texto suponía un menor tiempo de uso en 2º de ESO (1 hora y 16 minutos al día), mientras que los videojuegos registraron un menor tiempo de uso en 4º de ESO y 2º de Bachillerato (1 hora y 30 minutos). Por otro lado diversos estudios destacan que factores socioculturales como la percepción de autoeficacia y el nivel educativo influyen en las elecciones tecnológicas de los adolescentes, las cuales varían según el género (Haro et al., 2022). Así, las investigaciones muestran que los chicos

dedican más tiempo a internet y videojuegos (Estévez et al., 2009), mientras que las chicas se enfocan más en el uso de teléfonos móviles, redes sociales y comunicación en ordenadores (Haro et al., 2022).

El objetivo de esta investigación es conocer el lugar (habitación, colegio o salón de casa) elegido por los adolescentes, estudiantes de ESO, para el uso de tecnologías (internet, videojuegos, teléfono móvil y televisión), analizando las diferencias según el curso académico. Además, se pretende conocer el tiempo (estimado en horas) al día y a la semana, del uso de las herramientas tecnológicas, así como identificar las conductas problemáticas asociadas al uso teniendo en cuenta tanto el curso académico como el género.

MÉTODO

Diseño

La investigación se ha desarrollado utilizando un diseño descriptivo, relacional y transversal, e informada favorablemente por el Comité de Ética de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM), bajo el código CE062301.

Participantes

Para esta investigación se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. Participaron 388 estudiantes matriculados en dos centros de Educación Secundaria Obligatoria situados en la provincia de Sevilla. La edad de los participantes oscila entre los 12 y los 18 años (*con una media de 14,37, y una desviación estándar de 1,18*). El 51,8% (201 encuestados) son hombres, mientras que el 48,2% (187 encuestados) son mujeres. La participación en el estudio fue completamente voluntaria, con previo consentimiento informado verbalmente, garantizando la confidencialidad y el anonimato de los datos obtenidos.

Instrumentos

Para la recogida de datos, se empleó el Cuestionario de Uso Problemático de Nuevas Tecnologías (UPNT), validado y desarrollado por Labrador et al. (2013). Compuesto por 41 ítems en total. Integra 4 subescalas relacionadas con el uso de internet, los videojuegos, teléfono móvil (10 ítems cada uno) y el uso de la televisión (9 ítems). Los tres primeros ítems de cada subescala se refieren al lugar de uso y el tiempo dedicado diaria y semanalmente. Los demás factores de cada subescala pretenden identificar las posibles conductas problemáticas, tales como si mienten, relajan, o se ponen nerviosos etc, por el uso de cada tecnología evaluada. El formato de respuesta varía según el ítem, con diversas opciones de respuestas.

Para las horas dedicadas semanalmente, la escala va de 1 a 4, donde 1 indica “entre 1 y 2 horas”, 2 “entre 2 y 5 horas”, 3 “entre 5 y 10 horas” y 4 “más de 10 horas”. En relación a las horas dedicadas diariamente, la escala va de 1 a 7 o más, siendo una respuesta numérica. Para los ítems referidos a las conductas problemáticas derivados del uso, en cada subescala las respuestas varían de 1 a 4, donde 1 significa “nunca”, 2 “a veces”, 3 “con frecuencia” y 4 “siempre”. Además, el cuestionario incluye variables sociodemográficas, donde se preguntó a cada alumno sobre su edad, género, curso escolar y centro educativo en el que están matriculados. El índice de fiabilidad revela un alfa de Cronbach de 0,0867 para la escala total.

Procedimiento

Previo al inicio de la recolección de datos, se estableció contacto con los directores de ambas instituciones para informarles acerca de los objetivos de la investigación y solicitar su autorización y apoyo para llevar a cabo el estudio. La participación de los estudiantes fue completamente voluntaria y se mantuvo en todo momento el anonimato. El proceso se realizó durante las clases de Educación Física (EF), donde se explicó a los alumnos la naturaleza del estudio en presencia de sus profesores, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los datos recopilados. La recolección de información se llevó a cabo en horario lectivo, durante los meses de octubre a enero del curso escolar 2023/2024, coincidiendo con las clases regulares de EF. Los estudiantes completaron el cuestionario UPNT bajo la supervisión directa del profesorado de EF.

Análisis de datos

El procesamiento estadístico de los datos se realizó utilizando el software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), en su versión 28. El enfoque de este estudio se sitúa en el ámbito de la investigación cuantitativa, descriptiva, correlacional y transversal, donde se empleó un cuestionario como instrumento principal para la recolección de datos. El análisis de estos datos se llevó a cabo mediante métodos descriptivos, media, desviación típica, porcentajes y frecuencias para comprobar la normalidad de las variables se utilizó la Prueba de Kolmogorov-Smirnov. Las Pruebas de Kruskal Wallis, U de Mann-Whitney y Games-Howell para las diferencias entre grupos independientes.

RESULTADOS

En la Tabla 1 se muestra el lugar dónde los estudiantes utilizan en mayor medida cada medio. En el caso de internet, el 95% de los alumnos lo suelen usar en su *casa* y solo un

1,8% no lo utiliza. Por otro lado, destaca el alto porcentaje de estudiantes que *utilizan videojuegos en casa* (77,6%) y es el *salón de casa* el lugar donde los alumnos de secundaria ven la televisión con un 86,3%.

Según el curso de los alumnos, los estudiantes de segundo curso son los que presentan un mayor porcentaje en el uso de internet en *casa*, mientras que los de cuarto son los que presentan el porcentaje menos elevado. En lo que refiere al uso de videojuegos, más del 30% de los encuestados de 4º *no lo utilizan*. Por otro lado, los de segundo curso son los que más juegan a videojuegos en *casa* con un porcentaje superior al 81%. Las mayores diferencias en cuanto al uso del teléfono móvil se pueden observar en el alumnado de cuarto, ya que con un 66% son los que más hacen uso del teléfono móvil en el *colegio*. Las diferencias son menores en el uso de la televisión, la mayoría de los encuestados hacen uso de ella en el *salón*, con porcentajes superiores al 80% en los cuatro cursos (Tabla 1).

En la Tabla 2 se muestran las medias y desviaciones estándar de las horas dedicadas por los jóvenes a cada una de las tecnologías investigadas, tanto diarias, como semanales. Estas medidas se muestran para cada cruce de las variables curso y género en cada una de las herramientas. Además, se presentan los *p*-valor del test U de Mann-Whitney, complementados por los tamaños del efecto otorgado por la *r* de Rosenthal, que mide la fuerza de las diferencias entre grupos.

En términos generales, el uso diario más alto corresponde a Internet, con una media de 3,79 horas. En cuanto al tiempo semanal, el teléfono móvil es el medio más utilizado, con una media de 4,25 sobre 5, lo que indica que la mayoría de los estudiantes lo usan más de 10 horas a la semana.

Las diferencias por curso y género, se observa que en primer curso de ESO, los chicos dedican más tiempo a los videojuegos con una media diaria de 2,13 horas, mientras que las chicas juegan aproximadamente una hora menos. En cambio, las mujeres de este curso utilizan más el teléfono móvil, con una media semanal de 4,13, lo que indica que lo usan más de 10 horas a la semana, superando a los chicos del mismo nivel. Este patrón se mantiene en segundo curso, donde nuevamente las chicas tienen una mayor media de uso semanal del teléfono móvil, mientras que los chicos siguen dedicando más tiempo a los videojuegos.

En tercer curso, las mujeres presentan una mayor media de uso de Internet en comparación con sus compañeros, lo que sugiere una diferencia en las preferencias de consumo digital a medida que avanzan en la educación secundaria.

Por último, en cuarto curso, las mujeres son las que menos utilizan los videojuegos, con una media diaria de solo 0,53 horas y una media semanal inferior a las 2 horas, reflejando un uso significativamente menor en comparación con los hombres.

Tanto el análisis descriptivo ofrecido por las medias y desviaciones típicas (M/DT), como el inferencial, mediante la prueba U de Mann-Whitney, han mostrado que los videojuegos son más utilizados por los hombres y el teléfono móvil por las mujeres de forma significativa. En particular, para las horas diarias y semanales del uso de videojuegos se tiene *p*-valor 0,000 en ambas, y un tamaño del efecto moderado en el caso diario (-0,398) y grande en el semanal (-0,506). Por otro lado, en el uso del teléfono móvil, existen diferencias significativas en el uso diario, aunque con un

Tabla 1. Lugar dónde utilizan los medios tecnológicos según curso.

		Curso			
Medio utilizado		1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)
Uso de internet	No utiliza	2,7	0,9	1,9	1,6
	Casa	95,5	98,1	93,5	91,9
	Otros	1,8	0,9	4,6	6,5
Uso de videojuegos	No utiliza	15,3	11,2	14,8	30,6
	Casa	79,3	81,3	80,6	62,9
	Otros	4,5	7,5	4,6	6,5
Uso de teléfono móvil	Habitación	51,4	51,4	47,2	33,9
	Colegio	0	3,7	0	0
	Salón	48,6	44,9	52,8	66,1
Uso de televisión	No utiliza	4,5	1,9	2,8	4,8
	Habitación	11,7	8,4	7,4	8,1
	Salón	82,9	87,9	89,8	83,9
	Otros	0,9	1,9	0	3,2

Los valores destacados se refieren a datos relevantes o significativos.

tamaño del efecto más pequeño, es decir, menor diferencia (p -valor 0,000 y r de Rosenthal 0,179). Finalmente, no existen diferencias de género respecto a las horas diarias dedicadas al uso de internet y la televisión.

En la Tabla 3 se muestran las diferencias de los medios tecnológicos que utilizan los jóvenes según el curso escolar. En este sentido, la prueba de Kruskal Wallis indica que existen diferencias entre los estudiantes de los distintos cursos

como lo muestra el post-hoc de Games-Howell (Tabla 3). Cuando el valor de la diferencia de medias es negativo, indica que el uso medio en la columna de la izquierda, es menor que el medio de la columna de la derecha. En cuanto al uso de internet, los alumnos de primer curso utilizan significativamente menos este medio que los alumnos de tercero y cuarto curso ($p < 0,05$). En lo que respecta al uso de videojuegos, los jóvenes de segundo y tercer curso lo utilizan menos que los de cuarto curso. En el

Tabla 2. Horas dedicadas a los medios según curso y género (M/DT).

Curso	Sexo		Internet	Videojuegos*	Teléfono móvil*	Televisión
1°	Hombre	H/día	3,18 ± 1,70	2,13 ± 1,68	3,04 ± 1,91	2,00 ± 1,34
		H/semana	3,98 ± 1,09	2,96 ± 1,17	3,85 ± 1,12	2,89 ± 1,01
	Mujer	H/día	3,54 ± 1,73	1,13 ± 1,16	3,95 ± 1,79	1,98 ± 1,44
		H/semana	3,79 ± 1,10	2,05 ± 0,84	4,13 ± 0,95	2,66 ± 0,94
	Total	H/día	3,36 ± 1,72	1,62 ± 1,52	3,50 ± 1,90	1,99 ± 1,39
		H/semana	3,88 ± 1,10	2,50 ± 1,11	3,99 ± 1,04	2,77 ± 0,97
	Hombre	H/día	4,05 ± 1,98	2,80 ± 1,98	3,67 ± 1,89	2,30 ± 1,84
		H/semana	4,05 ± 1,00	3,44 ± 1,19	4,05 ± 1,00	2,91 ± 1,05
	Mujer	H/día	4,13 ± 1,69	1,38 ± 1,22	4,15 ± 1,69	2,00 ± 1,78
		H/semana	4,08 ± 0,94	2,12 ± 0,67	4,35 ± 0,71	2,61 ± 0,96
	Total	H/día	4,09 ± 1,84	2,11 ± 1,79	3,91 ± 1,80	2,15 ± 1,81
		H/semana	4,07 ± 0,97	2,79 ± 1,18	4,20 ± 0,88	2,76 ± 1,01
2°	Hombre	H/día	3,87 ± 1,54	2,07 ± 1,54	3,57 ± 1,56	1,36 ± 1,04
		H/semana	4,46 ± 0,86	3,26 ± 1,22	4,46 ± 0,86	2,74 ± 0,99
	Mujer	H/día	4,23 ± 1,72	0,79 ± 0,75	4,32 ± 1,74	1,43 ± 0,85
		H/semana	4,38 ± 0,79	1,94 ± 0,70	4,49 ± 0,68	2,62 ± 0,73
	Total	H/día	4,03 ± 1,62	1,51 ± 1,41	3,90 ± 1,68	1,39 ± 0,96
		H/semana	4,43 ± 0,83	2,69 ± 1,22	4,47 ± 0,79	2,69 ± 0,89
	Hombre	H/día	3,83 ± 1,28	1,03 ± 0,76	3,53 ± 1,52	1,10 ± 0,66
		H/semana	4,50 ± 0,77	2,63 ± 1,06	4,47 ± 0,77	2,50 ± 0,86
3°	Mujer	H/día	3,41 ± 1,58	0,53 ± 0,62	3,66 ± 1,55	1,63 ± 1,43
		H/semana	4,09 ± 1,05	1,66 ± 0,82	4,41 ± 0,91	2,37 ± 0,79
	Total	H/día	3,61 ± 1,45	0,77 ± 0,73	3,60 ± 1,53	1,37 ± 1,14
		H/semana	4,29 ± 0,94	2,13 ± 1,06	4,44 ± 0,84	2,44 ± 0,82
	Hombre	H/día	3,73 ± 1,70	2,13 ± 1,71*	3,45 ± 1,76*	1,75 ± 1,41
		H/semana	4,22 ± 0,98	3,13 ± 1,20*	4,18 ± 1,00*	2,79 ± 1,00
Total	Mujer	H/día	3,86 ± 1,71	1,01 ± 1,05*	4,05 ± 1,71*	1,79 ± 1,44
		H/semana	4,07 ± 1,00	1,97 ± 0,77*	4,33 ± 0,82*	2,59 ± 0,87
	Total	H/día	3,79 ± 1,71	1,59 ± 1,53*	3,74 ± 1,73*	1,77 ± 1,42
		H/semana	4,15 ± 0,99	2,57 ± 1,17*	4,25 ± 0,92*	2,69 ± 0,94
	p-valor Mann-Whitney	H/día	0,479	0,000	0,000	0,868
		H/semana	0,085	0,000	0,353	0,051
	r de Rosenthal	H/día	0,036	-0,398	0,179	0,008
		H/semana	-0,088	-0,506	-0,047	-0,099

Los valores destacados se refieren a datos relevantes o significativos.

Tabla 3. Games-Howell sobre los medios utilizados según curso.

Medio	Curso (I)	Curso (J)	Diferencia de medias (I-J)	Sig
Internet	1	2	-0,149	0,054
	1	3	-0,206	0,001*
	1	4	-0,236	0,000*
	2	3	-0,057	0,394
	2	4	-0,087	0,052
	3	4	-0,030	0,651
Videojuegos	1	2	-0,242	0,260
	1	3	-0,115	0,826
	1	4	0,300	0,196
	2	3	0,127	0,781
	2	4	0,542	0,003*
	3	4	0,415	0,037*
Móvil	1	2	-0,188	0,005*
	1	3	-0,198	0,003*
	1	4	-0,216	0,001*
	2	3	-0,010	0,967
	2	4	-0,028	0,304
	3	4	-0,19	0,489

Los valores destacados se refieren a datos relevantes o significativos.

Tabla 4. Modo de empleo y consecuencias del uso de la tecnología según el género.

Conductas problemática	Sexo	Internet	Videojuegos	Teléfono móvil	Televisión
1	Hombre	2,23 ± 0,88	1,69 ± 0,83**	-	-
	Mujer	2,36 ± 0,84	1,13 ± 0,39**	-	-
2	Hombre	1,64 ± 0,82	1,35 ± 0,69**	1,47 ± 0,72	1,12 ± 0,42
	Mujer	1,79 ± 0,80	1,09 ± 0,30**	1,75 ± 0,79	1,12 ± 0,42
3	Hombre	1,58 ± 0,78	1,64 ± 0,85**	1,48 ± 0,76	1,19 ± 0,56
	Mujer	1,56 ± 0,78	1,13 ± 0,38**	1,54 ± 0,79	1,15 ± 0,41
4	Hombre	1,25 ± 0,66	1,20 ± 0,58**	1,24 ± 0,61	1,10 ± 0,44
	Mujer	1,18 ± 0,47	1,04 ± 0,20**	1,23 ± 0,58	1,03 ± 0,19
5	Hombre	1,39 ± 0,755**	1,29 ± 0,68	1,41 ± 0,76**	1,21 ± 0,58
	Mujer	1,41 ± 0,610**	1,17 ± 0,45	1,51 ± 0,71**	1,19 ± 0,54
6	Hombre	2,35 ± 1,05**	2,39 ± 1,13**	2,54 ± 1,06**	2,17 ± 1,10**
	Mujer	2,18 ± 0,82**	1,51 ± 0,76**	2,32 ± 0,91**	1,95 ± 0,88**
7	Hombre	1,24 ± 0,58	1,17 ± 0,57**	1,26 ± 0,64**	1,09 ± 0,39
	Mujer	1,33 ± 0,62	1,06 ± 0,28*	1,42 ± 0,70**	1,06 ± 0,29

Nota. ** $p < 0,05$; Los valores destacados se refieren a datos relevantes o significativos.

Notas específicas.

1* 3,4, 4,4, 5,4 y 6,4 ¿Dedicas más tiempo del que crees necesario a ... ?

2* 3,5, 4,5, 5,5 y 6,5 ¿Te encuentras mal cuando no puedes utilizar ... queriendo hacerlo?

3* 3,6, 4,6, 5,6 y 6,6 ¿Estás pensando desde horas antes de conectarte a ... ?

4* 3,7, 4,7, 5,7 y 6,7 ¿Mientes a tu familia o amigos sobre las horas que dedicas a utilizar ... ?

5* 3,8, 4,8, 5,8 y 6,8 ¿Alguna vez has intentado desconectarte de ... y no lo has conseguido?

6* 3,9, 4,9, 5,9 y 6,9 ¿Te relaja utilizar ... ?

7* 3,10, 4,10, 5,10 y 6,10 ¿Te sientes nervioso si pasa mucho tiempo desde la última vez que estuviste conectado a ... ?

caso del teléfono móvil, los encuestados de primer curso, utilizan notablemente menos que el resto de alumnos de los otros cursos. Por último, no se aprecia ninguna diferencia en el uso de la televisión entre los distintos cursos escolares ($p > 0,05$).

En la Tabla 4, se muestran los resultados de las conductas problemáticas por género, la escala en este caso va de 1 a 4, siendo 1 = Nunca, 2 = A veces, 3 = Con frecuencia y 4 = Siempre (Tabla 4). Según el curso escolar, los alumnos de tercer curso “dedican más tiempo del que creen necesario” usando internet, con una media de 2,42 (pregunta 1). No hay diferencias entre cursos para las preguntas 2, 3 y 4. El alumnado de primer curso se relaja con frecuencia utilizando el teléfono móvil e internet, con una media de 2,55 y 2,31 respectivamente (pregunta 6). Por otro lado, los encuestados afirman no “sentirse nunca nerviosos si pasan mucho tiempo desde la última vez que se conectaron a cualquiera de los medios”, con medias inferiores a 1,40 (pregunta 7).

En cuanto a las diferencias de género encontradas en el análisis de las conductas problemáticas derivadas del uso de las distintas tecnologías encontramos que, los hombres afirman “dedicar más tiempo del necesario” que las mujeres al uso de videojuegos, con una media de 1,69 (pregunta 1). En cuanto a las mujeres, “se encuentran mal a veces cuando no

pueden utilizar el internet o el teléfono móvil, con una media de 1,79 sobre 1,75 de los hombres (pregunta 2). La mayoría de los hombres y mujeres afirman no haber mentido *nevera* a la familia o amigos sobre las horas que utilizan los medios (pregunta 4). Los hombres se relajan más que las mujeres al utilizar internet, los videojuegos, el teléfono móvil y la televisión (pregunta 6) (Tabla 4).

Del mismo modo, en la Tabla 4, se observan diferencias significativas (**) según el género en los videojuegos ($p < 0,05$), puntuando los hombres de forma superior a las mujeres en la mayoría de los ítems. En cuanto al uso de internet, las mujeres han intentando desconectarse alguna vez y no han podido y los hombres se relajan más, para ambos ítems existe significatividad (preguntas 5 y 6). En el uso del teléfono móvil, también presenta diferencias ($p < 0,05$) en las preguntas 5, 6 y 7. Por último, los alumnos se relajan más que las alumnas con el uso de la televisión ($p < 0,05$) (pregunta 6).

En la aplicación del test de Mann-Whitney para la comparación entre hombres y mujeres, los resultados reflejan que los videojuegos presentan diferencias significativas en todas las conductas evaluadas, lo que sugiere que el género influye de manera notable en su uso problemático. Este hallazgo indica que un grupo *dedica más tiempo del que considera necesario, experimenta malestar al no poder jugar, anticipa su uso con horas de antelación, miente sobre el tiempo de juego, tiene dificultades para reducirlo, lo usa como método de relajación y siente nerviosismo cuando no puede jugar durante largos períodos*. Mediante el análisis de las medias y desviaciones típicas, se observa que, en este caso, son los *hombres* los que mantienen una problemática superior en cada una de estas dimensiones.

En cuanto al teléfono móvil, también se encuentran diferencias significativas en varias conductas, especialmente en la *sensación de malestar al no poder utilizarlo* ($p = 0,000$), en la *dificultad para reducir su uso* ($p = 0,042$), la *relajación provocada por utilizarlo* ($0,000$) y en la *sensación de nerviosismo tras un periodo prolongado sin acceso* ($p = 0,003$). Esto indica que el género también desempeña un papel importante en la relación problemática con este dispositivo, mostrando mayor puntuación en *mujeres* en las dos primeras, y viceversa en las otras dos.

Por otro lado, el uso de internet y de la televisión presenta menos diferencias significativas entre géneros. En el caso de internet, solo existen diferencias estadísticamente relevantes en la *sensación de malestar al no poder utilizarlo* ($p = 0,024$). Para la televisión, la única diferencia significativa se encuentra en la *conducta de mentir sobre el tiempo de uso* ($p = 0,000$), lo que sugiere que un grupo en particular podría minimizar o esconder la cantidad de horas dedicadas a ver televisión.

En conclusión, los resultados indican que el uso problemático de los videojuegos y el teléfono móvil está más influenciado por el género, mientras que internet y televisión presentan diferencias menos marcadas. Esto sugiere que las dinámicas de uso de cada tecnología varían según el género, con una mayor tendencia al uso excesivo o problemático en videojuegos y dispositivos móviles.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación es conocer el lugar elegido por los adolescentes, para la utilización de internet, teléfono móvil, videojuegos y televisión según el curso académico. Asimismo conocer el tiempo estimado de uso diario y semanal de estas tecnologías, e identificar conductas problemáticas relacionadas con su uso, considerando el curso académico y el género. Nuestros hallazgos, señalan que los adolescentes muestran patrones definidos en cuanto al lugar donde utilizan los medios tecnológicos digitales. Coinciendo con investigaciones previas (Haddon & Vincent, 2014; Mascheroni & Cuman, 2014; Oficina Europea de Estadística, 2015), se observa que internet y los videojuegos son mayormente utilizados en el hogar. Esto se debe a la comodidad y privacidad que ofrece el entorno doméstico, así como a la amplia disponibilidad de dispositivos tecnológicos. Sin embargo, este uso en el hogar contribuye al sedentarismo, al reducir la actividad física (Barbosa Filho et al., 2011; Ribeiro & Barata, 2016), lo que sugiere la necesidad de intervenciones que promuevan hábitos más saludables.

A medida que los adolescentes avanzan en sus estudios, se percibe una leve disminución en el uso de internet en el hogar, aumentando en otros lugares. Los estudiantes de segundo curso son los más activos en el uso de internet y videojuegos en casa, mientras que los de cuarto curso muestran un uso más reducido de los videojuegos. Este aumento en el uso de la tecnología fuera del hogar puede deberse a la limitada supervisión parental, la ausencia de normas claras y una adecuada higiene digital en el hogar, especialmente en la segunda etapa de la ESO (UNICEF, 2021).

El uso del teléfono móvil entre los adolescentes muestra un patrón interesante: en los primeros cursos, la mayoría lo utiliza en su habitación, pero este uso disminuye en los cursos superiores mientras aumenta en el salón. Este cambio podría deberse a una mayor supervisión parental o cambios en las dinámicas familiares. En cuanto a la televisión, sigue siendo popular y se utiliza principalmente en el salón. Aunque una minoría la ve en la habitación o no la utiliza, la tendencia de usarla en el salón se mantiene constante a lo largo de los cursos.

En cuanto a las horas semanales y diarias dedicadas a cada medio, los hallazgos resaltan sin distinción de género, que el teléfono móvil es el medio más utilizado, con una media de más de 10 horas semanales. Mientras que en términos de uso diario, internet es el más utilizado con un promedio de 3,79 horas diarias. Esto coincide con el estudio de Twenge et al. (2019), sugiriendo una dependencia creciente de los adolescentes tanto en la conectividad diaria como semanalmente a través del uso del móvil, del cual gran parte de su uso se destina a conectarse a internet.

Según el curso, los chicos de primero dedican más tiempo a los videojuegos que las chicas, con una media de más de dos horas diarias, mientras las chicas lo hacen una hora menos. Ahora bien, las chicas usan más el teléfono móvil, con una media semanal de más de 10 horas. Este patrón se repite en segundo curso. En tercer curso, las chicas tienden a usar más internet. En cuarto curso, las chicas son las que menos tiempo dedican a los videojuegos, con una media diaria de 0,53 horas y una media semanal inferior a 2 horas. Por tanto, los hombres dedican más horas diarias y semanales a los videojuegos en comparación con las mujeres, una tendencia constante a lo largo de todos los cursos, como también se refrenda en estudios nacionales anteriores (Ponce-Blandón et al., 2020; Rubio Méndez, 2017). Esta diferencia puede atribuirse a estereotipos de género y dinámicas de socialización que favorecen más el uso de los videojuegos entre los hombres. Por otro lado, las mujeres utilizan más el teléfono móvil tanto en horas diarias como semanales. Este mayor uso del móvil por parte de las mujeres podría estar influenciado por la importancia que las chicas le dan a la comunicación y a las redes sociales (Haro et al., 2022).

La prueba de U de Mann-Whitney reveló diferencias de género significativas en el uso de tecnologías, en concreto, las mujeres utilizan más el teléfono móvil, mientras que los hombres dedican más tiempo a los videojuegos de manera notable. En contraste, no se encontraron diferencias de género significativas en las horas diarias dedicadas a internet o a la televisión, a diferencia de estudios anteriores como el de Ruiz-Palmero et al. (2016), que encontraron diferencias de género en el uso de internet cuando la conexión es a través del ordenador.

En cuanto a los medios utilizados preferentemente por los adolescentes según el curso se encontraron diferencias significativas. Los alumnos de primer curso utilizan significativamente menos internet que los de tercero y cuarto curso. Además, los alumnos de segundo y tercer curso utilizan menos los videojuegos que los de cuarto curso. Respecto al teléfono móvil, los estudiantes de primer curso utilizan menos el teléfono móvil que los de cursos superiores, coincidiendo

con el informe UNICEF (2021), que encontró que el uso de internet aumenta en la medida en que se aumenta la edad en los adolescentes. Este patrón sugiere la necesidad de prestar atención no solo al acceso a la tecnología, sino también a las dinámicas de supervisión y uso responsable especialmente en los móviles, en las primeras etapas de la adolescencia. Por último, no se encontraron diferencias significativas entre los alumnos de los distintos cursos de la ESO en relación al uso de la televisión.

Los hallazgos del estudio revelan que las conductas problemáticas relacionadas con el uso de internet, teléfono móvil, televisión y especialmente videojuegos presentan diferencias significativas de género. Los chicos tienden a dedicar más tiempo del que consideran necesario a los videojuegos, experimentando malestar cuando no pueden jugar, anticipan esta actividad con antelación y mienten sobre su tiempo de juego. Además, se relajan más al usar videojuegos, internet, móvil y televisión, y experimentan más nerviosismo si pasa mucho tiempo desde la última vez que jugaron. En contraste, las chicas encuentran más difícil desconectarse de internet y el móvil, intentando sin éxito hacerlo con mayor frecuencia. Por tanto, existe diferencias en relación al género, tal y como demuestran otros estudios donde las chicas muestran más su imagen a través de las redes sociales y los chicos hacen más uso de los juegos online (Masanet et al., 2021; Tateno et al., 2019) al igual que los chicos muestran mayor motivación hacia su uso en comparación de las chicas (Muñoz González & Segovia Aguilar, 2019).

Este resultado coincide en parte con los estudios de Labrador Encinas y Villadangos González (2010), que indican que el uso de internet y móvil relaja a los adolescentes hombres pero se auto perciben como adictos por el tiempo que le dedican a internet. Moral Jiménez y Fernández Domínguez (2019) también señalan que estar conectado a internet no genera sentimientos de enfado o irritación en general en chicos y chicas, mientras que las mujeres encuentran más dificultad en desconectarse de internet y el móvil, intentando hacerlo sin éxito en comparación con los hombres.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, es importante señalar la dependencia de la información proporcionada por los propios estudiantes, lo que podría llevar a distorsionar la realidad del uso de los medios tecnológicos y las conductas derivadas de su uso. Además, la muestra de adolescentes estudiada podría no representar completamente a todos los adolescentes, lo que podría limitar la aplicación general de los resultados. Para futuras investigaciones en este campo, sería interesante investigar cómo el uso de medios tecnológicos está relacionado con el rendimiento académico, o el contexto familiar o socioeconómico de los estudiantes de la ESO.

CONCLUSIONES

Este estudio revela diferencias significativas en el uso de tecnologías entre adolescentes de la ESO, destacando una mayor dependencia del teléfono móvil entre las chicas, especialmente en cursos superiores, mientras que los chicos dedican más tiempo a los videojuegos. Además, el uso problemático de internet y el móvil es más prevalente en las chicas, quienes presentan mayores dificultades para desconectarse, mientras que los chicos tienden a experimentar malestar cuando no pueden jugar. A medida que los estudiantes avanzan de curso, aumenta su uso de internet y móvil.

Estos hallazgos contribuyen al conocimiento sobre el uso diferencial de la tecnología según el género en los adolescentes, evidenciando patrones específicos de dependencia y malestar, así como del lugar en que los adolescentes hacen uso y/o abuso de las TICs. El encontrar que las diferencias en el uso de dispositivos digitales pueden estar relacionadas con factores psicosociales y de socialización en relación al género puede motivar investigaciones futuras en esta línea. Además, los resultados ponen de relieve la necesidad de profundizar en el estudio del uso de las tecnologías en los distintos lugares en función de la edad, ya que pueda estar en relación, como indican los estudios precedentes, con el contenido específico de lo que ven o a lo que juegan los adolescentes.

Finalmente, los resultados enfatizan la necesidad de desarrollar políticas educativas y estrategias preventivas que aborden el uso problemático de la tecnología, ajustándose al género y la etapa escolar de los adolescentes para fomentar un uso responsable de la tecnología. Como por ejemplo, la implementación de programas de alfabetización digital que fomenten un uso saludable de la tecnología, considerando los riesgos específicos asociados a cada etapa escolar y a cada sexo; el orientar intervenciones en centros educativos dirigidas a las familias para mitigar el uso problemático que los adolescentes hacen hoy día de las tecnologías; o el promover desde ámbitos comunitarios los hábitos de vida saludable para contrarrestar el sedentarismo resultante del uso de tecnologías en los hogares.

REFERENCIAS

- Acier, D., & Kern, L. (2011). Problematic Internet use: Perceptions of addiction counsellors. *Computers & Education*, 56(4), 983–989. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.11.016>
- Barbosa Filho, V. C., Gordia, A. P. Quadros, T. M. B., Souza, E. A., & Campos, W. (2011). Fatores associados à prática de caminhada, atividades físicas moderadas e vigorosas em adolescentes. *Motricidade*, 7(3), 45–53. <https://scielo.pt/pdf/mot/v7n3/v7n3a07.pdf>
- Billieux, J. (2012). Problematic use of the mobile phone: a literature review and a pathways model. *Current Psychiatry Reviews*, 8(4), 299–307. <https://doi.org/10.2174/157340012803520522>
- Borzekowski, D. L. G. (2019). Constancy (the New Media "C") and future generations. *Health Education & Behavior*, 46(2), 20–29. <https://doi.org/10.1177/1090198119863775>
- Carbonell, X., Fúster, H., Chamarro, A., & Oberst, U. (2012). Adicción a Internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. *Papeles del Psicólogo*, 33(2), 82–89. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/2096.pdf>
- Castellana Rosell, M., Sánchez-Carbonell, X., Graner Jordana, C., & Beranuy Fargues, M. (2007). El adolescente ante las tecnologías de la información y la Comunicación: internet, móvil y videojuegos. *Papeles del Psicólogo*, 28(3), 196–204. <http://www.papelesdelpsicologo.es/pdf/1503.pdf>
- Catalina-García, B., López Ayala, M. C. L., & García Jiménez, A. (2014). Los riesgos de los adolescentes en Internet: los menores como actores y víctimas de los peligros de Internet. *Revista Latina de Comunicación Social*, 69, 462–485. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2014-1020>
- Charlton, J. P., & Danforth, I. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1531–1548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>
- Chassiakos, Y. L. R., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Hill, D., Ameenuddin, N., Hutchinson, J., Levine, A., Boyd, R., Mendelson, R., & Swanson, W. S. (2016). Children and adolescents and digital media. *Pediatrics*, 138(5), Article e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
- Del Barrio Fernández, A., & Ruíz Fernández, I. (2017). Hábitos de uso del Whatsapp por parte de los adolescentes. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 23–30. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2017.n1.v2.915>
- Diario La Verdad. (2019, febrero 5). Presentan informe Digital 2019. <https://laverdad.com/presentan-informe-digital-2019/>
- Díaz-Vicario, A., Mercader Juan, C., & Gairín Sallán, J. (2019). Uso problemático de las TIC en adolescentes. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21, e07. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e07.1882>
- Domínguez Fernández, G., Jaén Martínez, A., & Ceballos García, M. J. (2017). Educar la virtualidad. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 50, 187–199. <http://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.150.13>
- Estévez, L., Bayón, C., De la Cruz, J., & Fernández-Liria, A. (2009). Uso y abuso de Internet en adolescentes. En E. Echeburúa Odriozola, F. J. Labrador Encinas, & E. Becoña Iglesias (Eds.), *Adicción a las nuevas tecnologías en adolescentes y jóvenes* (pp. 101–130). Pirámide.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades. Un estudio comprensivo e inclusivo hacia el uso saludable de las TIC*. UNICEF España. <https://bit.ly/3Y6hKfo>
- Haddon, L., & Vincent, J. (2014). *European children and their carers' understanding of use, risks and safety issues relating to convergent mobile media*. Reporte D4.1. Milán: Unicatt. https://www.coocogeb.bergamo.it/wp/wp-content/uploads/2014/11/2014_NCGM_QualitativeReport.pdf
- Haro, B., Beranuy, M., Asunción Vega, M., Calvo, F., & Carbonell, X. (2022). Uso problemático del móvil y diferencias de género en formación profesional. *Educación XXI*, 25(2), 271–290. <https://doi.org/10.5944/educxx1.31492>
- Instituto Nacional de Estadística. (2023). *Encuesta sobre equipamiento y uso de tecnologías de información y comunicación en los hogares*. Madrid: Instituto Nacional de Estadística. https://www.ine.es/prensa/tich_2023.pdf
- Labrador, F. J., Villadandos, S. M., Crespo, M., & Becoña, E. (2013). Desarrollo y validación del cuestionario de uso problemático de nuevas tecnologías (UPNT). *Anales de psicología*, 29(3), 836–847. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.159291>

- Labrador Encinas, F. J., & Villadangos González, S. M. (2010). Menores y nuevas tecnologías: conductas indicadoras de posible problema de adicción. *Psicothema*, 22(2), 180–188. <https://www.psicothema.com/pdf/3713.pdf>
- Lizandra, J., Devís-Devís, J., Valencia-Peris, A., Tomás, J. M., & Peiró-Velert, C. (2019). Screen time and moderate-to-vigorous physical activity changes and displacement in adolescence: A prospective cohort study. *European Journal of Sport Science*, 19(5), 686–695. <https://doi.org/10.1080/17461391.2018.1548649>
- Masanet, M.-J., Pires, F., y Gómez-Puertas, L. (2021). Riesgos de la brecha digital de género entre los y las adolescentes. *Profesional de la información*, 30(1), Article e300112. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.ene.12>
- Mascheroni, G., & Cuman, A. D. (2014). Net Children Go Mobile: Final Report. Deliverables D6.4 and D5.2. *Net Children Go Mobile*, (Novembre), 1–72. <http://hdl.handle.net/10807/61932>
- Mielgo-Ayuso, J., Aparicio-Ugarriza, R., Castillo, A., Ruiz, E., Avila, J. M., Aranceta-Bartrina, J., Gil, A., Ortega, R. M., Serra-Majem, L., Varela-Moreiras, G., & González-Gross, M. (2017). Sedentary behavior among Spanish children and adolescents: findings from the ANIBES study. *BMC Public Health*, 17(94), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4026-0>
- Muñoz González, J. M., & Segovia Aguilar, B. (2019). ¿Cómo interactúan los adolescentes con los videojuegos? Preferencias y habilidades performativas. *Revista Latina de Comunicación Social*, 74, 360–382. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2019-1335>
- Moral Jiménez, M. V., & Fernández Domínguez, S. (2019). Uso problemático de internet en adolescentes españoles y su relación con autoestima e impulsividad. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(1), 103–119. http://doi.org/10.12804/revistas_urosario.edu.co/apl/a.5029
- Muñoz-Miralles, R., Ortega-González, R., Batalla-Martínez, C., López-Morón, M. R., Manresa, J. M., & Torán-Monserrat, P. (2014). Acceso y uso de nuevas tecnologías entre los jóvenes de educación secundaria, implicaciones en salud. Estudio JOITIC. *Atención Primaria*, 46(2), 77–88. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2013.06.001>
- Oficina Europea de Estadística. (2015). *Being young in Europe today*. Luxemburgo: Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2785/59267>
- Park, C., & Park, Y. R. (2014). The conceptual model on smart phone addiction among early childhood. *International Journal of Social Science and Humanity*, 4(2), 147–150. <https://doi.org/10.7763/IJSSH.2014.V4.336>
- Ponce-Blandón, J. A., Espejel-Hernández, I., Romero-Martín, M., Lomas-Campos, M. M., Jiménez-Picón, N., & Gómez-Salgado, J. (2020). Videogame-related experiences among regular adolescent gamers. *PLOS One*, 15(7), Article e0235327. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235327>
- Puerta-Cortés, D. X., & Carbonell, X. (2014). El modelo de los cinco grandes factores de personalidad y el uso problemático de Internet en jóvenes colombianos. *Adicciones*, 26(1), 54–61. <https://doi.org/10.20882/adicciones.131>
- Rial Boubeta, A., Golpe Ferreiro, S., Gómez Salgado, P., & Barreiro Couto, C. (2015). Variables asociadas al uso problemático de Internet entre adolescentes. *Health and Addictions*, 15(1), 25–38. <https://doi.org/10.21134/haaj.v15i1.223>
- Ribeiro, M. C. S. A., & Barata, R. B. (2016). Saude: vulnerabilidade social, vizinhança e atividade física. *Cadernos Metrópole*, 18(36), 401–420. <https://doi.org/10.1590/2236-9996.2016-3605>
- Rosenberg, M., Houghton, S., Hunter, S. C., Zadow, C., Shilton, T., Wood, L., & Lawrence, D. (2018). A latent growth curve model to estimate electronic screen use patterns amongst adolescents aged 10 to 17 years. *BMC Public Health*, 18(332), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5240-0>
- Rubio Méndez, M. (2017). *Comunidad, género y videojuegos* [Tesis doctoral, Universidad de Salamanca]. <https://doi.org/10.14201/gredos.137142>
- Ruiz-Palmero, J., Sánchez-Rodríguez, J., y Trujillo-Torres, J. M. (2016). Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(2), 1357–1369. <https://doi.org/10.11600/1692715x.14232080715>
- Tateno, M., Teo, A. R., Ukai, W., Kanazawa, J., Katsuki, R., Kubo, H., y Kato, T. A. (2019). Internet Addiction, Smartphone Addiction, and Hikikomori Trait in Japanese Young Adult: Social Isolation and Social Network. *Frontiers in Psychiatry*, 10, Article 455. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00455>
- Tremblay, M. S., Carson, V., Chaput, J.-P., Gorber, S. G., Dinh, T., Duggan, M., Faulkner, G., Gray, C. E., Gruber, R., Janson, K., Janssen, I., Katzmarzyk, P. T., Kho, M. E., Latimer-Cheung, A. E., LeBlanc, C., Okely, A. D., Olds, T., Pate, R. R., Phillips, A., ... Zehr, L. (2016). Canadian 24-hour movement guidelines for children and youth: an integration of physical activity, sedentary behaviour, and sleep. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 41(6), 311–327. <https://doi.org/10.1139/apnm-2016-0151>
- Tsitsika, A., Critis, E., Louizou, A., Janikian, M., Freskou, A., Marangou, E., Kormas, G., & Kafetzis, D. A. (2011). Determinants of Internet addiction among adolescents: a case-control study. *The Scientific World Journal*, 11, 866–874. <https://doi.org/10.1100/tsw.2011.85>
- Twenge, J. M., Martin, G. N., & Spitzberg, B. H. (2019). Trends in U.S. Adolescents' media use, 1976–2016: The rise of digital media, the decline of TV, and the (near) demise of print. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(4), 329–345. <https://doi.org/10.1037/ppm0000203>
- Vilca, L. W., & Vallejos, M. (2015). Construction of the risk of addiction to social networks scale. *Computers in Human Behaviour*, 48, 190–198. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.01.049>