

INFLUENCIA DEL ACCESO Y EL USO DE INTERNET, EL MÓVIL Y LOS VIDEOJUEGOS SOBRE LA SALUD MENTAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES

Dña. María Ángeles García Gil

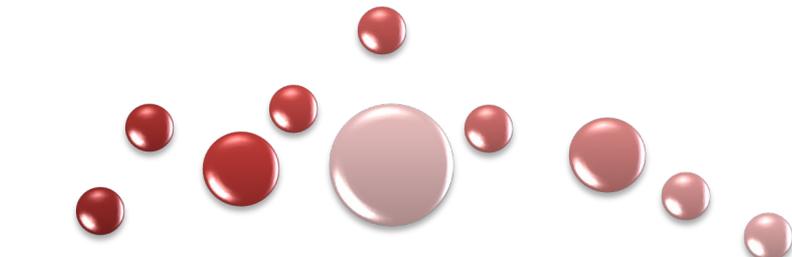
Doctora en Psicología

Profesora del Departamento de Ciencias de la Educación,
Universidad de Extremadura
mariagarcia@unex.es

ÍNDICE

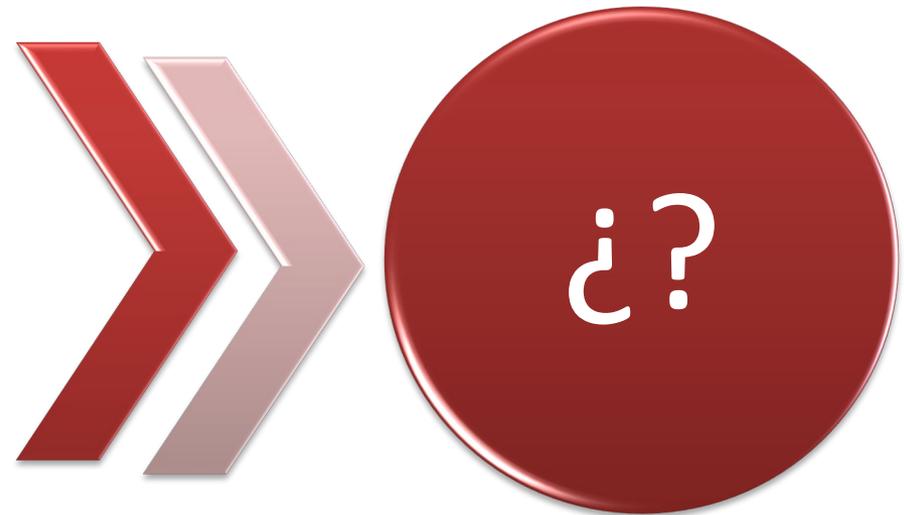
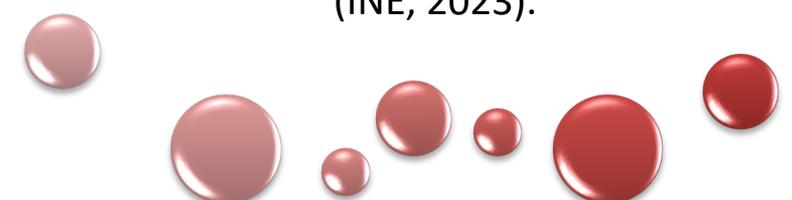
1. Introducción
 2. Metodología
 - 2.1. Objetivo general
 - 2.2. Objetivos específicos e hipótesis
 - 2.3. Muestra
 - 2.4. Procedimiento
 - 2.5. Instrumentos
 3. Resultados
 4. Discusión
 5. Conclusiones y futuras líneas de investigación
- Referencias bibliográficas

1. INTRODUCCIÓN



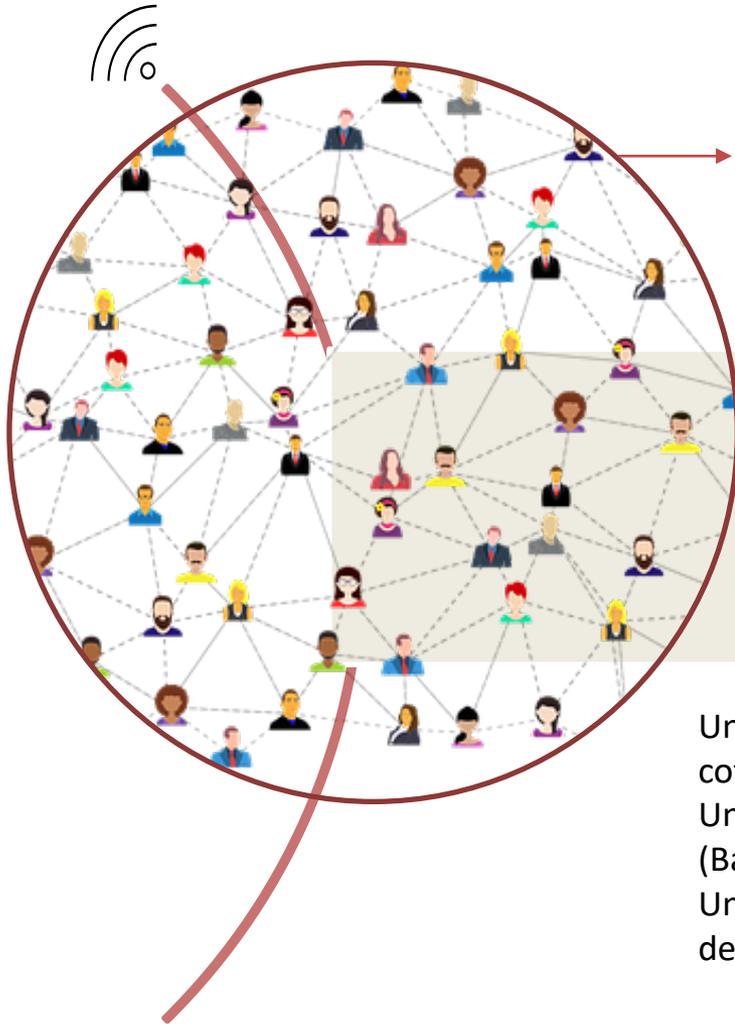
Encuesta Española sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en los Hogares:

el **96,0 %** de los adolescentes tiene Ordenador,
el **97,1 %** de los adolescentes tiene Internet,
un **94,8 %** de adolescentes tiene teléfono móvil
(INE, 2023).

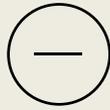


1. INTRODUCCIÓN

Uso problemático de Internet (UPI)



Riesgos: Aislamiento del entorno y desatención a las obligaciones laborales, académicas y sociales (Aznar et al., 2020; Chambers & Potenza, 2003; Domínguez et al., 2012; Fandiño, 2017; Griffiths, 1995; Pei-Chen & Chung-Chieh, 2017; Shapira et al. 2000; Slutske, 2006; Young, 1998).

UPI →  } Educativo,
psicológico-emocional y
social

(De la Villa & Fernández, 2018; Ferede et al., 2022; Greenfield, 2018; Heo et al., 2014; Jorgenson et al., 2016; Lam, 2014; Pérez y Rodríguez, 2022).

Un 96,1% de jóvenes de entre 10 y 16 años accedían de manera cotidiana a Internet. (Ahmadi et al., 2014).

Un 91% de adolescentes utilizaban Internet de manera frecuente (Barriuso et al., 2014).

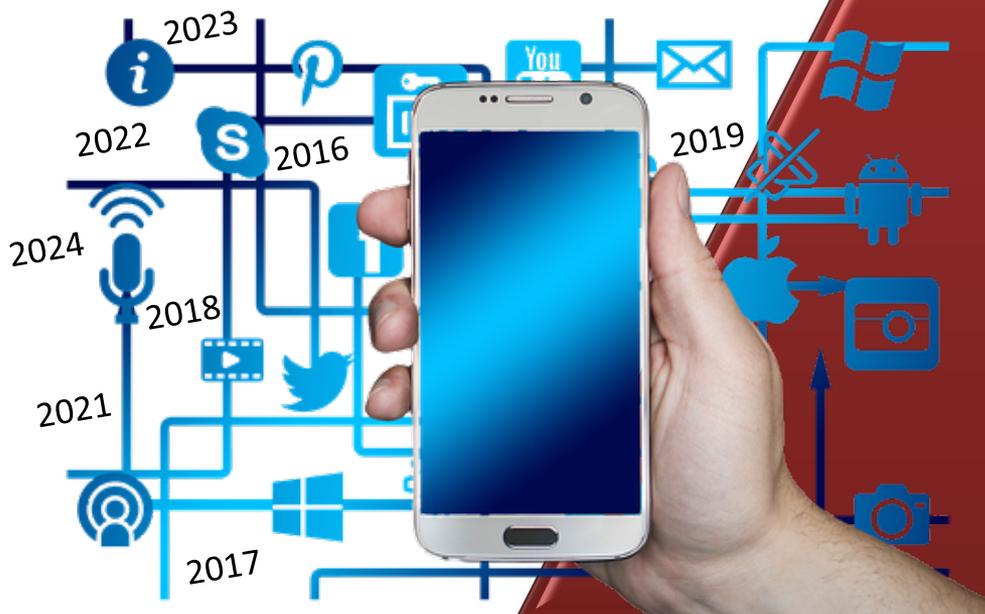
Un 25% de los adolescentes investigados se conectaban a Internet más de cinco horas cada día, (Fajardo-Bullón et al., 2019b).

1. INTRODUCCIÓN

Uso Problemático del Teléfono Móvil



(Goswami & Rani, 2016; Sage, 2018; Zatarain et al., 2019).



Pueden presentar problemas de salud mental problemas de rendimiento escolar ansiedad, palpitaciones, dificultades de concentración y sudores cuando olvidan el móvil en casa (Fajardo-Bullón et al., 2019a; García-Gil, et al., 2022; García-Gil et al., 2023, Halpern et al., 2021).

1. INTRODUCCIÓN

Adicción a los Videojuegos



Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-11) (OMS, 2018).
DSM-V 2013 (APA), *Adicciones*, y especificada bajo el epígrafe “Trastornos no relacionados a sustancias”



Alteración de un estilo de vida saludable



- Dependencia psicológica.
- Cambios de estados de ánimo y la focalización.
- Graves consecuencias negativas
 - Intrapersonal
 - Interpersonal

(Cappella et al., 2013; García-Gil et al., 2023, Lam, 2014; Rikkers et al., 2016)

- Rendimiento académico y salud mental (García-Gil et al., 2022; Paulus et al., 2018; Polo del Río et al., 2017).

- Concentración y su capacidad de iniciativa,
- Motivación
- Aprender a aprender y
- Habilidades interpersonales (Blair, 2017)

1. INTRODUCCIÓN

Salud Mental (SM): estado de bienestar en el que el individuo se da cuenta de sus propias capacidades, puede hacer frente a las tensiones normales de la vida, puede trabajar de forma productiva y fructífera y es capaz de hacer una contribución a su comunidad (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2022).



Rendimiento Académico (RA): medida de las capacidades respondientes que manifiestan, de forma aproximada, lo que una persona ha aprendido tras un proceso de instrucción o formación (Fajardo et al., 2017; Lee et al., 2015; Veas et al., 2019).

1. INTRODUCCIÓN



No acceso a las TIC: merma el RA, (Achab et al., 2011; Ahmadi et al., 2014; Castrén, 2015; Dienlin & Johannes, 2020; Fajardo-Bullón et al., 2019; García & Cantón, 2019; Halpern et al., 2020; Heo, 2014; Kilic et al., 2016; King & Defabbro, 2014; Ko et al., 2015; Schneider et al., 2017; Yau et al., 2014).

Si acceso a las TIC: mayor RA, (Alderete & Formichela, 2016; Cappella et al., 2013; Franco et al., 2015; Gil, 2012; Giménez-Gualdo et al., 2014; Halpern et al., 2020; Kilic et al., 2016; Kiuru et al., 2014; Montes & Vallejo, 2016; Pérez & Rodríguez, 2022; Ros, 2021; Zhang et al., 2022; Zhu et al., 2020).

Si acceso a las TIC: menor/mayor RA dependiendo del número de horas o días (Cappella et al., 2013; Chen et al., 2021; Fajardo et al., 2019; Gómez-Gonzalvo et al., 2020; Guo et al., 2021; Islam et al., 2020; Kiuru et al., 2014; Martínez-Garrido, 2018;; Putnam, 2021).

¿Acceso y uso de TIC influye en RA?

2. METODOLOGÍA

2.1. Objetivo general

Analizar el acceso y el uso de los recursos tecnológicos (videojuegos, Internet y móvil) y su relación con la SM, el RA, la clase social y el curso educativo de adolescentes.

2. METODOLOGÍA

2.2. Objetivos específicos e Hipótesis

Tabla 1

Objetivos específicos e hipótesis

O.E.1. **Determinar las capacidades y dificultades en SM** (síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad, **problemas con compañeros**) del alumnado **en función del uso que hacen de las nuevas tecnologías**, especialmente del **teléfono móvil y videojuegos**.

- **H.1:** El alumnado con mayores puntuaciones en el uso de Internet, móvil y videojuegos obtendrá más dificultades en SM.
- **H.2:** Existirá una correlación positiva entre las puntuaciones en uso de Internet, móvil y videojuegos.

O.E.2. **Conocer la influencia del uso de Internet, videojuegos y telefonía móvil** (tanto las experiencias relacionadas con su uso como las **horas de conexión** a Internet) en el **RA** del alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato en **Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura**.

- **H.8:** Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.

O.E.3. Estudiar la **influencia del nivel sociocultural y económico** de las **familias en el RA y el uso de Internet** en el **alumnado** de Educación Secundaria y Bachillerato.

- **H.9:** Los alumnos con padres con mayor clase social obtendrán mayores puntuaciones en RA tanto de Lenguaje como Matemáticas.

O.E.4. Analizar la **relación entre CERV y el RA y, su relación con el sexo y curso del alumnado investigado**.

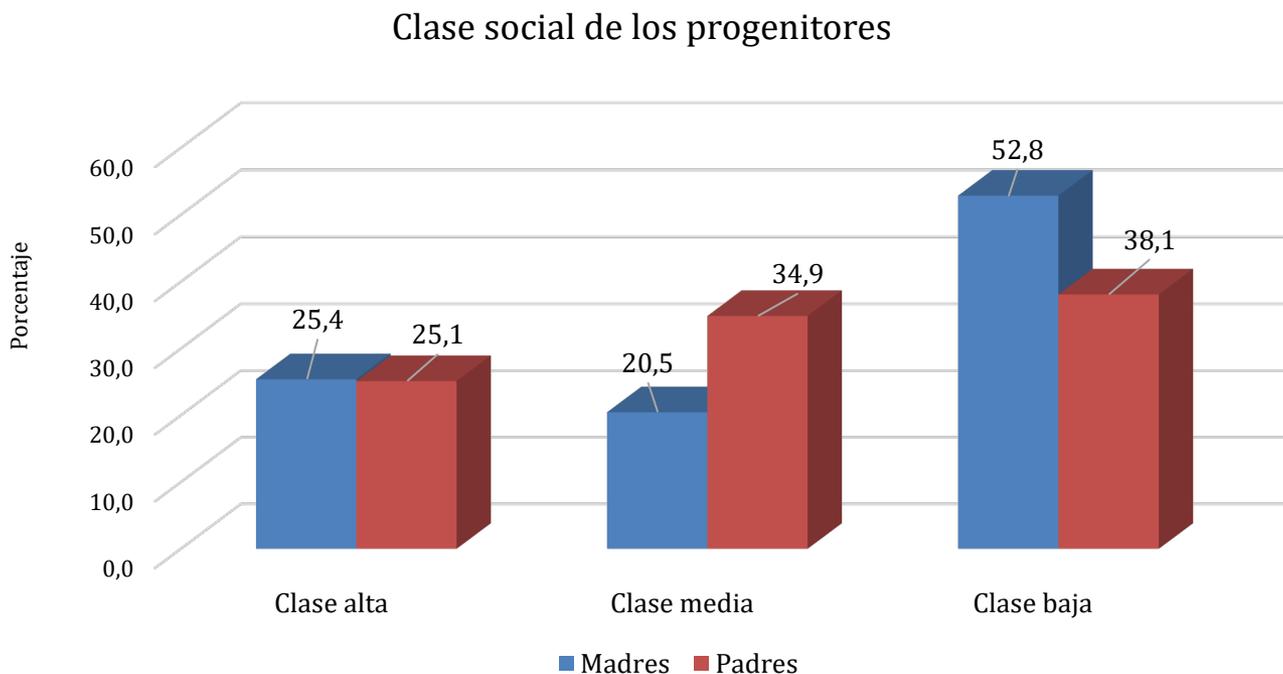
- **H.13:** Los chicos tendrán mayores puntuaciones en ambas escalas del CERV.
- **H.14:** Los primeros cursos de la ESO tendrán mayores puntuaciones en las escalas del *Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos*.

2. METODOLOGÍA

2.3. Muestra

Se seleccionó una muestra de 1448 alumnos de ESO y de Bachillerato, de los que 708 eran hombres (48,90 %), con una edad media de 14,5 años (DT = 1,57).

Figura 1. (Figura 13 de la tesis)
Clase social de los progenitores



2. METODOLOGÍA

2.4. Procedimiento

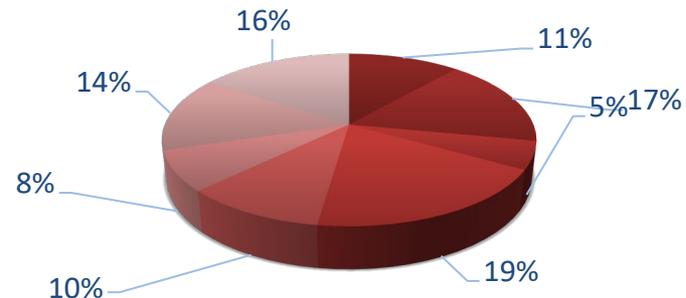
En primer lugar, se solicitó a la delegación provincial de educación, el número de centros y de alumnos matriculados en ESO y Bachillerato. En base a este listado se realizó una selección de 8 centros al azar. Una vez seleccionado el centro y concedido el permiso para acceder a él, se pasaron los cuestionarios a todos los cursos de cada uno de los centros educativos. En los casos en los que hubo más de un grupo por curso (Ej: a, b y c), se seleccionó uno de ellos aleatoriamente.

La muestra final está compuesta por un total de 51,8% de estudiantes de entorno rurales y el 48,2% de centros urbanos. El 53,7% pertenece a un centro público y el 46,3% a un centro concertado.

Figura 2. (Figura 15 de la tesis)
Centros participantes.

Centros educativos participantes

- IES Gonzalo Torrente Ballester
- Colegio Sagrado Corazón de Jesús y María Inmaculada
- C San José
- IES Pedro de Valdivia
- C Nuestra Señora de la Asunción
- IES Castelar
- Colegio Sagrado Corazón de Jesús
- IES Norba



2. METODOLOGÍA

2.5. Instrumentos



Cuestionario sociodemográfico
Clase social: seis clases sociales ocupacionales, Registro General Británico (Domingo-Salvany et al., 2000).
Acceso a los dispositivos electrónicos (horas de conexión, acceso a dispositivos...).



RA
Calificación media de Lengua y Matemáticas; curso anterior al encuestado 2017-2018 (Fajardo et al., 2017; García & Cantón, 2019; Arora et al., 2018; Martínez-Garrido, 2018).



Cuestionario de capacidades y dificultades en SM. Strength and Difficulties Questionnaire (**SDQ**) (Goodman, 1997).



Cuestionario de Experiencias Relacionadas con Internet (CERI) (Beranuy et al., 2009).
conflictos intrapersonales e intrapersonales



Cuestionario de Experiencias Relacionadas con el Móvil (CERM) (Beranuy et al., 2009; Beranuy et al., 2007).



Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV) (Chamarro et al., 2014).

90 ÍTEMS

3. RESULTADOS

O.E.1.

- ✓ **H.1:** El alumnado con mayores puntuaciones en el uso problemático de Internet, móvil y videojuegos obtendrá más dificultades en SM.
- ✓ **H.2:** Existirá una correlación positiva entre las puntuaciones en uso de Internet, móvil y videojuegos.

Tabla 2. (Tabla 6 de la tesis)

Correlaciones de Pearson CERI, CERM, CERV, SDQ y RA.

	Correlaciones de Pearson <i>CERI, CERM, CERV</i> y <i>SDQ</i>				
	1	2	3	4	5
1. <i>CERI</i>	-----				
2. <i>CERM</i>	.765**	-----			
3. <i>CERV</i>	.365**	.202**	-----		
4. <i>SDQ</i>	.380**	.383**	.210**	-----	
5. RA	-.15**	-.152**	-.123	-.22**	-----

Nota: **p<.01

3. RESULTADOS

O.E.2. Conocer la influencia del uso de Internet, videojuegos y telefonía móvil (tanto las experiencias relacionadas con su uso como las horas de conexión a Internet) en el RA del alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato en Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura.

✓ **H.8:** Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.

Tabla 3 (Tabla 4 de la tesis)

Muestra de estudiantes según el acceso a los recursos tecnológicos y el tiempo diario de conexión a Internet

		n	%
Tener teléfono móvil	Si	1414	97.7 %
	No	34	2.3 %
Tener ordenador en casa	Si	1362	94.1 %
	No	86	5.9 %
Acceso a Internet en casa	Si	1408	97.2 %
	No	40	2.8 %
Tiempo conexión diaria a Internet	Menos de 1 hora	166	11.5 %
	Entre 1 y 3 horas	552	38.3 %
	Entre 3 y 5 horas	393	27.3 %
	Más de 5 horas	331	23 %

} + RA

3. RESULTADOS

O.E.2. Conocer la influencia del uso de Internet, videojuegos y telefonía móvil (tanto las experiencias relacionadas con su uso como las horas de conexión a Internet) en el RA del alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato en Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura.

✓ **H.8:** Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.

Características de cada uno de los 4 clústeres

		Conexión				
		-1h	1-3h	3-5h	+5h	
Recursos tecnológicos	Si	Mínima	Baja	Alta	Máxima	
		RA	ARB 7,05	ARA 6,89	ARM 6,31	
	Menos	AMM 6,51				
		RA				

3. RESULTADOS

O.E.2. H.8: Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.

Tabla 5 (Tabla 11 de la tesis)

Medias y comparación de medias de “Dificultades emocionales” en función del tipo de clúster

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Comparación</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>IC 95%</i>
<i>ARB</i>	2.72	2.02	<i>ARB-AMM</i>	-0.16	1	[-0.59, 0.26]
<i>AMM</i>	2.88	2.19	<i>ARB-ARA</i>	-0.36	.078	[-0.74, 0.02]
<i>ARA</i>	3.08	2.11	<i>ARB-ARM</i>	-0.61	< .001	[-1.02, -0.21]
<i>ARM</i>	3.33	2.17	<i>AMM-ARA</i>	-0.2	1	[-0.65, 0.26]
			<i>AMM-ARM</i>	-0.45	.067	[-0.92, 0.02]
			<i>ARA-ARM</i>	-0.26	.707	[-0.69, 0.18]



Tabla 8
“Problemas con
compañeros”

Nota: ARB=Alumnos con recursos con conexión baja, AMM=Alumnos con menos recursos con conexión mínima, ARA=Alumnos con recursos con conexión alta, ARM=Alumnos con recursos con conexión máxima, M=Media, DT=Desviación típica, DM=Diferencia medias, p=p-valor ajustado por Bonferroni

Tabla 6 (Tabla 12 de la tesis)

Medias y comparación de medias de “Problemas de conducta” en función del tipo de clúster

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Comparación</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>IC 95%</i>
<i>ARB</i>	1.81	1.39	<i>ARB-AMM</i>	-0.26	.195	[-0.58, 0.07]
<i>AMM</i>	2.07	1.71	<i>ARB-ARA</i>	-0.33	.005	[-0.59, -0.07]
<i>ARA</i>	2.14	1.47	<i>ARB-ARM</i>	-0.88	< .001	[-1.17, -0.58]
<i>ARM</i>	2.68	1.63	<i>AMM-ARA</i>	-0.07	.995	[-0.42, 0.27]
			<i>AMM-ARM</i>	-0.62	< .001	[-0.99, -0.24]
			<i>ARA-ARM</i>	-0.55	< .001	[-0.87, -0.23]

Nota: ARB=Alumnos con recursos con conexión baja, AMM=Alumnos con menos recursos con conexión mínima, , ARA=Alumnos con recursos con conexión alta, ARM=Alumnos con recursos con conexión máxima, M=Media, DT=Desviación típica, DM=Diferencia medias, p=p-valor ajustado por Tamhane

3. RESULTADOS

O.E.2. H.8: Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.

Tabla 7 (Tabla 13 de la tesis)

Medias y comparación de medias de “Hiperactividad” en función del tipo de clúster

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Comparación</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>IC 95%</i>
<i>ARB</i>	3.76	2.08	<i>ARB-AMM</i>	-0.09	1	[-0.52, 0.33]
<i>AMM</i>	3.85	2.22	<i>ARB-ARA</i>	-0.3	.251	[-0.68, 0.09]
<i>ARA</i>	4.06	2.06	<i>ARB-ARM</i>	-0.92	< .001	[-1.33, -0.51]
<i>ARM</i>	4.68	2.2	<i>AMM-ARA</i>	-0.2	1	[-0.66, 0.25]
			<i>AMM-ARM</i>	-0.83	< .001	[-1.3, -0.35]
			<i>ARA-ARM</i>	-0.62	.001	[-1.06, -0.18]

Nota: ARB=Alumnos con recursos con conexión baja, AMM=Alumnos con menos recursos con conexión mínima, ARA=Alumnos con recursos con conexión alta, ARM=Alumnos con recursos con conexión máxima, M=Media, DT=Desviación típica, DM=Diferencia medias, p=p-valor ajustado por Bonferroni

Tabla 8 (Tabla 14 de la tesis)

Medias y comparación de medias de “Problemas con compañeros” en función del tipo de clúster

	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>Comparación</i>	<i>DM</i>	<i>p</i>	<i>IC 95%</i>
<i>ARB</i>	1.75	1.59	<i>ARB-AMM</i>	-0.3	.162	[-0.66, 0.06]
<i>AMM</i>	2.05	1.88	<i>ARB-ARA</i>	-0.03	1	[-0.31, 0.25]
<i>ARA</i>	1.78	1.51	<i>ARB-ARM</i>	-0.34	.028	[-0.65, -0.02]
<i>ARM</i>	2.08	1.64	<i>AMM-ARA</i>	0.27	.310	[-0.11, 0.64]
			<i>AMM-ARM</i>	-0.04	1	[-0.43, 0.36]
			<i>ARA-ARM</i>	-0.3	.084	[-0.63, 0.02]

Nota: ARB=Alumnos con recursos con conexión baja, AMM=Alumnos con menos recursos con conexión mínima, ARA=Alumnos con recursos con conexión alta, ARM=Alumnos con recursos con conexión máxima, M=Media, DT=Desviación típica, DM=Diferencia medias, p=p-valor ajustado por Tamhane

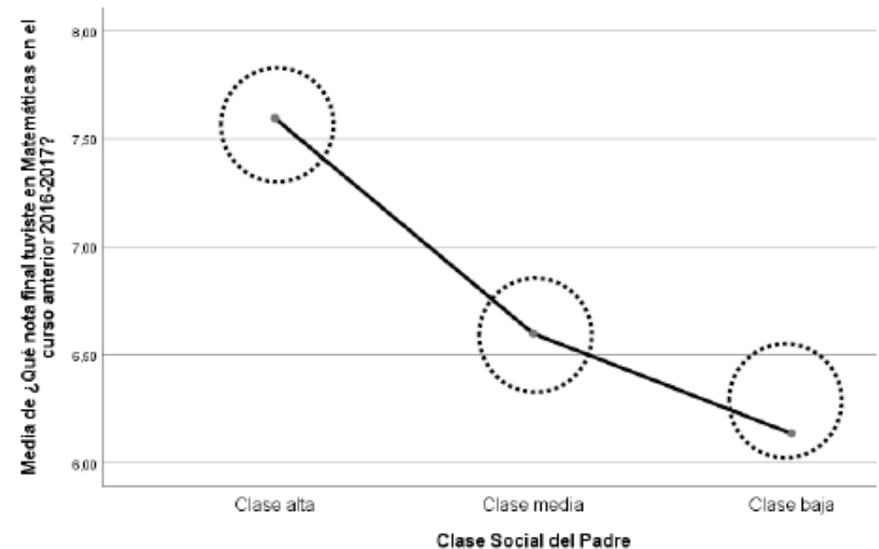
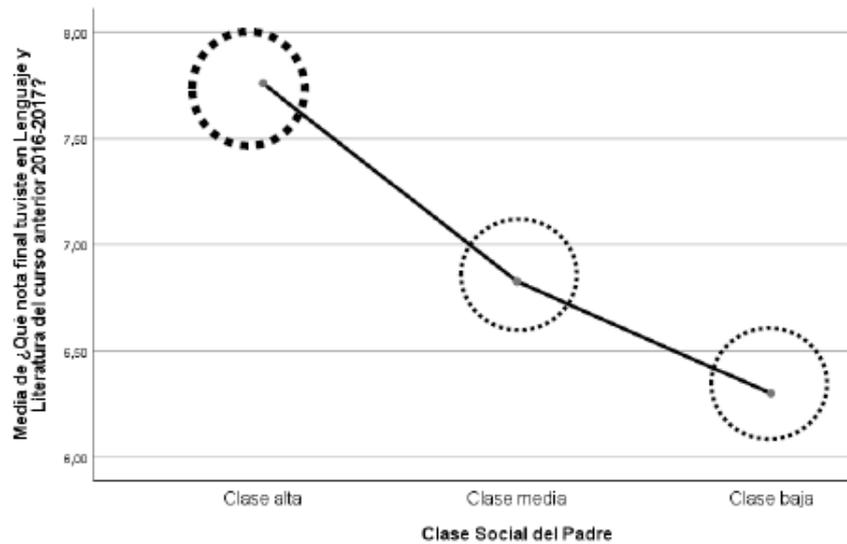
3. RESULTADOS

O.E.3. Estudiar la influencia del nivel sociocultural y económico de las familias en el RA y el uso de Internet en el alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato.

✓ **H.9:** Los alumnos con padres con mayor clase social obtendrán mayores puntuaciones en RA tanto de Lenguaje como Matemáticas.

Figura 3. (Figura 17 de la tesis)

Agrupación de clase social de los progenitores y rendimiento académico de los alumnos.



3. RESULTADOS

O.E.4. Análisis de la posible relación entre la puntuación que obtienen los adolescentes en las escalas del *CERV*, su RA en Lengua y Matemáticas y las variables sociodemográficas de sexo y curso académico.

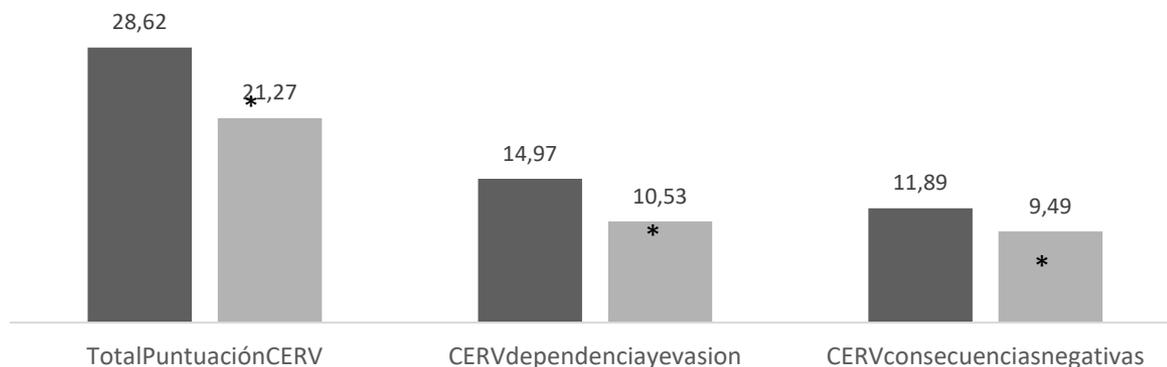
✓ **H.13:** Los chicos tendrán mayores puntuaciones en ambas escalas del *CERV*.

Figura 4. (Figura 18 de la tesis).

Medias CERV (total y subescalas) en función del sexo.

Puntuación CERV en función del sexo

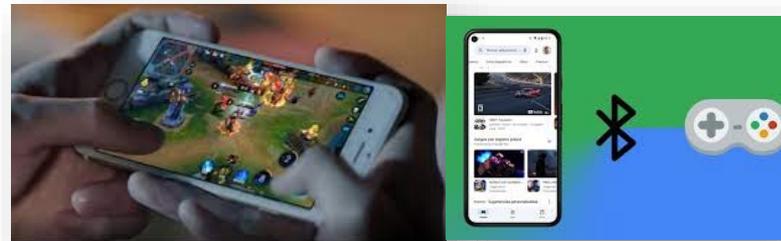
■ Masculino Media ■ Femenino Media



*p<.001

Dependencia psicológica: evasión de los problemas, modificación del estado de ánimo, pérdida de control y focalización.

Consecuencias negativas: disminución del rendimiento académico, dificultades en las relaciones sociales, conflictos con los adultos, agitación y habituación



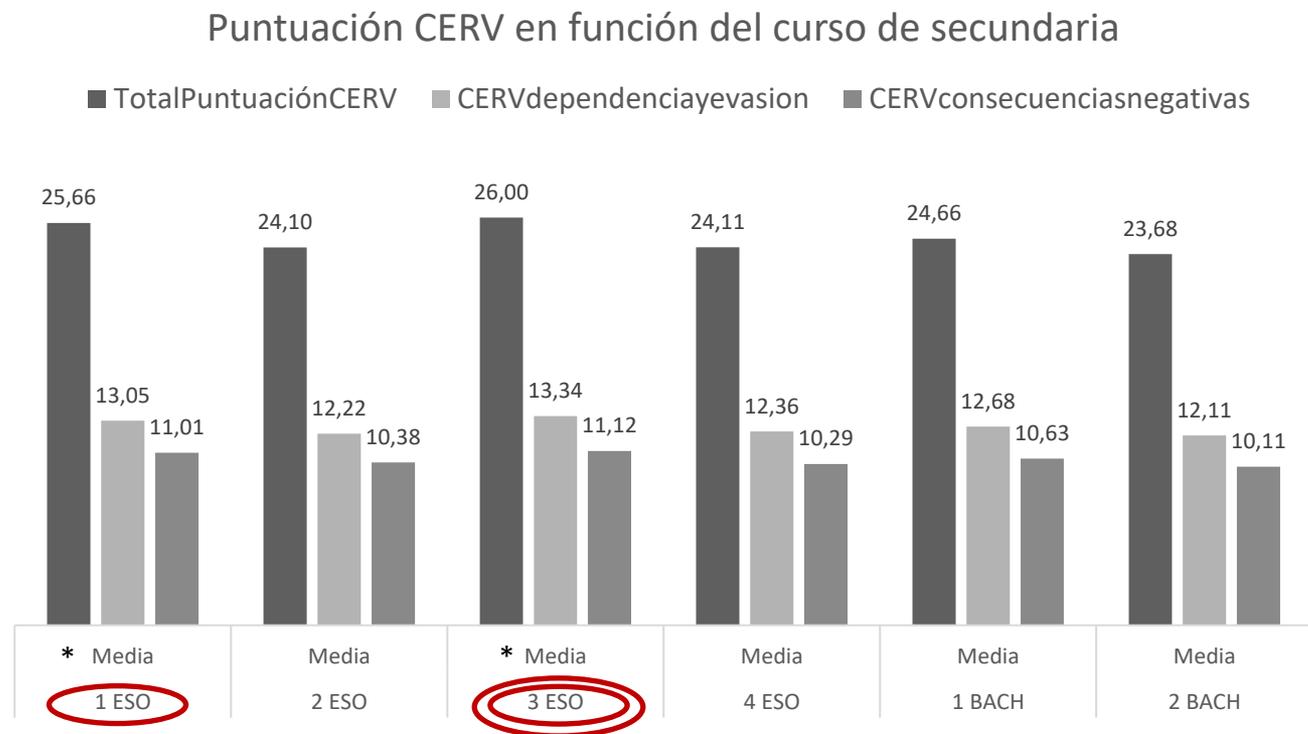
3. RESULTADOS

O.E.4. Análisis de la posible relación entre la puntuación que obtienen los adolescentes en las escalas del *CERV*, su RA en Lengua y Matemáticas y las variables sociodemográficas de sexo y curso académico.

✓ **H.14:** Los primeros cursos de la ESO tendrán mayores puntuaciones en las escalas del *CERV*.

Figura 5 (Figura 19 de la tesis).

Medias *CERV* (total y subescalas) en función del curso académico.



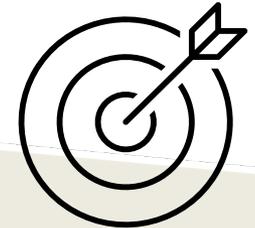
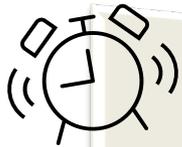
* $p < .001$

4. DISCUSIÓN

✓ **O.E.1.** Determinar las capacidades y dificultades en SM (*síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad, problemas con compañeros*) del alumnado en función del uso que hacen de las nuevas tecnologías, especialmente del teléfono móvil y videojuegos.

✓ **H.1.** El alumnado con mayores puntuaciones en el uso problemático de Internet, móvil y videojuegos obtendrá más dificultades en SM.

✓ **H.2:** Existirá una correlación positiva entre las puntuaciones en uso de Internet, móvil y videojuegos.



Aquellos adolescentes de ESO y Bachillerato que tienen más uso problemático de elementos tecnológicos (Internet, móvil y videojuegos) en su vida cotidiana a partir de + de 5 horas presentan más dificultades en salud mental que adolescentes con menores experiencias en dicho sentido.



+



+



+



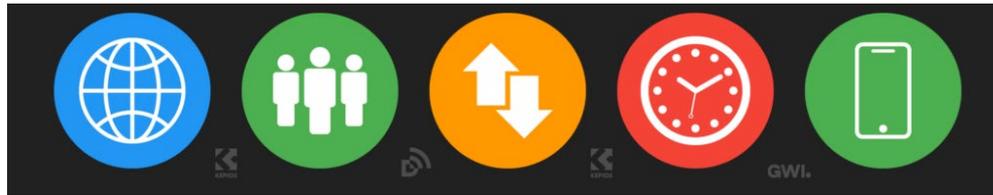
Dificultades en SM

(Acharya et al., 2013; Andreassen et al., 2017; Chou et al., 2017; Demirci et al., 2015; Jeong et al., 2016; King & Delfabbrom, 2014; Srivastava & Tiwari, 2013).

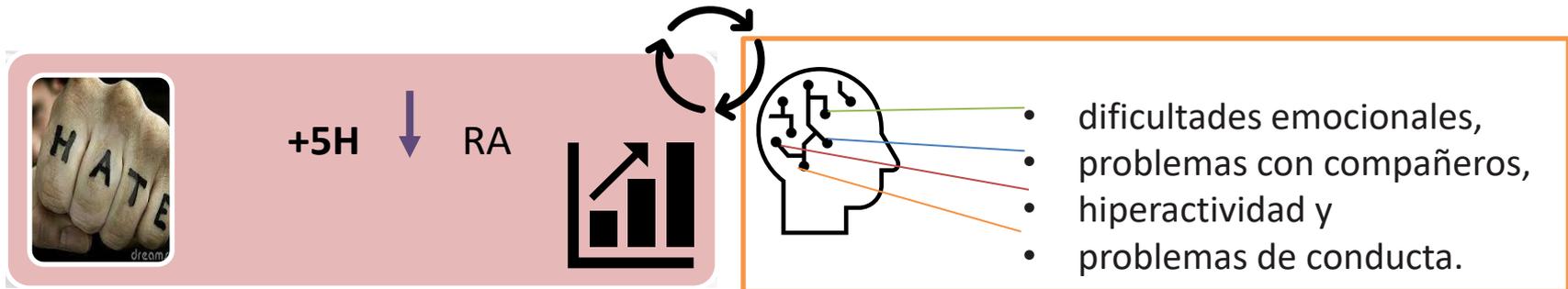
4. DISCUSIÓN

O.E.2. Conocer la influencia del uso de Internet, videojuegos y telefonía móvil (tanto las experiencias relacionadas con su uso como las horas de conexión a Internet) en el RA del alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato en Matemáticas y Lengua Castellana y Literatura.

✓ **H.8:** Los perfiles de estudiantes que obtengan mayor RA y mejores recursos de acceso a las tecnologías (Internet, móvil, acceso desde casa), así como menor número de horas de exposición a Internet, obtendrán puntuaciones en dificultades en SM más bajas que aquellos sin estas características.



↑ Covid 19
(Ozaslan et al., 2021; Gjoneska et al., 2022)



Buzzai et al., 2021; Chen et al., 2021; García-Gil et al., 2022; Guo et al., 2021; Halpern et al., 2020; Islam et al., 2020; Javaeed et al., 2020; Martínez-Garrido, 2018; Putnam, 2021.

4. DISCUSIÓN

O.E.3. Estudiar la influencia del nivel sociocultural y económico de las familias en el RA y el uso de Internet en el alumnado de Educación Secundaria y Bachillerato.

✓ **H.9:** Los alumnos con padres con mayor clase social obtendrán mayores puntuaciones en RA tanto de Lenguaje como Matemáticas.



Las variables socioeconómicas familiares, en este caso una mayor clase social, influye de manera directa y positiva en el RA



Nivel económico y educativo familiar

= Mayor RA



Coincidiendo con trabajos como el de Barca et al., 2017; Córdoba, et al., 2011; Gamazo et al., 2018; Korzeniowski et al., 2016; Lastre et al. (2017); Montes, 2016 Rojas et al., 2011; Tarabini, 2015; Vázquez y Serrano, 2017

4. DISCUSIÓN

✓ **O.E.4.** Análisis de la posible relación entre la puntuación que obtienen los adolescentes en las escalas del *CERV*, su RA en Lengua y Matemáticas y las variables sociodemográficas de sexo y curso académico.

✓ **H.13:** Los chicos tendrán mayores puntuaciones en ambas escalas del *CERV*.

✓ **H.14:** Los primeros cursos de la ESO tendrán mayores puntuaciones en las escalas del *CERV*.

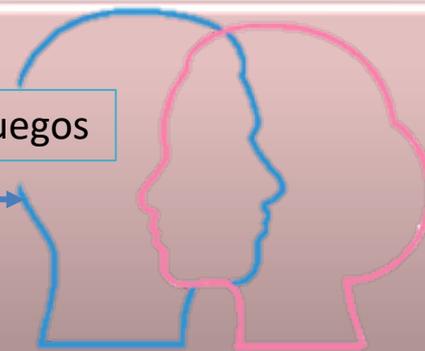


Repercute en áreas funcionales y sociales de la vida de las personas y la SM.

Gentile et al., 2017; Greenfield, 2018; Paulus et al., 2018; Polo del Río et al., 2017.



Adicción a los videojuegos



5. CONCLUSIÓN

El alumnado con un mayor uso problemático de Internet, móvil y videojuegos (las cuales además se potencian unas a otras) **tienen más problemas de salud mental** que los alumnos con menores experiencias en este contexto.

Un tiempo de conexión diario a Internet excesivo (a partir de 5 horas) es perjudicial para el RA. Los alumnos con bajo RA presentan mayores dificultades en SM (hiperactividad, problemas de conducta, problemas con compañeros), destacando en esta última variable aquellos que no disponen de recursos digitales. Los problemas emocionales destacan exclusivamente en aquellos alumnos con bajo RA con recursos digitales.

El **RA** en Lengua y Matemáticas del alumnado extremeño de ESO y Bachillerato **es mayor cuanto menor es la dependencia psicológica y evasión que poseen a los videojuegos.**

Son los chicos los que tienen más experiencias negativas con los videojuegos, así como los alumnos **de los cursos más bajos de la ESO** en comparación con cursos más altos de la misma etapa educativa y Bachillerato.

5. CONCLUSIÓN

Futuras líneas de investigación



La influencia de los **estilos parentales** en el desarrollo del UPI.

Ampliar el estudio del número de horas que se utiliza Internet o los recursos digitales, pero **también el motivo o contenido** que visualiza el alumnado durante ese tiempo.

Educar en el uso responsable del teléfono móvil.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Achab, S., Nicolier, M., Mauny, F., Monnin, J., Trojak, B., Vandel, P., et al. (2011). Massively multiplayer online role-playing games: comparing characteris TIC of addict vs non-addict online recruited gamers in a French adult population. *BMC Psychiatry*, 43(8), 144-148. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-11-144>
- Acharya, J. P., Acharya, I., & Waghrey, D. (2013). A study on some of the Common Health Effects of Cell-Phones amongst college students. *Journal of Community Medicine & Health Education*, 3(4). <https://doi.org/10.4172/2161-0711.1000214>
- Ahmadi, J., Amiri, A., Ghanizadeh, A., Khademalhosseini, M., Khademalhosseini, Z., Gholami, Z., Sharifian, M. (2014). Prevalence of Addiction to the Internet, Computer Games, DVD, and Video and Its Relationship to Anxiety and Depression in a Sample of Iranian High School Students. *Iran Journal Psychiatry Behaviour Science*, 5(2), 75-80. <https://bit.ly/3kxvBq0>
- Alderete, M. V., & Formichella, M. M. (2016). Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: El programa conectar igualdad en la Argentina. *Cepal Review*, 1(119), 89–107. <https://doi.org/10.18356/c7045fd1-es>
- Andreassen, C.S., Billieux, J., Griffiths, M.D., Kuss, D.J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E., & Pallesen, S. (2017). Adicción a Internet, redes sociales y videojuegos: La relación entre el uso adictivo de las redes sociales y los video juegos y síntomas de trastornos psiquiátricos: un estudio transversal a gran escala. *RET: revista de toxicomanías*, (81), 2-2. <https://bit.ly/3yNRNXs>
- Arora, T., Albahri, A., Omar, O. M., Sharara, A., & Taheri, S. (2018). The prospective association between electronic device use before bedtime and academic attainment in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 63(4), 451–458. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.04.007>
- Asociación Psiquiátrica Americana (APA). (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. Quinta Edición (DSM-5)*. <https://bit.ly/3yQuxlj>
- Aznar, I., Kopecky, K., Romero, J., Cáceres, M., & Trujillo, J. (2020) Patologías asociadas al uso problemático de Internet. Una revisión sistemática y metaanálisis en WoS y Scopus. Artículo. *Investig. Bibl*, 34(82). <https://doi.org/10.22201/iibi.24488321xe.2020.82.58118>
- Barca, A., Porto, A., Brenlla, J., & Morán, H. (2017). Contextos familiares y rendimiento escolar en el alumnado de educación secundaria. *International Journal of developmental and educational Psychology*, (2), 197-217. <https://bit.ly/3aSfYr5>
- Barrisuo-Lapresa, L. M., Hernando-Arizaleta, L., & Rajmil, L. (2014). Reference values of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) version for parents in the Spanish population, 2006. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 12(2), 43-48. <https://bit.ly/3Azn41v>
- Beranuy, M., & Sánchez-Carbonell, X. (2007). El móvil en la sociedad de la comunicación. La movilización de la sociedad. En A. Talarn (Ed.), *Globalización y salud mental* (369-391).
- Beranuy, M., Chamorro, A., Graner, C., & Carbonell, X. (2009). Validación de dos escalas breves para evaluar la adicción a Internet y el abuso de móvil. *Psicothema*, 21(3), 480-485. <https://bit.ly/3yq0A0n>
- Blair C. (2017). Educating executive function. Wiley interdisciplinary reviews. *Cognitive science*, 8(1-2), 10.1002/wcs.1403. <https://doi.org/10.1002/wcs.1403>
- Buzzai, C., Sorrenti, L., Orecchio, S., Marino, D., & Filippello, P. (2021). The relationship between contextual and dispositional variables, well-being and hopelessness in school context. *Frontiers in Psychology*, 11, 533815. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.533815>
- Cappella, E., Kim, H. Y., Neal, J. W., & Jackson, D. R. (2013). Classroom peer relationships and behavioral engagement in elementary school: the role of social network equity. *American Journal Community Psychology*, 52(3-4), 367- 379. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9603-5>
- Castrén, S., Grainger, M., Lahti, T., Alho, H., Salonen, A.H. (2015). At-risk and problem gambling among adolescents: a convenience sample of first-year junior high school students in Finland. *Clinical Psychology Review*, 23(4), 152-158. <https://doi.org/10.1186/s13011-015-0003-8>
- Chamorro, A., Carbonell, X., Manresa, J. M., Muñoz-Mirallas, R., Ortega-Gonzalez, R., Lopez-Morrón, M. R., ... & Toran-Montserrat, P. (2014). El Cuestionario de Experiencias Relacionadas con los Videojuegos (CERV): Un instrumento para detectar el uso problemático de videojuegos en adolescentes españoles. *Adicciones*, 2014, 26, 4. <https://doi.org/10.20882/adicciones.31>
- Chambers, R. A., & Potenza, M. N. (2003). Neurodevelopment, impulsivity, and adolescent gambling. *Journal of gambling Studies*, 19(1), 53-84. <https://bit.ly/3uVJzdB>
- Chen, Y., Mittal, V., & Sridhar, S. (2021). Investigating the academic performance and disciplinary consequences of school district internet access spending. *Journal of Marketing Research*, 58(1), 141-162. <https://doi.org/10.1177/0022243720964130>
- Chou, W. P., Lee, K. H., Ko, C. H., Liu, T. L., Hsiao, R. C., Lin, H. F., & Yen, C. F. (2017). Relationship between psychological inflexibility and experiential avoidance and Internet addiction: Mediating effects of mental health problems. *Psychiatry research*, 257, 40–44. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2017.07.021>
- Córdoba, L. G., García, V., Luengo, L. M., Vizuete, M., & Feu, S. (2011). Determinantes socioculturales: su relación con el rendimiento académico en alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria. *Revista de Investigación Educativa*, 29 (1), 83-96. <https://revistas.um.es/rie/article/view/110361/126942>
- De la Villa, M., & Fernández, S. (2018) Uso problemático de Internet en adolescentes españoles y su relación con autoestima e impulsividad. Artículo. Universidad del Rosario España. *Revista Avances en Psicología Latinoamericana*. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5029>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Demirci, K., Akgonul, M. O., & Akpinar, A. (2015). Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. *Journal of Behaviour Addiction*, 4, 85–92. <https://doi.org/10.1556/2006.4.2015.010>
- Dienlin, T., & Johannes, N. (2020). The impact of digital technology use on adolescent well-being. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(2), 135–142. <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.2.tdienlin>
- Domingo-Salvany, A., Regidor, E., Alonso, J., & Alvarez-Dardet, C. (2000). Proposal for a social class measure. Working Group of the Spanish Society of Epidemiology and the Spanish Society of Family and Community Medicine. *Aten Primaria*, 25, 350-363. <https://bit.ly/3yt8Fkl>
- Domínguez, M., Geijo, S., Uribe, C., Sánchez L., Imaz, C., & Cabús, G. (2012) Revisión de los mecanismos implicados en el uso problemático de Internet. Artículo. *Rev. Asoc. Esp. Neuropsiq.* 32(116). <https://bit.ly/3AzoFV3>
- Fajardo-Bullón, F., Burguillo, B., León-Del-Barco, B., & Felipe-Castaño, E. F. (2019b). Salud mental de adolescentes españoles según variables contextuales y horas de uso de internet. *Universitas Psychologica*, 18(1–12). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.upsy18-2.smae>
- Fajardo-Bullón, F., Maestre Campos, M., Felipe Castaño, E., León del Barco, B. y Polo del Río, M. (2017). Análisis del rendimiento académico de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria según las variables familiares. *Educación XXI: Revista de la Facultad de Educación*, 9(5), 209-232. <https://doi.org/10.5944/educxx1.17509>
- Fajardo-Bullón, F., Rasskin-Gutman, I., León-Del Barco, B., Ribeiro Dos Santos, E. J., & Iglesias Gallego, D. (2019a). International and Spanish Findings in Scientific Literature about Minors' Mental Health: Predictive Factors Using the Strengths and Difficulties Questionnaire. *International journal of environmental research and public health*, 16(9), 1603. <https://doi.org/10.3390/ijerph16091603>
- Fandiño, J. (2017). *Los Estudiantes y el Uso Problemático de Internet*. Artículo. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.27182.97604>
- Ferede, B., Elen, J., van Petegem, W., Hundt, A. B., & Goeman, K. (2022). Instructors' educational ICT use in higher education in developing countries: Evidence from three ethiopian universities. *Journal of Computing in Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s12528-022-09316-3>
- Franco, Z. E., Ahmed, S. M., Maurana, C. A., DeFino, M. C., & Brewer, D. D. (2015). A Social Network Analysis of 140 Community-Academic Partnerships for Health: Examining the Healthier Wisconsin Partnership Program. *Clinical Translation Science*, 8(4), 311- 319. <https://doi.org/10.1111/cts.12288>
- Gamazo, A., Martínez-Abad, F., & Olmos-Migueláñez, S. (2015). *Evaluación de factores relacionados con la eficacia escolar en PISA 2015. Un análisis multinivel= Assessment of factors related to school effectiveness in PISA 2015. A multilevel analysis*. Ministerio de Educación. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2017-379-369>
- García, S., & Cantón, I. (2019). Uso de tecnologías y rendimiento académico en estudiantes adolescentes. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 59(27), 73-81. <https://doi.org/10.3916/C59-2019-07>
- Gentile, D. A., Bailey, K., Bavelier, D., Brockmyer, J. F., Cash, H., Coyne, S. M., et al. (2017). Internet Gaming Disorder in Children and Adolescents. *Pediatrics*, 140(Suppl 2), S81–S85. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-1758H>
- Giménez-Gualdo, A. M. Maquilon-Sánchez, J. J., & Arnaiz Sánchez, P. (2014). Acceso a las tecnologías, rendimiento académico y cyberbullying en escolares de secundaria. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, 5(2), 119–133. <https://bit.ly/3pZday5>
- Gómez-Gonzalvo, F., Devís-Devís, J., & Molina-Alventosa, P. (2020). El tiempo de uso de los videojuegos en el rendimiento académico de los adolescentes. *Revista Comunicar*, 65(28), 89-99. <https://doi.org/10.3916/C65-2020-08>
- Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: a research note. *Journal of child psychology and psychiatry*, 38(5), 581-586. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181985068>
- Greenfield D. N. (2018). Treatment Considerations in Internet and Video Game Addiction: A Qualitative Discussion. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 27(2), 327–344. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2017.11.007>
- Griffiths, M. D. (1995). Technological addictions. *Clinical Psychology Forum*, 76, 14–19. <https://bit.ly/2zcJwN2>
- Guo, L., Shi, G., Du, X., Wang, W., Guo, Y., & Lu, C. (2021). Associations of emotional and behavioral problems with internet use among chinese young adults: The role of academic performance. *Journal of Affective Disorders*, 287, 214-221. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.03.050>
- Halpern, D., Piña, M., & Ortega, C. (2020). El rendimiento escolar: Nuevos recursos multimedia frente a los apuntes tradicionales. *Comunicar, Comunicar*, 64, 39-48. <https://doi.org/10.3916/C64-2020-04>
- Heo, J., Oh, J., Subramanian, S.V., Kim, Y., & Kawachi, I. (2014). Addictive Internet use among Korean adolescents: a national survey. *PLoS One*, 51(7), 19-26. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0087819>
- Instituto Nacional de Estadística. (2023). *Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares*. Nota de Prensa. https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Islam, M.I., Biswas, R.K., & Khanam, R. (2020). Effect of internet use and electronic game-play on academic performance of Australian children. *Scientific Reports*, 10(1), 21727. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-78916-9>
- Javaeed, A., Jeelani, R., Gulab, S., & Ghauri, S. K. (2020). Relationship between Internet addiction and academic performance of undergraduate medical students of Azad Kashmir. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(2), 229–233. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.2.1061>
- Jeong, S., Kim, H., Yum, J., & Hwang, Y. (2016). What type of content are smartphone users addicted to?: SNS vs. games. *Computers in Human Behavior*, 54(2), 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.035>
- Jorgenson, A. G., Hsiao, R. C., & Yen, C. F. (2016). Internet Addiction and Other Behavioral Addictions. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 25(3), 509–520. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2016.03.004>
- Kilic, M., Avci, D., Uzuncakmak, T. (2016). Internet Addiction in High School Students in Turkey and Multivariate Analyses of the Underlying Factors. *Journal Addiction Nurse*, 27(1), 39-46. <https://doi.org/10.1097/JAN.0000000000000110>
- King, D.L., & Delfabbro, P.H. (2014). The cognitive psychology of Internet gaming disorder. *Clinical Psychology Review*, 32(9), 298-308. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.03.006>
- Kiuru, N., Pakarinen, E., Vasalampi, K., Silinskas, G., Aunola, K., Poikkeus, A.M., Metsäpelto, R.L., Lerkkanen, M.K., & Nurmi, J.E. (2014). Task-focused behavior mediates the associations between supportive interpersonal environments and students' academic performance. *Psychology Science*, 25(4), 1018-1024. <https://doi.org/10.1177/0956797613519111>
- Ko, C.H., Wang, P.W., Liu, T.L., Yen, C.F., Chen, C.S., & Yen, J.Y. (2015). Bidirectional associations between family factors and Internet addiction among adolescents in a prospective investigation. *Psychiatry Clinic Neuroscience*, 69(4), 192-200. <https://doi.org/10.1111/pcn.12204>
- Korzeniowski, C. G., Cupani, M., Ison, M. S., & Difabio, H. E. (2017). Rendimiento escolar y condiciones de pobreza: el rol mediador de las funciones ejecutivas. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 14(40),474-494. <https://bit.ly/3A18IRM>
- Lam, L. T. (2014). Risk factors of Internet addiction and the health effect of Internet addiction on adolescents: a systematic review of longitudinal and prospective studies. *Current Psychiatry Report*, 16(11), 508. <https://doi.org/10.1007/s11920-014-0508-2>
- Lastre, K., López, L. D., & Alcázar, C. (2018). Relación entre apoyo familiar y el rendimiento académico en estudiantes colombianos de educación primaria. *Psicogente*, 21(39), 102-115. <https://doi.org/10.17081/psico.21.39.2825>
- Lee, Y. J., Park, J., Kim, S., Cho, S. J., & Kim, S. J. (2015). Academic performance among adolescents with behaviorally induced insufficient sleep syndrome. *Journal Clinical Sleep Medical*, 11(1), 61-68. <https://doi.org/10.5664/jcsm.4368>
- Martínez-Garrido, C. (2018). Impacto del uso de los recursos tecnológicos en el rendimiento académico. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 4(2), 138–149. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2018.v4i2.4956>
- Montes, A. H., & Vallejo, A. P. (2016). Efectos de un programa educativo basado en el uso de las TIC sobre el rendimiento académico y la motivación del alumnado en la asignatura de tecnología de educación secundaria. *Educación xx1*, 19(2), 229-250. <https://doi.org/10.5944/educXX1.14224>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018) *Undécima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades. Trastornos Mentales y del Comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico (CIE-11)*. OMS. <https://bit.ly/3RiuwE2>
- Ozaslan, A., Yildirim, M., Guney, E., Guzel, H.S., & Iseri, E. (2021). Association between problematic internet use, quality of parent-adolescents relationship, conflicts, and mental health problems. *International Journal of Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00529-8>
- Paulus, F. W., Ohmann, S., von Gontard, A., & Popow, C. (2018). Internet gaming disorder in children and adolescents: a systematic review. *Developmental medicine and child neurology*, 60(7), 645–659. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13754>
- Pei-Chen Chang, J., & Chung-Chieh Hung (2017). *Uso problemático de Internet*. Artículo. Capítulo H-6. IACAPAP. <https://bit.ly/3InOwBa>
- Pérez, E., & Rodríguez, J. (2022). Learning guide in teacher training for the incorporation of ICT in higher education. *Eduweb-Revista De Tecnología De Informacion Y Comunicacion En Educacion*, 16(1), 9-19. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.01.1>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Polo Del Río, M. I., Mendo Lázaro, S., León Del Barco, B., & Felipe Castaño, E. (2017). Mobile Abuse in University Students and profiles of victimization and aggression. Abuso del Móvil en Estudiantes Universitarios y Perfiles de victimización y agresión. *Adicciones*, 29(4), 245–255. <https://doi.org/10.20882/adicciones.837>
- Putnam, T. C. (2021). Associations between screen time, perceived stress, and academic performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 92, A100-A101. <https://doi.org/10.1016/j.adbeh.2019.106224>
- Rojas, T., Reyes, B. D. C., Sánchez, J., & Tapia, A. (2020). El consumo de sustancias psicoactivas y su influencia en el desarrollo integral de los estudiantes de la Unidad Educativa 12 de febrero de la ciudad de Zamora. *Revista Conrado*, 16(72), 131-138. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/383/3831589004/3831589004.pdf>
- Ros, J. C. (2021). Innovaciones en el ámbito educativo: TIC y trabajo cooperativo en educación primaria. *Athlos: Revista internacional de ciencias sociales de la actividad física, el juego y el deporte*, 22, 44-59. <https://bit.ly/3AEdf2i>
- Schneider, L. A., King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2017). Family factors in adolescent problematic Internet gaming: A systematic review. *Journal Behaviour Addiction*, 6(3), 321-333. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.035>
- Shapira, N., Goldsmith, T., Keck, P., & Khos, U. (2000). Psychiatric features of individuals with problematic internet use. *Journal of Affective Disorders*, 57,1-3, 267-72. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(99\)00107-X](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(99)00107-X)
- Slutske, W. S. (2006). Natural recovery and treatment-seeking in pathological gambling: Results of two US national surveys. *American Journal of Psychiatry*, 163(2), 297-302. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.163.2.297>
- Srivastava, A., & Tiwari, R. P. (2013). Effect of Excess use of Cell Phone on Adolescent's Mental Health and Quality of Life. *International Multidisciplinary e-Journal*. <https://bit.ly/3yOlvu3>
- Tarabini, A. (2015). La meritocracia en la mente del profesorado: un análisis de los discursos docentes en relación al éxito, fracaso y abandono escolar. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, 8(3), 349-360. <https://bit.ly/3nMUskB>
- Vázquez, M. A., & Serrano, A. C. (2017). Dinámica familiar y su influencia en el bajo rendimiento académico de adolescentes de educación básica superior. Cuenca, Ecuador. 2014-2015. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2). <https://bit.ly/3NRttbo>
- Veas, A., Castejón, J. L., Miñano, P., & Gilar-Corbí, R. (2019). Early adolescents' attitudes and academic achievement: The mediating role of academic self-concept. *Revista de Psicodidáctica*, 24(1), 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.psicod.2018.11.001>
- Yau, Y. H., Pilver, C. E., Steinberg, M. A., Rugle, L. J., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., & Potenza, M. N. (2014). Relationships between problematic Internet use and problem-gambling severity: findings from a high-school survey. *Addiction Behaviour*, 39(1), 13-21. <https://doi.org/10.1016/j.adbeh.2013.09.003>
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: symptoms, evaluation and treatment. En L. Vande Creek & T. Jackson (Eds.). *Innovations in Clinical Practice: A source book*, (pp 1-17) Professional resource press. <https://bit.ly/3yrX05D>
- Zhang, Y., Adams, D., & Lee, K. C. S. (2022). The relationship between technology leadership and teacher ICT competency in higher education. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11037-0>
- Zhu, J., & Mok, M.M.C. (2020). Predictors of students' participation in internet or computer tutoring for additional instruction and its effect on academic achievement. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(5), 729-740. <https://doi.org/10.1111/jcal.12440>

¡MUCHAS GRACIAS!



Junta de Andalucía
Consejería de Desarrollo Educativo
y Formación Profesional
CONSEJO ESCOLAR DE ANDALUCÍA

“Ciclo de videoconferencias”
**EL TRIPLE
RETO DE LOS MÓVILES EN
EDUCACIÓN:** Salud
Seguridad
Convivencia”

INFLUENCIA DEL ACCESO Y EL USO DE INTERNET, EL MÓVIL Y LOS VIDEOJUEGOS SOBRE LA SALUD MENTAL Y EL RENDIMIENTO ACADÉMICO DE LOS ADOLESCENTES

Autora:

Dña. María Ángeles García Gil

Profesora del Departamento de Ciencias de la Educación,
Universidad de Extremadura

mariagarcia@unex.es
