



Original

El impacto de un programa de aprendizaje-servicio basado en el aprendizaje social y emocional para prevenir la adicción a los videojuegos en internet entre adolescentes



Francisco D. Fernández-Martín^a, Patricia Ayllón-Salas^{a,*}, Santiago Alonso-García^b, y Francisco-Javier Hinojo-Lucena^b

^a Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja, s/n, 18071 Granada, España

^b Departamento de Didáctica y Organización Escolar, Universidad de Granada, Campus Universitario de Cartuja, s/n, 18071 Granada, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 25 de febrero de 2025

Aceptado el 30 de mayo de 2025

Palabras clave:

Aprendizaje social y emocional

Aprendizaje-servicio

Trastorno por juego en internet

Estudiantes de educación secundaria

Cuasi-experimental

R E S U M E N

El aumento sustancial en la prevalencia del trastorno por juego en internet en adolescentes ha generado un incremento en las investigaciones que se han desarrollado para determinar sus factores protectores, entre los que destacan las competencias sociales y emocionales. Sin embargo, la investigación sobre la efectividad del aprendizaje social y emocional para prevenir el trastorno por juego en internet es limitada. Dada la importancia de integrar el aprendizaje social y emocional en la instrucción escolar, este estudio ha utilizado el aprendizaje-servicio para facilitar esta integración. El objetivo ha sido determinar el impacto de un programa de aprendizaje-servicio basado en el aprendizaje social y emocional sobre las competencias sociales y emocionales y la prevención del trastorno por juego en internet en adolescentes españoles. El estudio ha adoptado un diseño cuasiexperimental, con la muestra dividida en dos: el grupo de intervención ($n=54$) y el grupo de control ($n=54$). El grupo de intervención ha implementado un programa de aprendizaje-servicio sobre medidas de prevención de la adicción a los videojuegos en su centro educativo, recibiendo simultáneamente entrenamiento en competencias sociales y emocionales. Los resultados indican que el grupo de intervención ha mejorado sus competencias sociales y emocionales y síntomas relacionados con el trastorno por videojuegos en comparación con el grupo de control. El tamaño del efecto obtenido indica un gran impacto del programa. Este estudio propone una intervención innovadora que integra el aprendizaje-servicio y el aprendizaje social y emocional para prevenir los problemas de adicción a los videojuegos en adolescentes.

© 2025 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de Universidad del País Vasco.

The impact of a service-learning program based on social and emotional learning to prevent internet gaming addiction among adolescents

A B S T R A C T

In recent years, a substantial rise in the prevalence of internet gaming disorder has been observed, predominantly among adolescents. In this regard, social and emotional competencies have been shown to be protective factors against the development of internet gaming disorder. Nevertheless, research on social and emotional learning is limited regarding their impact on the prevention of internet gaming disorder. In light of the significance of integrating social and emotional learning into school instruction, this study utilized a service-learning approach to facilitate this integration. The objective was to estimate the impact of a service-learning program based on social and emotional learning on the levels of social and emotional competencies and the prevention of internet gaming disorder among Spanish adolescents. The study adopted a quasi-experimental design, with the sample divided into two groups: the intervention group ($n=54$) and the control group ($n=54$). The intervention group implemented a service-learning program

Keywords:

Social and emotional learning

Service-learning

Internet gaming disorder

Secondary school students

Quasi-experimental.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: patriay@ugr.es (P. Ayllón-Salas).

on prevention measures against internet gaming addiction at their high school, receiving training in social and emotional competencies at the same time. The results indicate that the intervention group obtained a statistically significant improvement in social and emotional competencies and symptoms related to internet gaming disorder in comparison to the control group following the completion of the program. The obtained effect size indicates a large impact of the program. The present study proposes an innovative intervention that integrates service-learning and social and emotional learning to prevent video game addiction problems in high school students.

© 2025 Published by Elsevier España, S.L.U. on behalf of Universidad del País Vasco.

Introducción

Trastorno por juego en internet

Desde el inicio de la pandemia provocada por la COVID-19, la educación a distancia y la restricción de la actividad fuera del hogar han dado lugar a un aumento significativo de las tasas de adicción a los videojuegos, lo que ha afectado tanto a la población general (donde la prevalencia se estima en un 57.50%) como a los niños y adultos jóvenes, considerados el grupo más vulnerable (con una prevalencia del 19%) (Darvesh et al., 2020; Rosendo-Rios et al., 2022). Concretamente, en el contexto español, aproximadamente el 3% de los adolescentes presenta síntomas claros de adicción a los videojuegos y el 16% declara un uso problemático (Andrade et al., 2021), mientras que el *Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones* (2024) revela que el 5.1% de los estudiantes españoles puede tener un trastorno por juego en internet (IGD).

Las conductas adictivas son generadas por cualquier actividad que fomenta un deseo insaciable de más. En este sentido, los videojuegos están diseñados para promover el uso compulsivo, ya que instigan comportamientos repetidos, refuerzan el uso con recompensas y maximizan el tiempo que se pasa con un producto o servicio (Cramer, 2018; Rosendo-Rios et al., 2022). Los videojuegos presentan efectos audiovisuales altamente estimulantes, una alta frecuencia de eventos y la posibilidad de jugar online en modo multijugador, lo que promueve un uso continuado, que puede desencadenar en problemas relacionados con la adicción a los videojuegos (Yildiz-Durak et al., 2022).

En este sentido, el IGD ha sido incorporado a la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) como un tipo de adicción sin sustancia. El IGD se caracteriza por la utilización recurrente de Internet para actividades de juego, que resulta en un deterioro o malestar clínicamente significativo (American Psychiatric Association, 2013). Los siguientes síntomas son indicativos de este trastorno (American Psychiatric Association, 2013): (a) preocupación por el juego en Internet; (b) síntomas de abstinencia al interrumpir el juego; (c) aumento del tiempo dedicado al juego; (d) intentos infructuosos de regular el juego en Internet; (e) disminución del interés por otras aficiones y actividades de ocio; (f) uso excesivo y continuado del juego en Internet a pesar de la presencia de dificultades psicosociales; (g) engaño a los demás sobre el grado de uso; (h) uso del juego en Internet para aliviar el estado de ánimo negativo; y (j) puesta en peligro de relaciones significativas y perspectivas educativas o profesionales.

Competencias sociales y emocionales

Las competencias sociales y emocionales han demostrado ser factores protectores contra el desarrollo del IGD (Agirkan, 2023; Ayllón-Salas et al., 2024; Rosendo-Rios et al., 2022; Şenol et al., 2023). El concepto de competencias sociales y emocionales suele emplearse como un término genérico que engloba un conjunto de habilidades que facilitan la expresión, regulación y comprensión de pensamientos, emociones y comportamientos en actividades rutinarias y en las interacciones con los demás (Schoon, 2021). Estas

competencias facilitan la integración de emociones, pensamientos y comportamientos para la consecución de objetivos personales y sociales cotidianos, lo que facilita la adaptación a circunstancias cambiantes (Durlak et al., 2015; Schoon, 2021). Las competencias sociales y emocionales se estructuran en cinco conjuntos de competencias interrelacionadas, que comprenden habilidades intrapersonales (p.e., autoconciencia, autocontrol), habilidades interpersonales (p.e., conciencia social, habilidades relacionales) y desempeño de tareas (p.e., toma de decisiones responsable) (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2025; Domitrovich et al., 2017; Jagers et al., 2019; Jones et al., 2019; Mahoney et al., 2020; Oberle et al., 2016; van de Sande et al., 2019): (a) la autoconciencia implica reconocer las propias emociones y valores y comprender su impacto en el comportamiento; (b) el autocontrol se refiere a la regulación de emociones y comportamientos, el manejo del estrés y el trabajo hacia metas personales, con resiliencia y adaptabilidad; (c) la conciencia social es la capacidad de empatizar con los demás y comprender diversas perspectivas y normas sociales, además de acciones prosociales; (d) las habilidades para relacionarse implican construir y mantener relaciones sanas, comunicarse eficazmente y resolver conflictos de forma constructiva; y (e) la toma de decisiones responsable abarca la realización de elecciones éticas y constructivas sobre el comportamiento personal y social, lo que está estrechamente relacionado con el bienestar y la prevención de comportamientos de riesgo.

Intervenciones de aprendizaje social y emocional

Las intervenciones de Aprendizaje Social y Emocional (SEL) centradas en la promoción de las competencias sociales y emocionales son cada vez más importantes en la educación (Durlak et al., 2022). Las intervenciones SEL se pueden definir como los procesos a través de los cuales los individuos de todas las edades desarrollan y utilizan conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para formar un concepto positivo de sí mismos, regular sus emociones, perseguir objetivos personales y colectivos, demostrar empatía, construir y mantener relaciones positivas, y tomar decisiones adecuadas y éticas en diversos contextos sociales (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2025; Durlak et al., 2011; Jagers et al., 2019; Mahoney et al., 2020; Osher et al., 2016; Taylor et al., 2017; Weissberg et al., 2015). Las intervenciones de SEL se fundamentan en la conceptualización de competencia de Waters y Sroufe (1983), que define a los individuos competentes como aquellos capaces de “generar y coordinar respuestas flexibles y adaptativas a las demandas y de generar y capitalizar oportunidades en el entorno” (p. 80). Además, las intervenciones de SEL son el resultado de múltiples y separadas líneas de investigación empírica que han sido impulsadas por diferentes marcos teóricos. En este sentido, las intervenciones de SEL se apoyan en las siguientes teorías (Durlak et al., 2015; Osher et al., 2016; Tolan et al., 2016): (a) las teorías sistémicas (Bronfenbrenner, 1979), las cuales plantean que el desarrollo social y emocional de los estudiantes está conformado no solo por características individuales, sino también por los múltiples contextos interconectados en los que están inmersos (i.e., familia, escuela y grupos de iguales); (b) las teorías sobre la inteligencia

emocional, el desarrollo social y el entrenamiento en habilidades sociales (Goleman, 1995; Salovey y Mayer, 1990), que definen las competencias básicas que necesita el alumnado para desenvolverse eficazmente en entornos sociales y regular sus emociones; y (c) las teorías relacionadas con el desarrollo, el aprendizaje y el cambio conductual (Bandura, 1977), que explican los mecanismos mediante los que se adquieren y refuerzan estas competencias a lo largo del tiempo, sobre todo en el papel fundamental del modelado, la práctica, la retroalimentación y la reflexión en situaciones reales.

A la luz de estos marcos teóricos, el diseño y la implementación de las intervenciones de SEL deben considerar los contenidos que se deben incluir en el programa, las estrategias específicas a través de las cuales el programa debe promover el cambio, y el contexto y los participantes en los que se implementa la intervención (Oliveira et al., 2021). En estas circunstancias, las intervenciones de SEL están diseñadas para fomentar una trayectoria de desarrollo en la que los individuos pasan de ser guiados principalmente por influencias externas a actuar cada vez más de acuerdo con sus creencias y valores interiorizados (Durlak et al., 2011).

Según la literatura especializada, las intervenciones de SEL que han demostrado eficacia presentan las siguientes características para maximizar su impacto en la población adolescente (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021; Durlak et al., 2011; Fernández et al., 2021; Mahoney et al., 2020; van de Sande et al., 2019; Yeager, 2017): (a) deben aplicarse universalmente, con toda la población estudiantil en lugar de centrarse exclusivamente en los grupos de riesgo; (b) la instrucción debe ser explícita, estructurada y adaptada a la etapa de desarrollo de los adolescentes; (c) las habilidades deben ser enseñadas sistemáticamente, modeladas por los docentes, practicadas en contextos variados y aplicadas por los estudiantes; (d) las competencias sociales y emocionales deben integrarse en el currículo escolar y conectarse con las actividades escolares cotidianas, así como con experiencias comunitarias más amplias; (e) deben incorporarse actividades participativas y experienciales (p.e., trabajo en grupo, tareas de resolución de problemas o aprendizaje-servicio) para promover la reflexión y la aplicación práctica de las competencias en situaciones reales; (f) la implementación debe mantener altos estándares de calidad, con programas dirigidos por docentes o personal escolar ordinario que deben recibir formación suficiente y supervisión experta continua; y (g) el enfoque debe ir más allá de la adquisición de competencias para transformar creencias y actitudes, desde un clima escolar respetuoso, inclusivo y atractivo que conduzca al desarrollo positivo de los jóvenes.

Desde una perspectiva práctica, en las intervenciones de SEL los estudiantes participan en actividades interactivas como debates en grupo, resolución de problemas en colaboración y ejercicios de reflexión que fomentan la autoconciencia, el autocontrol, la conciencia social, las habilidades para relacionarse y la toma de decisiones responsable. La organización del contenido dentro de las intervenciones de SEL se estructura con frecuencia en torno a módulos temáticos, cada uno de los cuales comprende una variedad de actividades específicas como debates guiados, sesiones de lluvia de ideas, proyectos colaborativos y experiencias de aprendizaje-servicio (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021; Corcoran et al., 2018; Wigelsworth et al., 2016; Yeager, 2017). Estas actividades se complementan sistemáticamente con tareas de autorreflexión, retroalimentación tanto de los compañeros como de los educadores, y tareas que fomentan la puesta en práctica de las competencias en el hogar y la comunidad (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021; Corcoran et al., 2018; Wigelsworth et al., 2016; Yeager, 2017). Además, las intervenciones de SEL incorporan estrategias para fomentar entornos de apoyo en el aula, recursos multimedia, juegos experienciales y dinámicas de grupo para cultivar un entorno de aprendizaje participativo y de apoyo, que promuevan el compro-

miso de los estudiantes y la aplicación práctica de las competencias sociales y emocionales (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021; Corcoran et al., 2018; Wigelsworth et al., 2016; Yeager, 2017).

Las competencias sociales y emocionales y el trastorno por juego en internet

En nuestra revisión de la literatura, no hemos identificado intervenciones de SEL que aborden el IGD. Sin embargo, existen varios estudios correlacionales (p.e., Agirkan, 2023; Ayllón-Salas et al., 2024; Rosendo-Rios et al., 2022; Şenol et al., 2023) que aportan pruebas de la relación negativa entre las competencias sociales y emocionales y la adicción a los videojuegos, por lo que se puede determinar que las competencias sociales y emocionales pueden ser un factor protector contra este problema. Muchos estudios han establecido relaciones causales entre las intervenciones de SEL y varias mejoras a nivel social, emocional, conductual y escolar entre los estudiantes, como confirman las revisiones sistemáticas que se han desarrollado para determinar el impacto de estas intervenciones (i.e., Cipriano et al., 2023; Corcoran et al., 2018; Durlak et al., 2010, 2011; Jagers et al., 2019; Murano et al., 2020; Taylor et al., 2017; Wigelsworth et al., 2016). En este sentido, la meta-revisión de Durlak et al. (2022) revela que las intervenciones de SEL tienen un impacto significativo en el desarrollo de las competencias sociales y emocionales, actitudes y comportamientos prosociales, autorregulación, problemas de conducta, dificultades emocionales y logros académicos entre los estudiantes.

El IGD se caracteriza por ser un trastorno del control de los impulsos, cuya característica principal es la incapacidad para resistir un impulso, pulsión o tentación de realizar un acto perjudicial para uno mismo o para los demás (American Psychiatric Association, 2013). En este sentido, niveles más bajos de autocontrol (i.e., la capacidad de gestionar eficazmente comportamientos, pensamientos y emociones) pueden contribuir al desarrollo del IGD (Rosendo-Rios et al., 2022). Como plantean Mills y Allen (2020), la ausencia de autocontrol puede conducir a niveles elevados de frustración, lo que puede dar lugar a comportamientos inadaptados relacionados con los videojuegos al mismo tiempo que puede predecir la gravedad del IGD. Por el contrario, las relaciones sociales con familiares, amigos y compañeros pueden servir como fuente de motivación para que los individuos adopten comportamientos responsables y eviten las tendencias adictivas. En consecuencia, las competencias sociales y emocionales son imprescindibles para fomentar el desarrollo de relaciones sólidas y saludables, que a su vez pueden prevenir la aparición de adicciones, incluida la IGD (Rosendo-Rios et al., 2022).

El aprendizaje social y emocional y el aprendizaje-servicio

Tal y como recomienda la literatura especializada, la intervención presentada en este estudio incorpora las competencias sociales y emocionales a través de un enfoque de entrenamiento sistemático, activo, focalizado y explícito, integrado con la instrucción escolar (Durlak et al., 2010, 2011; Fernández et al., 2021; Mahoney et al., 2020). La integración de la intervención de SEL en la instrucción escolar se facilita a través de la implementación del aprendizaje-servicio, ya que el uso de metodologías activas, como el aprendizaje-servicio, es uno de los componentes interdependientes para integrar la intervención de SEL en la instrucción académica (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021). El fundamento de este enfoque es que el aprendizaje-servicio se considera una estrategia metodológica capaz de fomentar el desarrollo de una amplia gama de competencias sociales, personales y profesionales esenciales para los individuos (Furco y Billing, 2002). El aprendizaje-servicio proporciona un contexto auténtico para que

los estudiantes apliquen las competencias sociales y emocionales a medida que abordan los desafíos del mundo real dentro de sus escuelas y comunidades (Fernández-Martín et al., 2024). Dado que las intervenciones de SEL hacen hincapié en la aplicación práctica de las competencias en situaciones reales, el aprendizaje-servicio asegura que los estudiantes no sólo practiquen, sino que también interioricen estas habilidades a través de la participación activa en proyectos que respondan a las necesidades de la comunidad (Fernández et al., 2024). Al igual que con las intervenciones eficaces de SEL, el aprendizaje-servicio debe integrarse en el currículo académico y acompañarse de actividades estructuradas de reflexión, que son esenciales para consolidar el aprendizaje y fomentar una comprensión más profunda (Fernández-Martín et al., 2024). A través de la participación sostenida en programas de aprendizaje-servicio, los estudiantes desarrollan y refuerzan sistemáticamente competencias sociales y emocionales en entornos auténticos, que mejoren tanto su crecimiento personal como su capacidad para contribuir positivamente a sus comunidades (Chung y McBride, 2015).

El aprendizaje-servicio se define como una estrategia metodológica que integra el aprendizaje académico con el servicio a la comunidad (Furco y Billing, 2002). En esta línea, el aprendizaje-servicio “busca involucrar a los estudiantes en actividades que combinen tanto el servicio a la comunidad como el aprendizaje académico” (p. 25). En consecuencia, el aprendizaje-servicio emplea un enfoque experiencial, que promueve la participación activa de los estudiantes en la comunidad y la aplicación de los conocimientos académicos en contextos de la vida real (Bringle y Clayton, 2021). Se ha demostrado que la implementación de programas de aprendizaje-servicio produce mejoras significativas en las competencias sociales y emocionales (Celio et al., 2011), conductas prosociales (Fernández-Bustos et al., 2024), bienestar (Chiva-Bartoll et al., 2020), conductas sociales (Fernández-Bustos et al., 2024), bienestar social (Chiva-Bartoll et al., 2020), empatía (Chung y McBride, 2015), autoconcepto (Kuhns, 2011), habilidades comunicativas (Chiva-Bartoll et al., 2020) y autocontrol (Welkowitz y Fox, 2000).

Por lo tanto, las intervenciones de aprendizaje-servicio ofrecen una experiencia única en la que los estudiantes pueden aplicar competencias sociales y emocionales en contextos reales (Chung y McBride, 2015). Estas experiencias son de especial importancia para los adolescentes, ya que se encuentran en un período susceptible a las influencias externas (Chung y McBride, 2015). Así, la participación en proyectos de aprendizaje-servicio puede tener efectos positivos significativos en las competencias sociales y emocionales, lo que, a su vez, puede contribuir a una reducción de las conductas de riesgo como la IGD. Sin embargo, la investigación sobre las intervenciones de aprendizaje-servicio en educación secundaria sigue requiriendo investigaciones con diseños experimentales o cuasiexperimentales que aporten rigor a los resultados asociados al aprendizaje-servicio (Filges et al., 2022). Además, existe una ausencia de intervenciones de aprendizaje-servicio diseñadas para mitigar o prevenir los problemas de adicción a los videojuegos en la población adolescente.

El presente estudio

Para abordar este vacío de investigación, el presente estudio propone una novedosa integración de las intervenciones de aprendizaje-servicio y SEL, con el objetivo de generar evidencia de alta calidad respecto al impacto de esta intervención en el desarrollo de competencias sociales y emocionales y la prevención primaria del IGD. Por lo tanto, este estudio pretende estimar el impacto de esta intervención en los niveles de competencias sociales y emocionales de la población adolescente y mitigar los riesgos potenciales

de la adicción a los videojuegos. Para ello, se han establecido las siguientes hipótesis: (H1) Los participantes del grupo de intervención deben demostrar mejoras estadísticamente significativas en los niveles de las diferentes áreas de competencias sociales y emocionales en comparación con los participantes del grupo control tras su participación en el programa; y, (H2) El grupo de intervención debe mostrar una reducción en su actividad con los videojuegos (i.e., número de horas de juego a la semana), lo que debe conducir a una disminución en los niveles de las diferentes áreas de la adicción a los juegos de Internet en comparación con los estudiantes adolescentes del grupo de control después de la finalización del programa.

Método

Participantes

Un total de 108 estudiantes de primero ($n=56$) y segundo ($n=52$) de Educación Secundaria de un instituto concertado de la zona urbana de la ciudad de Granada (Granada, España) han participado en este estudio. Los participantes se han dividido en dos grupos: un grupo de intervención y un grupo de control. 54 estudiantes (28 de primer curso y 26 de segundo curso), 30 mujeres y 24 varones, con una edad media de 11.61 años (desviación típica $[DT]=0.63$, rango de edad = 11-13 años) han formado el grupo intervención. 54 estudiantes (28 de primer curso y 26 de segundo), con una edad media de 11.61 años (desviación estándar $[DT]=0.63$, rango de edad = 11-13 años) han formado el grupo control, mientras que su distribución por sexos ha sido de 24 varones y 30 mujeres. Ninguno de los participantes ha presentado IGD, dado que ninguno ha superado el punto de corte establecido por Fuster et al. (2016) de 75 puntos sobre 100 en el Test IGD-20. Además, el grupo de intervención ha contado con 51 jugadores ocasionales, dos regulares y uno de bajo riesgo, mientras que el grupo control ha contado con 53 jugadores ocasionales y uno de bajo riesgo.

El procedimiento de selección de la muestra se ha basado en un tipo de muestreo no probabilístico (Gertler et al., 2017; Vehovar et al., 2016) que ha incluido los siguientes pasos: (a) un centro de educación secundaria, que ha participado en la etapa descriptiva previa del proyecto de investigación (para información adicional sobre esta etapa del proyecto de investigación, véase Ayllón-Salas et al., 2024), ha sido seleccionado para su participación en el estudio debido a su disponibilidad y cercanía geográfica; (b) se ha llevado a cabo una sesión informativa grupal con el personal escolar y docente, a quienes se les ha informado sobre las características, condiciones y beneficios del programa de intervención, además de invitarles a participar en la implementación del programa de intervención; (c) los profesores-tutores de 6 grupos de primero ($n=3$) y segundo ($n=3$) de educación secundaria se han mostrado interesados en el desarrollo del programa, por lo que, teniendo en cuenta los limitados recursos económicos, materiales y humanos disponibles, así como el tamaño muestral mínimo requerido para el estudio, se han seleccionado aleatoriamente dos grupos de primero y otros dos grupos de segundo; y (d) una vez concedidos los permisos institucionales requeridos, todo el alumnado de los dos grupos de aula de primero y los dos de segundo seleccionados se ha inscrito en el programa tras la firma de los convenios. Además, se ha calculado previamente el análisis de potencia y el tamaño mínimo de la muestra total ($n=102$) y de cada grupo ($n=51$).

Instruments

Cuestionario de datos sociodemográficos, académicos y de juego. Este instrumento es un autoinforme ad hoc compuesto por 11 ítems con diferentes alternativas de respuesta. El objetivo del

Tabla 1
Propiedades psicométricas del Test de Trastorno por Juego en Internet-20 (Fuster et al., 2016)

Dimensiones / Ítems	SFE	α	ω	CRI	AVE
<i>Prominencia</i>		.58	.54	.62	.36
1. A menudo pierdo el sueño debido a las largas sesiones de juego.	.61				
7. Suelo pensar en mi próxima sesión de juego cuando no estoy jugando	.47				
13. Creo que el juego se ha convertido en la actividad que más tiempo consume de mi vida	.68				
<i>Modificación del estado de ánimo</i>		.73	.77	.64	.40
2. Nunca juego para sentirme mejor	.40				
8. Juego a videojuegos porque me ayuda a lidiar con los sentimientos desagradables que pueda tener.	.98				
14. Juego a videojuegos para olvidar cosas que me preocupan	.92				
<i>Tolerancia</i>		.81	.82	.67	.42
3. Durante el último año he aumentado significativamente la cantidad de horas de juego a videojuegos	.50				
9. Necesito pasar cada vez más tiempo jugando a videojuegos	.54				
15. A menudo pienso que un día entero no es suficiente para hacer todo lo necesito hacer en el juego	.85				
<i>Síntomas de abstinencia</i>		.74	.74	.77	.54
4. Me siento más irritable cuando no estoy jugando	.74				
10. Me siento triste si no puedo jugar a videojuegos	.46				
16. Tiendo a ponerme nervioso si no puedo jugar por alguna razón	.93				
<i>Conflicto</i>		.69	.62	.84	.52
5. He perdido interés en otras aficiones debido a jugar	.65				
11. He mentido a mis familiares debido a la cantidad de tiempo que dedico a videojuegos	.74				
17. Creo que jugar ha puesto en peligro la relación con mi pareja	.68				
19. Sé que mis actividades cotidianas (trabajo, educación, tareas domésticas, etc.) no se han visto negativamente afectadas por jugar	.67				
20. Creo que jugar está afectando negativamente áreas importantes de mi vida	.85				
<i>Recaída</i>		.56	.61	.72	.47
6. Me gustaría reducir mi tiempo de juego, pero me resulta difícil	.81				
12. No creo que pudiera dejar de jugar	.55				
18. A menudo me propongo jugar menos, pero acabo por no lograrlo	.68				

Nota. SFE = saturación factorial normalizada; α = Alfa de Cronbach; ω = Omega de McDonald; CRI = índice compuesto de fiabilidad; AVE = varianza media extraída.

instrumento es recopilar información sociodemográfica relevante (i.e., edad, sexo y nacionalidad), información académica (i.e., centro, curso, grupo, presencia de necesidades específicas de apoyo educativo, repetición de curso anterior, cambio de estudios y abandono anteriores) e información sobre el juego (i.e., número de horas de juego a la semana) de los participantes.

Test de Trastorno por Juego en Internet-20 (Test IGD-20) (Fuster et al., 2016). Al igual que la versión original (Pontes et al., 2014), se trata de una escala tipo Likert compuesta por 20 ítems de uno a cinco puntos (i.e., 1 = totalmente en desacuerdo; 2 = en desacuerdo; 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo; 4 = de acuerdo; y 5 = totalmente de acuerdo) agrupados en seis dimensiones: (a) *prominencia*: preocupación excesiva por la cantidad de tiempo dedicado a los videojuegos (p.e., a menudo pierdo horas de sueño debido a las largas sesiones de juego); (b) *modificación del estado de ánimo*: uso del videojuego como mecanismo de afrontamiento para escapar o aliviar estados emocionales negativos (p.e., nunca juego a videojuegos para sentirme mejor); (c) *tolerancia*: dedicación continuada de cantidades crecientes de tiempo al juego, incluso siendo consciente de los problemas asociados (p.e., durante el último año he aumentado significativamente el número de horas que juego a videojuegos); (d) *abstinencia*: experimentar irritabilidad, nerviosismo, ansiedad, tristeza, etc., cuando no se juega (p.e., me siento más irritable cuando no estoy jugando); (e) *conflicto*: pérdida de interés por otras actividades, engañar a los demás sobre el tiempo que se pasa jugando y poner en peligro relaciones importantes, trabajos u oportunidades educativas debido al juego excesivo (p.e., he perdido el interés por otras aficiones debido a los videojuegos); y (f) *recaída*: intentos infructuosos de controlar o reducir el tiempo dedicado al juego, que conducen a una vuelta a los niveles problemáticos (p.e., me gustaría reducir mi tiempo de juego pero me resulta difícil). Esta escala incorpora criterios diagnósticos para el IGD del DSM-5 y sigue el modelo de adicción de Griffiths (2005) con seis dimensiones. Las puntuaciones en este test oscilan entre 20 y 100 puntos, clasificando a los individuos en cinco tipos o subgrupos de jugadores: (a) jugadores ocasionales (puntuación inferior

a 45); individuos que juegan con poca frecuencia; (b) jugadores habituales (puntuación entre 45 y 54); individuos que juegan con regularidad pero a un nivel moderado; (c) jugadores de bajo riesgo (puntuación entre 55 y 64); individuos con un riesgo bajo de experimentar problemas relacionados con el juego; (d) jugadores de alto riesgo (puntuación entre 65 y 74); individuos con un riesgo más alto de experimentar problemas relacionados con el juego; (e) jugadores desordenados (puntuación superior a 75); individuos con puntuaciones que indican un posible trastorno relacionado con el juego. La versión española ha presentado propiedades psicométricas satisfactorias (Fuster et al., 2016). De hecho, en este estudio, la escala ha arrojado un alfa de Cronbach (α) y un omega de McDonald (ω) entre .54 y .82, un índice de fiabilidad compuesto (IRC) entre .62 y .84, y una varianza media extraída (AVE) entre .36 y .54 (Tabla 1). Además, se ha estimado un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) de seis factores de primer orden correlacionados (Tabla 1), con índices de ajuste adecuados: Chi cuadrado de Satorra-Bentler ($S-B\chi^2$) (118) = 193.84, $p < .00$, $S-B\chi^2/\text{grados de libertad (gl)} = 1.64$, Índice de Ajuste Comparativo (CFI) = .98, Índice de Bondad de Ajuste (GFI) = .97, Error Medio Cuadrático de Aproximación (RMSEA) = .08 (Intervalo de Confianza (IC) del 90% = .06 - .10).

Escala de Aprendizaje Social y Emocional (Escala SEL) (Fernández et al., 2022). Es un instrumento tipo Likert compuesto por 30 ítems con respuestas en una escala del uno al cuatro (1 = nunca o rara vez; 2 = ocasionalmente; 3 = a menudo; y 4 = casi siempre o siempre). Estos ítems se organizan en cinco áreas de competencias sociales y emocionales: (a) *autoconciencia*: capacidad de identificar con precisión las propias emociones, pensamientos y valores y cómo influyen en el comportamiento, incluida la capacidad de evaluar los propios puntos fuertes y limitaciones con confianza, optimismo y una mentalidad de crecimiento (p.e., puedo describir fácilmente mis emociones); (b) *conciencia social*: capacidad de comprender las perspectivas de otras personas, independientemente de sus diferentes orígenes y culturas, lo que implica la capacidad de expresar las propias ideas con respeto y sin menospreciar a los demás (p.e., puedo reconocer fácilmente cómo se siente otra per-

Tabla 2

Propiedades psicométricas de la Escala de Aprendizaje Social y Emocional (Fernández et al., 2022)

Competencias sociales y emocionales/ Ítems	SFE	α	ω	CRI	AVE
<i>Autoconocimiento</i>		.78	.80	.87	.58
1. Puedo describir fácilmente mis emociones	.80				
2. Comprendo mis estados de ánimo y mis sentimientos	.76				
3. Sé cómo influyen mis emociones en lo que hago	.69				
4. Confío en que puedo completar con éxito cualquier tarea escolar	.67				
5. Me esfuerzo al máximo cuando hago deberes o trabajos escolares difíciles, ya que es lo que me permite mejorar	.86				
<i>Conciencia social</i>		.60	.62	.74	.37
6. Reconozco fácilmente cómo se siente otra persona por sus expresiones faciales, gestos, tono de voz, etc.	.67				
7. Para mí es fácil entender por qué la gente se siente como se siente.	.68				
8. Si alguien cercano a mí está triste o contento, disgustado o nervioso, sé muy bien por qué.	.35				
9. Soy respetuoso con las ideas de los demás, aunque sean diferentes de las mías	.58				
10. Me resulta fácil defender mis ideas sin menospreciar a nadie	.70				
<i>Autocontrol</i>		.83	.84	.89	.46
11. Sé mantener la calma cuando me siento bajo presión	.50				
12. Pase lo que me pase, puedo mantener la calma	.55				
13. Cuando estoy enfadado con alguien, me calmo y luego hablo con él/ella sobre el tema.	.51				
14. Tengo claros mis objetivos escolares	.60				
15. Soy capaz de trabajar eficazmente para conseguir objetivos escolares a largo plazo	.88				
16. Soy disciplinado (es decir, sigo ciertas rutinas para hacer los deberes con precisión)	.74				
17. Me concentro fácilmente en las tareas escolares que tengo que hacer	.76				
18. Planifico cuidadosamente mis deberes en función de mis objetivos	.85				
19. Me resisto a cualquier tentación o distracción mientras hago los deberes	.55				
20. Si me comprometo a hacer una tarea, la hago. Sé cómo motivarme	.73				
<i>Habilidades para relacionarse</i>		.67	.70	.80	.45
21. Utilizo un lenguaje verbal apropiado cuando converso con amigos, familiares, compañeros de clase, etc.	.54				
22. Confío en mi capacidad para trabajar en equipo en clase	.86				
23. Trato a todos los miembros de mi equipo en clase de la misma manera, educada y respetuosamente	.65				
24. Ofrezco ayuda o apoyo a los demás cuando creo que lo necesitan	.68				
25. Me llevo bien con mis compañeros	.58				
<i>Toma de decisiones responsable</i>		.75	.75	.88	.58
26. Cuando tengo que tomar una decisión o enfrentarme a un problema... Pienso en todas las posibles opciones o estrategias de afrontamiento antes de actuar o decidir	.77				
27. Cuando tengo que tomar una decisión o enfrentarme a un problema... Considero las ventajas e inconvenientes de cada opción o estrategia antes de actuar o decidir	.76				
28. Cuando tengo que tomar una decisión o enfrentarme a un problema... Compruebo que mis decisiones o acciones están teniendo resultados positivos	.81				
29. Me preocupo por el bienestar de mi entorno o comunidad	.74				
30. Ayudo a los miembros de mi entorno o comunidad	.74				

Nota. SFE = saturación factorial normalizada; α = Alfa de Cronbach; ω = Omega de McDonald; CRI = índice compuesto de fiabilidad; AVE = varianza media extraída.

sona por sus expresiones faciales, gestos, tono de voz, etc.); (c) *autocontrol*: habilidades para gestionar emociones, pensamientos y comportamientos en diversas situaciones, incluido el establecimiento y la consecución de objetivos escolares con autodisciplina y motivación, utilizando estrategias de planificación y organización (p.e., sé mantener la calma cuando me siento bajo presión); (d) *habilidades para relacionarse*: aptitudes para entablar y mantener relaciones positivas con distintas personas, incluida la capacidad de comunicarse con claridad, escuchar activamente y trabajar bien con los demás (p.e., utilizo un lenguaje verbal apropiado cuando converso con amigos, familiares, compañeros de clase, etc.); y (e) *toma de decisiones responsable*: habilidades para tomar decisiones constructivas sobre el comportamiento personal y las interacciones sociales, basándose en normas éticas, de seguridad y sociales, incluyendo la evaluación realista de las consecuencias de diversas acciones y la consideración del bienestar personal y el de los demás, así como la identificación de problemas, la propuesta de soluciones y la puesta en práctica de acciones que contribuyan a mejorar el entorno (p.e., cuando tengo que tomar una decisión o enfrentarme a un problema... pienso en todas las posibles opciones o estrategias de afrontamiento antes de actuar o decidir). Las puntuaciones para cada una de las cinco áreas oscilan entre uno y cinco puntos, y las puntuaciones más altas indican niveles más elevados de competencias sociales y emocionales. Esta escala se encuentra entre los selectos instrumentos disponibles para medir las competencias sociales y emocionales en adolescentes y jóvenes españoles. La escala original ha mostrado propiedades psicométri-

cas satisfactorias (Fernández et al., 2022). Asimismo, en la muestra de este estudio, la escala ha arrojado un α y un ω entre .60 y .84, un CRI entre .74 y .89, y un AVE entre .37 y .58. (Tabla 2). Además, se ha estimado un AFC de cinco factores de primer orden correlacionados (Tabla 2), con índices de ajuste adecuados: $S-B\chi^2(395) = 859,46$, $p < .00$, $S-B\chi^2/df = 2,18$, CFI = .93, GFI = .91, RMSEA = .10 (90% CI = .90-.11).

Diseño y procedimiento

Para contrastar las hipótesis de este estudio se ha adoptado un diseño de investigación cuasiexperimental con grupos no equivalentes mejorado con técnicas de emparejamiento o control estadístico (Ato et al., 2013; Blasco y Casado, 2009; Gertler et al., 2017; Rossi et al., 2003). El estudio se ha realizado de acuerdo con el Comité Ético de la Universidad de Granada (3494/CEIH/2023) y la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013). Esta investigación ha sido financiada por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (ROR: <https://ror.org/05v01tw04> y Crossref Funder ID 100019858), a través del proyecto PRY127/22 titulado "Influencia de la adicción a los videojuegos en la población adolescente de Andalucía en contextos educativos y familiares". Una vez firmados los acuerdos de participación, el grupo de clase ha sido la unidad de asignación aleatoria a las condiciones de intervención o de control. Por lo tanto, la muestra final ha incluido un grupo de intervención, compuesto por un aula de primer curso y un aula de segundo curso, y un grupo de control, compuesto por un aula

de primer curso y un aula de segundo curso. Además, se ha confirmado la equivalencia entre ambos grupos en algunas características observables que pueden influir los resultados y/o verse afectadas por la intervención (i.e., variables de control o covariables) (Ato et al., 2013; Gertler et al., 2017):

- Las variables nacionalidad (española), cambio previo de estudios (ninguno) y abandono previo (ninguno) han mostrado valores idénticos o análogos en ambos grupos.
- Otras variables han tenido proporciones idénticas en ambas condiciones, como la edad (11 años = 46.30%, 12 años = 46.30%, 13 años = 7.40%), el sexo (hombre = 44.40%, mujer = 55.60%), el curso (primero = 51.85%, segundo = 48.15%), la presencia de necesidades específicas de apoyo educativo (sí = 7.41%, no = 92.59%) y la repetición de curso anterior (sí = 5.56%, no = 94.44%).
- La prueba *t* de muestras independientes no ha arrojado resultados estadísticamente significativos, lo que indica que no hay diferencias entre el grupo de intervención y el grupo de control en las variables del estudio.

El plan de intervención se ha implementado durante el primer trimestre del curso 2024/2025 y se ha diseñado de acuerdo a los elementos y características del modelo SEL (Durlak et al., 2010, 2011; Fernández et al., 2021; Mahoney et al., 2020). Por lo tanto, se ha establecido un entrenamiento sistemático, activo, focalizado y explícito de una serie de competencias sociales y emocionales (i.e., autoconciencia, conciencia social, autocontrol, habilidades para relacionarse y toma de decisiones responsable), junto con una serie de cambios en el entorno inmediato de los participantes (i.e., clima escolar positivo, sentido de pertenencia y seguridad), todo ello efectivamente integrado en la instrucción escolar durante el horario de tutoría. No se ha informado a los estudiantes de la finalidad de la intervención, que se ha llevado a cabo como una actividad más de tutoría. En este sentido, los contenidos asociados a la actividad de videojuegos se han abordado a través de un proyecto de aprendizaje-servicio, con sus correspondientes procesos evaluativos, en los que se han utilizado herramientas dirigidas a promover la reflexión, la metacognición y el aprendizaje consciente de los participantes (i.e., portafolio de aprendizaje). Cada estudiante ha completado su portafolio durante los cinco minutos finales de cada sesión, en lo que ha detallado lo aprendido, cómo lo ha aprendido y por qué es importante lo que ha aprendido, además de enumerar sus emociones durante la sesión. El proyecto de aprendizaje-servicio se ha basado en el modelo PLACE (i.e., un modelo mejorado que se basa en programas de aprendizaje-servicio basados en la evidencia) (Centre for European Volunteering, 2022a) y el tutor del grupo ($n=2$) y un miembro del equipo de investigación lo han guiado y supervisado durante 15 sesiones. La implementación del proyecto de aprendizaje-servicio ha constado de las cinco etapas siguientes.

La fase de preparación (una sesión) ha consistido en la formación de los docentes tutores de educación secundaria para la aplicación del modelo de aprendizaje-servicio basado en el SEL y el diseño y planificación del marco de aprendizaje-servicio. La sesión formativa, de tres horas de duración, ha incorporado tres secciones (10 de septiembre de 2024), en las que se han impartido los siguientes contenidos a través de una metodología activa y participativa: (a) sección uno (una hora): descripción y uso del Service Learning Upscaling Social Inclusion for Kids (SLUSIK) Toolkit (i.e., protocolo de aprendizaje-servicio: un conjunto de materiales en los que se presenta cada fase del modelo PLACE de forma estructurada) (Centre for European Volunteering, 2022b) y la Guía CASEL para el aula SEL-Área de enfoque 3 a nivel escolar (i.e., orientación y recursos para promover las competencias sociales y emocionales para los estudiantes) (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021), que se han proporcionado previamente a los profes-

sores de educación secundaria de los participantes al final del curso académico anterior (junio de 2024); (b) sección dos (una hora): selección de estrategias para fomentar entornos de apoyo en el aula (i.e., establecer rutinas y estructuras en el aula, responder a las perspectivas y necesidades de los estudiantes, desarrollar conjuntamente acuerdos y objetivos compartidos), instrucción SEL explícita (i.e., instrucción directa y actividades para desarrollar la autoconciencia, la conciencia social, el autocontrol, las habilidades para relacionarse y la toma de decisiones responsable: talleres, debates, entrevistas, grupos de discusión, proyectos de colaboración, proyectos de aprendizaje-servicio, listas de control de autocuidado, ejercicios de respiración, portafolio emocional, lectura y análisis de historias sociales), e integración del SEL y los contenidos académicos (i.e., alinear el SEL y los objetivos del plan de tutoría, adoptar un enfoque centrado en el estudiante y utilizar una pedagogía interactiva, como el aprendizaje-servicio); (c) sección tres (una hora): diseño y planificación del marco de aprendizaje-servicio, identificación de los tipos de necesidades o actividades de la comunidad (p.e., adicción a los juegos de Internet) que mejor apoyan los objetivos de aprendizaje de los estudiantes (p.e., objetivos del plan de tutoría: promover estilos de vida saludables, tanto física como emocional y socialmente, la prevención de adicciones y la promoción del bienestar general; desarrollar competencias clave; desarrollar el autoconocimiento y la autoestima, que ayuden al alumnado a construir una imagen precisa de sí mismos, de sus capacidades y de su potencial; promover la adquisición de hábitos de estudio y de trabajo, con técnicas de aprendizaje, organización y planificación personal; potenciar la autonomía y la responsabilidad, la gestión independiente de las tareas y la implicación en el proceso de aprendizaje; promover la integración del alumnado en el aula y en la vida escolar, que generen un clima de convivencia, tolerancia y respeto; fomentar las habilidades sociales y de convivencia, que promuevan la participación activa, la cooperación, el respeto y la resolución pacífica de conflictos; orientar en la toma de decisiones académicas y profesionales, que proporcionen información y apoyo para que el alumnado pueda elegir en función de sus intereses, capacidades y situación personal) dentro de los contenidos curriculares seleccionados (i.e., contenidos de tutoría: estilos de vida saludables y competencia personal, social y para aprender a aprender -autoconocimiento; aprendizaje autorregulado; conciencia social; habilidades sociales; toma de decisiones).

La fase de enlace (dos sesiones) ha consistido en poner en contacto a los estudiantes participantes con el socio comunitario del instituto (i.e., el departamento de orientación) y seleccionar las necesidades de la comunidad escolar (i.e., la adicción a los juegos de Internet) que se alinean con los objetivos de aprendizaje (i.e., los objetivos del plan de tutoría). Por un lado, en la primera sesión (una hora), el orientador del instituto ha presentado a los estudiantes la organización, objetivos y actividades del departamento de orientación, así como los problemas más prevalentes entre el alumnado del instituto, destacando la adicción a los juegos de internet. También ha planteado la necesidad de estudiar este problema en el instituto e implantar medidas preventivas, y que sean los estudiantes los responsables de su diseño y desarrollo, todo ello como actividad de tutoría. Para ello, un equipo de investigación especializado en la adicción a los videojuegos por Internet (i.e., el equipo de investigación o personal del programa) ha colaborado con los estudiantes y los ha guiado en el proceso. El equipo de investigación se ha presentado y puesto en práctica con los estudiantes un método de aprendizaje no formal (i.e., "Motivación, miedos y expectativas: contar historias") dirigido a reflexionar sobre las propias actitudes, motivaciones y expectativas de los estudiantes hacia la participación en este proyecto y a responder a los intereses y necesidades de los estudiantes (véase Centre for European Volunteering, 2022b, p. 45). Por otro lado, en la segunda sesión (una hora), se han establecido las rutinas y estructuras del aula, y se han codesarrollado

acuerdos y objetivos compartidos entre los profesores-tutores, el personal del programa y los estudiantes. Por último, se ha aplicado otro método de aprendizaje no formal (i.e., “Árbol de problemas: investigar el problema”) con los objetivos de adquirir una comprensión de 360° del problema a tratar (i.e., la adicción a los juegos de Internet), identificar causas y efectos, y reflexionar sobre posibles soluciones (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 55).

La fase de acción (ocho sesiones) ha consistido en conectar el aprendizaje en el aula con cuestiones de la vida real y ofrecer a los estudiantes participantes la oportunidad de aplicar sus conocimientos a retos y oportunidades de la vida real, además de fomentar el sentido de la responsabilidad y el compromiso cívico dentro de la comunidad escolar. En este sentido, los estudiantes participantes han determinado la frecuencia de la actividad de juego por internet de los estudiantes de su instituto, han identificado y analizado sus posibles causas y consecuencias, y han propuesto y desarrollado diversas medidas de prevención contra la adicción a los juegos por internet. Además, en esta fase han reflexionado sobre los resultados de sus acciones y las lecciones aprendidas de sus experiencias. En las cuatro primeras sesiones se han desarrollado los siguientes métodos de aprendizaje no formal: (a) “El lienzo de mi proyecto: Actividad de diseño del proyecto” (dos sesiones de una hora), con los objetivos de aprender qué es un modelo de lienzo y su finalidad, visualizar los principales elementos del proyecto y desarrollar habilidades de trabajo en equipo (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 59); y (b) “Plan de acción: Actividad de diseño del proyecto” (dos sesiones de una hora), con el objetivo de vincular las actividades a los objetivos, asignar responsabilidades y establecer calendarios (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 61). En este sentido, los estudiantes han decidido estudiar la frecuencia de la actividad de juego por Internet entre los estudiantes de su instituto, y han identificado y analizado sus posibles causas y consecuencias. Para ello, han diseñado un cuestionario, una entrevista y un grupo focal para ser administrados a una muestra de estudiantes de tercero y cuarto de educación secundaria del instituto. Posteriormente, a partir de los resultados, han diseñado un taller contra la adicción a los juegos de internet.

En la quinta sesión (una hora), se ha aplicado el método de aprendizaje no formal “World café: Reunión con el socio de la comunidad” con el objetivo de presentar ideas de proyectos a los socios de la comunidad de la escuela secundaria, desarrollar habilidades persuasivas y ejercitar habilidades de presentación (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 64). La sexta sesión (una hora) se ha dedicado a analizar la información recopilada mediante los instrumentos y a extraer conclusiones sobre la frecuencia de la actividad de juego en Internet, sus causas y consecuencias, mientras que las sesiones séptima (una hora) y octava (una hora) se han centrado en el diseño de un taller sobre la prevención de la adicción a los juegos en Internet. Además, se ha realizado la actividad de aprendizaje no formal “Cinco dedos: Actividad de reflexión personal” para permitir a los estudiantes reflexionar sobre su experiencia y evaluar sus logros de aprendizaje (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 65).

En la fase de celebración (dos sesiones), los estudiantes participantes han demostrado sus aprendizajes y logros. La sexta sesión (una hora) se ha dedicado a poner en práctica el método de aprendizaje no formal “Paseo por la galería: Preparación del acto final”, un método de aprendizaje no formal con el objetivo de debatir sobre el acto final y desarrollar el trabajo en equipo (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 67). En la séptima sesión (una hora), el alumnado ha presentado los resultados de sus esfuerzos en un acto público, abierto a la comunidad escolar, incluidos familiares, amigos y responsables políticos, y han desarrollado el taller (cuatro sesiones paralelas) sobre prevención de la adicción a los juegos de Internet con los estudiantes de tercero y cuarto del instituto.

La etapa de efectos (dos sesiones) ha consistido en la evaluación de la experiencia de aprendizaje-servicio por parte de los estudiantes participantes. En esta etapa, las ideas de los estudiantes participantes se han desarrollado plenamente, lo que les ha permitido aplicar su aprendizaje de forma efectiva, lo que ha dado lugar a beneficios recíprocos. En este sentido, en la primera sesión (una hora), se han utilizado las “6 pegatinas de pensamiento: Evaluación final del proyecto” con el objetivo de reflexionar y pensar sobre las actividades realizadas durante el diseño y la ejecución del proyecto y evaluar tanto el trabajo en grupo como la contribución individual (véase [Centre for European Volunteering, 2022b](#), p. 69). Por último, en la segunda sesión (una hora), se ha elaborado un informe final.

Paralelamente al plan de intervención, se ha implementado el plan de seguimiento para garantizar la fidelidad del programa de intervención (i.e., acciones dirigidas a monitorizar posibles desviaciones del programa) ([Fernández et al., 2019](#)). En este sentido, se ha incluido a un miembro del personal del programa como observador participante en las sesiones de clase, y se han realizado sesiones semanales de seguimiento entre el personal del programa y el tutor-profesor de la clase. Estas sesiones de seguimiento se han dedicado principalmente a identificar y registrar dificultades en el desarrollo de las actividades del programa, así como a proponer e implementar soluciones y mejorar la planificación y ejecución de las siguientes sesiones de aula. Finalmente, con el plan de evaluación de los resultados, se han realizado mediciones pre-intervención (16 de septiembre de 2024) y post-intervención (9 de enero de 2025) de las variables dependientes para comprobar la existencia de efectos estadística y/o educativamente significativos ([Fernández et al., 2019](#)).

Análisis de datos

En primer lugar, se ha calculado el análisis de potencia y el tamaño mínimo requerido de la muestra y, para ello, se ha tenido en cuenta el tamaño del efecto esperado (.50), la probabilidad asociada (.05) y los niveles deseados de potencia estadística (.80) ([Soper, 2025](#)). En segundo lugar, se ha realizado el análisis inicial de las variables de control y dependientes y, para ello, se han seguido las recomendaciones de [Tabachnick y Fidell \(2019\)](#): análisis descriptivo y comprobación de la distribución de los datos (i.e., asimetría y curtosis univariada y multivariada: Prueba de Kolmogorov-Smirnov y coeficientes de Mardia de asimetría y curtosis multivariante), linealidad, casos atípicos, faltantes e influyentes. Además, se han examinado las estructuras de las medidas (i.e., el Test IGD-20 y la Escala SEL) mediante AFC y, para determinar la fiabilidad, también se han estimado α , ω , CRI y AVE. Para comprobar la validez discriminante de los modelos de medida se ha utilizado el criterio de Fornell-Larcker.

Asimismo, en tercer lugar, se ha evaluado la equivalencia basal a través de la prueba *t* de muestras independientes, es decir, comparaciones intergrupos (intervención vs. control) de las competencias sociales y emocionales de los estudiantes, IGD y número de horas de juego a la semana al inicio (pretest) de la intervención. Este análisis también se ha realizado en el post-test, mientras que las comparaciones intragrupo (pretest-post-test) de estas mismas variables para cada uno de los grupos (intervención y control) se han analizado mediante pruebas *t* de muestras pareadas. Por último, se ha realizado un análisis de covarianza (ANCOVA) para cada variable del estudio. En este caso, para cada variable se ha añadido el posttest como variable dependiente, el pretest como covariable y el grupo como factor fijo, y se ha calculado el tamaño del efecto mediante η^2 parcial. Posteriormente, se ha realizado un análisis post hoc, en el que se ha utilizado la corrección de Bonferroni, y se ha calculado la *d* de Cohen para determinar el tamaño del efecto. Además, este análisis se ha realizado para cada uno de los cursos (i.e., primer y

Tabla 3

Validez discriminante de los modelos de medición

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Prominencia	^a .60										
2. Modificación del estado de ánimo	^b .47***	^a .63									
3. Tolerancia	^b .53***	^b .38***	^a .65								
4. Síntomas de abstinencia	^b .57***	^b .46***	^b .57***	^a .73							
5. Conflicto	^b .41***	^b .25**	^b .25**	^b .51***	^a .72						
6. Recaída	^b .58***	^b .47***	^b .60***	^b .63***	^b .47***	^a .69					
7. Autoconocimiento	^b -.10	^b -.08	^b -.12	^b -.16	^b -.01	^b -.11	^a .76				
8. Conciencia social	^b -.23*	^b -.15	^b -.15	^b -.18	^b -.07	^b -.09	^b .37***	^a .61			
9. Autocontrol	^b -.18	^b -.16	^b -.10	^b -.24*	^b -.15	^b -.14	^b .60***	^b .35***	^a .68		
10. Habilidades para relacionarse	^b -.14	^b -.13	^b -.08	^b -.15	^b -.04	^b -.01	^b .40***	^b .52***	^b .51***	^a .67	
11. Toma de decisiones responsable	^b -.20*	^b -.18	^b -.12	^b -.20*	^b -.02	^b -.08	^b .45***	^b .59***	^b .55***	^b .64***	^a .76

Nota. ^a = raíz cuadrada del AVE; ^b = Correlación de Pearson; *** $p < .001$. ** $p < .01$. * $p < .05$.**Tabla 4**

Estadísticas descriptivas, comparaciones intergrupales e intragrupalas sobre competencias sociales y emocionales, IGD y número de horas de juego a la semana

Variables / grupos		Pretest			Postest			<i>t</i> pre-post intragrupo
		<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i> intergrupos	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t</i> intergrupos	
Competencias sociales y emocionales								
	<i>Autoconocimiento</i>							
	Experimental	3.19	.44	.00	3.52	.27	8.83***	-5.29***
	Control	3.19	.49		2.93	.40		3.74***
	<i>Conciencia social</i>							
	Experimental	3.28	.46	.92	3.47	.34	6.74***	-3.65***
	Control	3.20	.54		3.03	.34		3.53***
	<i>Autocontrol</i>							
	Experimental	3.09	.50	-.32	3.24	.28	3.71***	-3.66***
	Control	3.12	.51		2.99	.42		3.44**
	<i>Habilidades para relacionarse</i>							
	Experimental	3.57	.39	.00	3.64	.27	5.13***	-2.60*
	Control	3.57	.39		3.32	.37		4.40***
	<i>Toma de decisiones responsable</i>							
	Experimental	3.51	.48	1.40	3.60	.35	6.29***	-2.16*
	Control	3.39	.48		3.16	.37		4.07***
IGD								
	<i>Prominencia</i>							
	Experimental	1.27	.52	-.32	1.17	.40	-2.13*	1.19
	Control	1.30	.50		1.37	.57		-.92
	<i>Modificación del estado de ánimo</i>							
	Experimental	1.77	.97	-.14	1.53	.69	-2.19*	3.38***
	Control	1.79	.85		1.86	.91		-2.00
	<i>Tolerancia</i>							
	Experimental	1.14	.42	-1.59	1.03	.15	-4.01***	2.44*
	Control	1.28	.51		1.35	.56		-2.66**
	<i>Síntomas de abstinencia</i>							
	Experimental	1.16	.47	.00	1.05	.20	-4.15***	2.23*
	Control	1.16	.42		1.34	.47		-3.64***
	<i>Conflicto</i>							
	Experimental	1.53	.48	1.78	1.29	.45	-2.59*	4.79***
	Control	1.37	.42		1.52	.48		-3.64***
	<i>Recaída</i>							
	Experimental	1.28	.53	-.74	1.11	.27	-4.57***	3.07**
	Control	1.36	.67		1.54	.64		-2.73**
IGD-20								
	Experimental	27.44	8.65	-.05	24.80	7.44	-3.12**	4.15***
	Control	27.48	8.25		29.24	7.33		-4.59***
Número de horas de juego a la semana								
	Experimental	2.42	2.47	.02	1.55	1.69	-3.95***	6.36***
	Control	2.41	2.62		3.56	3.34		-6.85***

Nota. *M* = media; *DT* = desviación típica; *t* = prueba *t*; *** $p < .001$. ** $p < .01$. * $p < .05$.

segundo año). Los análisis estadísticos se han realizado con JAMOV (The jamovi project, 2022).

Resultados

La correlación de cada variable con las demás es inferior a la raíz cuadrada del AVE de dicha variable (Tabla 3). Por lo tanto, se confirma la validez discriminante de los modelos de medición.

En la Tabla 4 se presentan las estadísticas descriptivas de los grupos de intervención y control en el pretest y el postest. La prueba *t* de muestras independientes no arroja diferencias estadísticamente significativas en las medias del grupo de intervención en el pretest en comparación con las medias del grupo de control en todas las variables, mientras que en el postest la prueba *t* de muestras independientes indica diferencias estadísticamente significativas en todas las variables (Tabla 4). Las pruebas *t* de muestras empare-

Tabla 5

Resultados del ANCOVA para competencias sociales y emocionales, IGD y número de horas de juego a la semana

Variables		Suma de cuadrados	gl	Cuadrado medio	F	η^2 parcial
Competencias sociales y emocionales						
<i>Autoconocimiento</i>	Covariables (pretest)	1.38	1	1.38	12.9***	.11
	Grupo	9.25	1	9.25	86.7***	.45
	Error	11.20	105	.11		
<i>Conciencia social</i>	Covariables (pretest)	5.86	1	5.86	96.5***	.48
	Grupo	4.26	1	4.26	70.1***	.40
	Error	6.38	105	.06		
<i>Autocontrol</i>	Covariables (pretest)	9.07	1	9.07	212.7***	.67
	Grupo	2.02	1	2.02	47.4***	.31
	Error	4.48	105	.04		
<i>Habilidades para relacionarse</i>	Covariables (pretest)	3.87	1	3.87	54.8***	.34
	Grupo	2.8	1	2.8	39.7***	.27
	Error	7.41	105	.07		
<i>Toma de decisiones responsable</i>	Covariables (pretest)	6.61	1	6.61	52.7***	.48
	Grupo	3.62	1	3.62	96.2***	.33
	Error	7.22	105	.07		
IGD						
<i>Prominencia</i>	Covariables (pretest)	2.07	1	2.07	9.34**	.08
	Grupo	1	1	1	.04*	.04
	Error	23.26	105	.22		
<i>Modificación del estado de ánimo</i>	Covariables (pretest)	54.36	1	54.36	398.1***	.79
	Grupo	2.77	1	2.77	20.3***	.16
	Error	14.34	105	.14		
<i>Tolerancia</i>	Covariables (pretest)	12.16	1	12.16	232***	.69
	Grupo	1.18	1	1.18	22.6***	.18
	Error	5.45	104	.05		
<i>Síntomas de abstinencia</i>	Covariables (pretest)	4.44	1	4.44	48.7***	.32
	Grupo	2.26	1	2.26	24.6***	.19
	Error	9.54	105	.09		
<i>Conflicto</i>	Covariables (pretest)	12.43	1	12.43	120.8***	.54
	Grupo	3.24	1	3.24	31.5***	.23
	Error	10.7	105	.11		
<i>Recaída</i>	Covariables (pretest)	12.41	1	12.41	97.8***	.49
	Grupo	3.93	1	3.93	31***	.23
	Error	13.19	105	.13		
Número de horas de juego a la semana	Covariables (pretest)	610	1	609.74	486***	.82
	Grupo	110	1	109.95	.46	.46
	Error	132	105	1.25		

Nota. * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

jadas revelan diferencias estadísticamente significativas entre los resultados pretest y posttest del grupo de intervención en todas las variables, excepto en la variable *prominencia*. Este análisis también muestra diferencias estadísticamente significativas entre los resultados pretest y posttest del grupo de control en todas las variables, excepto en *prominencia* y *modificación del estado de ánimo* (Tabla 4).

En la Tabla 5, se presentan los resultados del ANCOVA para las variables de competencias sociales y emocionales, IGD y número de horas de juego a la semana. Los resultados revelan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y control en todas las variables después de controlar las puntuaciones del pretest. En relación con la variable de grupo, todas las variables, excepto la *prominencia*, muestra un tamaño del efecto moderado. En concreto, destacan la *autoconciencia* (η^2 parcial = .45), la *conciencia social* (η^2 parcial = .40), el *autocontrol* (η^2 parcial = .31), las *habilidades para relacionarse* (η^2 parcial = .27), la *toma de decisiones responsable* (η^2 parcial = .33) y el *número de horas de juego a la semana* (η^2 parcial = .46).

Los resultados de la prueba post-hoc de Bonferroni se presentan en la Tabla 6. Las diferencias observadas entre las medias ajustadas de los grupos de intervención y control son estadísticamente significativas para todas las variables, lo que indica que la intervención tiene un impacto positivo en las variables de competencias sociales y emocionales y en el IGD. El tamaño del efecto determinado por la d de Cohen muestra un gran impacto para la *autoconciencia* ($d = 1.79$), la *conciencia social* ($d = 1.62$), el *autocontrol* ($d = 1.33$), las *habilidades*

para relacionarse ($d = 1.21$), *toma de decisiones responsable* ($d = 1.41$), *modificación del estado de ánimo* ($d = -0.87$), *tolerancia* ($d = -0.93$), *síntomas de abstinencia* ($d = -0.96$), *conflicto* ($d = -1.1$), *recaída* ($d = -1.08$) y *número de horas de juego a la semana* ($d = -1.80$). Además, la saliencia revela un tamaño del efecto moderado ($d = -0.41$).

En lo que respecta a los estudiantes de primer curso, los resultados del ANCOVA revelan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y de control en todas las variables después de controlar las puntuaciones obtenidas en las pruebas previas, excepto en *prominencia*. El tamaño del efecto muestra un gran impacto para la *autoconciencia* ($d = 1.57$), *conciencia social* ($d = 1.92$), *autocontrol* ($d = 1.29$), *habilidades para relacionarse* ($d = 1.28$), *toma de decisiones responsable* ($d = 1.36$), *modificación del estado de ánimo* ($d = -1.09$), *tolerancia* ($d = -0.86$), *síntomas de abstinencia* ($d = -0.74$), *conflicto* ($d = -1.24$), *recaída* ($d = -0.68$), y *número de horas de juego a la semana* ($d = -1.75$). Por último, los resultados del ANCOVA con estudiantes de segundo curso arrojan diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de intervención y de control en todas las variables tras controlar las puntuaciones del pretest, excepto en la *prominencia*. El tamaño del efecto muestra un gran impacto para la *autoconciencia* ($d = 2.12$), *conciencia social* ($d = 1.32$), *autocontrol* ($d = 1.44$), *habilidades para relacionarse* ($d = 1.12$), *toma de decisiones responsable* ($d = 1.41$), *modificación del estado de ánimo* ($d = -0.81$), *tolerancia* ($d = -0.97$), *síntomas de abstinencia* ($d = -1.22$), *conflicto* ($d = -0.97$), *recaída* ($d = -1.51$), y *número de horas de juego a la semana* ($d = -1.81$).

Tabla 6

Resultados post hoc de Bonferroni para las competencias sociales y emocionales, IGD y número de horas de juego a la semana

Variables		Comparación	Media	Diferencia media ajustada	d de Cohen	
Competencias sociales y emocionales	Autoconocimiento	Intervención	3.52	.59*** (.06)	1.79	
		Control	2.94			
	Conciencia social	Intervención	3.45	.40*** (.05)	1.62	
		Control	3.05			
	Autocontrol	Intervención	3.25	.27*** (.04)	1.33	
		Control	2.98			
	Habilidades para relacionarse	Intervención	3.64	.32*** (.05)	1.21	
		Control	3.32			
	Toma de decisiones responsable	Intervención	3.56	.37*** (.05)	1.41	
		Control	3.19			
	IGD	Prominencia	Intervención	1.18	-.19* (.04)	-0.41
			Control	1.37		
Modificación del estado de ánimo		Intervención	1.53	-.32*** (.07)	-0.87	
		Control	1.85			
Tolerancia		Intervención	1.08	-.21*** (.04)	-0.93	
		Control	1.30			
Síntomas de abstinencia		Intervención	1.05	-.29*** (.06)	-0.96	
		Control	1.34			
Conflicto		Intervención	1.23	-.35*** (.06)	-1.1	
		Control	1.58			
Recaída		Intervención	1.13	-.38*** (.06)	-1.08	
		Control	1.51			
Número de horas de juego a la semana	Intervención	1.54	-2.02*** (.22)	-1.80		
	Control	3.56				

Nota. Errores estándar entre paréntesis: * $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$.

Discusión

El objetivo de este estudio ha sido explorar el impacto potencial de un programa de aprendizaje-servicio en los niveles de competencias sociales y emocionales de la población adolescente, con el fin de facilitar la autorregulación en el uso de videojuegos y mitigar los riesgos potenciales de adicción a esta actividad. Para ello, a partir de los resultados obtenidos, se pueden extraer las siguientes conclusiones en relación a las hipótesis previamente establecidas.

En primer lugar, los resultados indican que el grupo de intervención presenta una mejora estadísticamente significativa en todas las variables de las competencias sociales y emocionales. En comparación con el grupo de control, el grupo de intervención muestra niveles más altos en todas las variables de competencia social y emocional al finalizar la intervención. Las comparaciones intragrupo también revelan que el grupo de intervención muestra mejoras en todas las competencias sociales y emocionales, mientras que el grupo de control exhibe un declive en estas competencias. Los resultados del tamaño del efecto son elevados, lo que indica que la intervención ejerce un gran impacto en las competencias sociales y emocionales de los estudiantes. En consecuencia, la H1 puede aceptarse.

En segundo lugar, el grupo de intervención demuestra una disminución en el número de horas de juego a la semana y en los niveles de las diferentes áreas de IGD en comparación con los estudiantes adolescentes del grupo de control tras la finalización del programa. El grupo de intervención muestra menores síntomas del IGD (excepto *prominencia*), IGD y número de horas de juego a la semana, mientras que el grupo de control presenta un aumento en todas estas variables. En este caso, el tamaño del efecto obtenido por el tiempo de juego y las variables IGD es negativo, lo que indica que la intervención ha generado el impacto previsto en la reducción del número de horas de juego por semana y los síntomas relacionados con IGD. Por lo tanto, se confirma la H2.

En definitiva, la participación en la intervención ha generado un impacto positivo y estadísticamente significativo para los estudiantes en todas las variables de competencia social y emocional, número de horas de juego a la semana y síntomas relacionados

con la IGD, a pesar del carácter altamente restrictivo de la corrección de Bonferroni. El impacto de la intervención se ha mantenido constante en los distintos cursos. Los resultados obtenidos por los estudiantes de primer y segundo curso han sido similares. Sin embargo, cabe destacar que cuando los datos se han analizado por curso, la variable *prominencia* no ha revelado resultados significativos, lo que puede deberse al reducido tamaño de la muestra, que aumenta el error estándar y reduce la probabilidad de detectar efectos significativos.

En cuanto al tamaño del efecto, la literatura especializada (Hattie, 2009; Kraft, 2020; Ledesma et al., 2008) indica que debe ser considerado por su capacidad para indicar la significación práctica de los resultados (Cohen, 1988). En este sentido, Cohen (1988) establece que un tamaño del efecto de .20 se considera pequeño, .50 es mediano y por encima de .80 es grande. Si bien estos niveles pueden considerarse demasiado exigentes para el campo de las ciencias sociales (Gignac y Szodorai, 2016), los resultados obtenidos en este estudio son dignos de mención. A excepción de la variable de *prominencia*, todas las competencias sociales y emocionales, de tiempo de juego y de IGD obtienen tamaños del efecto grandes, lo que indica que la intervención ha tenido un impacto significativo en los estudiantes. En consecuencia, las diferencias intergrupales en estas variables pueden detectarse a través de la simple observación (Coe, 2002), lo que sugiere su relevancia práctica (Hattie, 2009; Kraft, 2020). En resumen, los hallazgos corroboran la eficacia de la intervención para mejorar las competencias sociales y emocionales de los estudiantes, además de reducir simultáneamente el número de horas de juego a la semana y los síntomas asociados al IGD en estudiantes de secundaria, que son jugadores ocasionales, habituales o de bajo riesgo.

Estos hallazgos son consistentes con estudios previos que han pretendido determinar relaciones causales entre intervenciones de aprendizaje-servicio y mejoras en los dominios sociales y emocionales de los estudiantes, como evidencian las primeras revisiones sistemáticas realizadas sobre este tema en población de educación secundaria (Celio et al., 2011; Conway et al., 2009). Sin embargo, la revisión sistemática más reciente de Filges et al. (2022) subraya la necesidad de intervenciones de aprendizaje-servicio de alta cali-

dad, dada la naturaleza no concluyente de la evidencia disponible en relación con el impacto de estas intervenciones. En consecuencia, este estudio contribuye al crecimiento de la literatura científica sobre la evaluación sistemática de las intervenciones basadas en el aprendizaje-servicio (Filges et al., 2022).

La eficacia de esta intervención parece estar influenciada por la incorporación del SEL, un modelo que ha sido ampliamente investigado y ha demostrado ser eficaz en la mejora de las competencias sociales y emocionales de los estudiantes (Durlak et al., 2010, 2011; Fernández et al., 2021; Murano et al., 2020). Componentes de la intervención como la instrucción explícita de competencias sociales y emocionales (i.e., utilizar un enfoque de entrenamiento secuenciado paso a paso de las competencias sociales y emocionales, enfatizar formas activas de aprendizaje para que los alumnos practiquen nuevas habilidades, dedicar tiempo y atención en el entrenamiento de habilidades y definir claramente los objetivos) y su integración con la instrucción escolar (Durlak et al., 2010, 2011; Fernández et al., 2021; Mahoney et al., 2020) han podido mejorar los resultados obtenidos por la intervención. Sin embargo, dada la complejidad metodológica del aprendizaje-servicio debido a la interacción entre los distintos agentes (i.e., profesores, alumnos y socios comunitarios), así como la naturaleza multifacética inherente a esta intervención, resulta un reto aislar los efectos de los elementos constitutivos de la intervención.

La importancia del impacto de esta intervención se deriva de la vulnerabilidad de los adolescentes a desarrollar IGD durante su periodo crítico de desarrollo cognitivo (Rosendo-Rios et al., 2022). En este sentido, la presente investigación aborda la necesidad de mejorar nuestra comprensión de la prevención de IGD, dado el creciente número de casos (Rosendo-Rios et al., 2022). Además, si se tiene en cuenta la falta de intervenciones rigurosas que integren el aprendizaje-servicio y SEL, se recomienda persistir en la realización de intervenciones evaluadas sistemáticamente para acumular evidencia sobre el impacto de estas intervenciones en la mejora de las competencias sociales y emocionales, así como en la prevención primaria de la adicción a los videojuegos.

Limitaciones

Llevar a cabo estudios cuasi experimentales de alta calidad es todo un reto; por lo tanto, es esencial tener en cuenta las limitaciones del presente estudio. Entre estas limitaciones se incluyen las siguientes: (a) el método de muestreo no probabilístico; (b) el pequeño tamaño de la muestra; (c) el uso de instrumentos de auto-informe, en los que algunas de las dimensiones (i.e., *prominencia*, *conflicto* y *recaída*) y áreas de competencias sociales y emocionales (i.e., *conciencia social*) que los componen han arrojado indicadores de fiabilidad por debajo de los recomendados; (d) la falta de seguimiento a corto plazo (como a los 3 o 6 meses); y (e) la falta de evaluación del proceso (p.e., análisis de datos cualitativos derivados del plan de seguimiento y los portafolios). Estos factores pueden haber comprometido la representatividad de la muestra y la generalizabilidad de los resultados, además de introducir potencialmente sesgos de medición y limitar nuestra comprensión de la duración y la trayectoria de los efectos de la intervención y una mejor comprensión de los resultados cuantitativos. Sin embargo, cabe señalar que estas limitaciones son a menudo inevitables, especialmente en el contexto de la investigación educativa, dada la limitación de recursos, tiempo y disponibilidad de los institutos dispuestos a participar en este tipo de intervención.

En este sentido, aunque el tamaño de la muestra está por encima del tamaño mínimo requerido, las investigaciones futuras deben priorizar la ampliación de la muestra, con un muestreo probabilístico para mejorar la generalizabilidad de los resultados. Además, dada la naturaleza multifacética del aprendizaje-servicio y del SEL, es esencial controlar otras variables que puedan influir en los resul-

tados de la intervención para garantizar la replicabilidad. También es indispensable establecer un seguimiento a corto plazo y desarrollar una evaluación del proceso del programa. Creemos que futuros estudios pueden beneficiarse de una integración de metodologías cuantitativas y cualitativas rigurosas para comprender de manera más profunda los resultados del programa.

Por último, podemos derivar algunas otras recomendaciones para aumentar la eficacia de futuras replications de la intervención. Una de ellas tiene que ver con el refuerzo de los recursos financieros, materiales y humanos disponibles para el desarrollo del programa. Es necesaria la asignación de más recursos personales y económicos para hacer frente a la carga de trabajo extra que supone para profesores y estudiantes. Además, se pueden mejorar las estrategias para integrar el SEL con la instrucción académica. Alinear SEL con los objetivos y contenidos de la tutoría no es la mejor manera de integrar SEL y la instrucción académica, pero no ha habido otra opción. Una revisión de las creencias de los docentes puede ayudar a facilitar la integración del SEL y la instrucción académica, ya que cada área de contenido o disciplina académica se conecta estrechamente con el SEL. Además, debe determinarse el impacto del programa en la comunidad y en los socios comunitarios, así como aislar los efectos de las mejoras en las competencias sociales y emocionales de los contenidos abordados asociados a la adicción a los juegos de internet (p.e., incluir otro grupo de intervención en el que no se aborden contenidos relacionados con la adicción a los juegos de internet).

Implicaciones educativas/prácticas

Este estudio tiene claras implicaciones prácticas para la educación secundaria. En el grupo de intervención de este estudio se han encontrado mejoras consistentes en las competencias sociales y emocionales de los estudiantes, en el IGD y en el número de horas de juego a la semana. Por lo tanto, es necesario mejorar la formación del profesorado en este tipo de intervenciones innovadoras, cuyos beneficios están basados en evidencias empíricas. El uso de metodologías activas, como el aprendizaje-servicio, es uno de los componentes interdependientes para integrar el SEL con la instrucción académica (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021). De este modo, la adecuada formación del profesorado es clave en la mejora de la educación, especialmente para promover las competencias sociales y emocionales entre el alumnado. La promoción de las competencias sociales y emocionales contribuye a prevenir problemas sociales, emocionales y de comportamiento y, por tanto, garantiza el rendimiento o el bienestar de los estudiantes en diferentes ámbitos de la vida. A diferencia de otros programas, la principal innovación y aportación de esta investigación, incluidos sus resultados, es la posibilidad de utilizar un conjunto de herramientas (Centre for European Volunteering, 2022b) y una guía (Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning, 2021) que están a disposición de cualquier profesor. Así, los profesores pueden utilizar los modelos, recursos, métodos de aprendizaje no formal, actividades, etc., que conforman un programa fácil de implementar.

Conclusiones

En conclusión, el presente estudio propone una intervención innovadora que integra el aprendizaje-servicio y el SEL para mejorar las competencias sociales y emocionales, con el objetivo de prevenir los problemas de adicción a los videojuegos en estudiantes de educación secundaria. Los resultados obtenidos han sido consistentes con los impactos hipotetizados, demostrando los efectos positivos significativos de la intervención en las competencias sociales y emocionales, así como en los síntomas relacionados con la adicción a los videojuegos. En consecuencia, esta investigación

establece las bases para una intervención de alta calidad, además de ofrecer un modelo para que futuros estudios lo repliquen en diferentes entornos y mejoren la evidencia.

Financiación

Esta investigación ha sido financiada por la Fundación Pública Andaluza Centro de Estudios Andaluces (ROR: <https://ror.org/05v01tw04> y Crossref Funder ID 100019858), a través del proyecto PRY127/22 titulado "Influencia de la adicción a los videojuegos en la población adolescente de Andalucía en contextos educativos y familiares". Este trabajo ha contado con el apoyo del Ministerio de Universidades (MUNI) a través de las Ayudas para la formación del profesorado universitario (Grant AP: FPU23/ 01187).

Referencias

- Agirkan, M. (2023). The mediating effect of social emotional learning between relationships on basic psychological needs and technology addiction. *Journal of Education in Science, Environment and Health*, 9(4), 268–280. <https://doi.org/10.55549/jeseh.1381065>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Association.
- Andrade, B., Guadix, I., Rial, A., y Suárez, F. (2021). *Impacto de la tecnología en la adolescencia. Relaciones, riesgos y oportunidades*. UNICEF España. https://www.unicef.es/sites/unicef.es/files/comunicacion/Informe_estatal_impacto-tecnologia-adolescencia.pdf
- Ato, M., López, J. J., y Benavente, A. (2013). A classification system for research designs in Psychology. *Annals of Psychology*, 29(3), 1038–1059. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.3.178511>
- Ayllón-Salas, P., Lorenzo-Martín, M. E., Camuñas-García, D., y Hinojo-Lucena, F. J. (2024). Adicción a los videojuegos entre la población adolescente de Andalucía. *Revista Centra de Ciencias Sociales*, 3(2), 11–30. <https://doi.org/10.54790/rccs.89>
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Blasco, J., y Casado, D. (2009). *Evaluación de impacto*. Instituto Catalán de Evaluación de Políticas Públicas.
- Bringle, R., y Clayton, P. (2021). Civic learning: A sine qua non of service learning. *Frontiers in Education*, 6, 606443. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.606443>
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/9780674028845>
- Celio, C. I., Durlak, J., y Dymnicki, A. (2011). A meta-analysis of the impact of service-learning on students. *Journal of Experiential Education*, 34(2), 164–181. <https://doi.org/10.5193/JEE34.2.164>
- Centre for European Volunteering. (2022a). *Service-learning upscaling social inclusion for kids. PLACE model*. European Commission. <https://www.slusik.eu/wp-content/uploads/2022/08/SLUSIK-PLACE-Model-Final-version.pdf> (https://drive.google.com/file/d/1sA-jasKsvdlaONbOwlykdyEGqbqyJyN2j/view?usp=drive_link).
- Centre for European Volunteering. (2022b). *Service-learning upscaling social inclusion for kids. Toolkit*. European Commission. <https://www.slusik.eu/wp-content/uploads/2022/10/SLUSIK-Toolkit-EN-Final-NEW-DESIGN.pdf> (https://drive.google.com/file/d/18d3rH4o5ihSnKILrgsw2ZlwHm5Lu-qHH/view?usp=drive_link).
- Chiva-Bartoll, O., Moliner, M. L., y Salvador-García, C. (2020). Can service-learning promote social well-being in primary education students? A mixed method approach. *Children and Youth Services Review*, 111, 104841. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104841>
- Chung, S., y McBride, A. M. (2015). Social and emotional learning in middle school curricula: A service learning model based on positive youth development. *Children and Youth Services Review*, 53, 192–200. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2015.04.008>
- Cipriano, C., Strambler, M. J., Naples, L. H., Ha, C., Kirk, M., Wood, M., Sehgal, K., Zieher, A. K., Eveleigh, A., McCarthy, M., Funaro, M., Ponnock, A., Chow, J. C., y Durlak, J. (2023). The state of evidence for social and emotional learning: A contemporary meta-analysis of universal school-based SEL interventions. *Child Development*, 94(5), 1181–1204. <https://doi.org/10.1111/cdev.13968>
- Coe, R. (2002). *It's the effect size, stupid. What effect size is and why it is important* [Conference presentation]. Annual Conference of the British Educational Research Association, University of Exeter, England.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2021). *The CASEL Guide to Schoolwide Social and Emotional Learning*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://schoolguide.casel.org/>.
- Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. (2025). *Fundamentals of SEL*. Collaborative for Academic, Social, and Emotional Learning. <https://casel.org/fundamentals-of-sel/>.
- Conway, J. M., Amel, E. L., y Gerwien, D. P. (2009). Teaching and learning in the social context: A meta-analysis of service learning's effects on academic, personal, social, and citizenship outcomes. *Teaching of Psychology*, 36(4), 233–245. <https://doi.org/10.1080/00986280903172969>
- Corcoran, R. P., Cheung, A. C. K., Kim, E., y Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: a systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56–72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>
- Cramer, B. W. (2018). Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked. *Journal of Information Policy*, 8, 314–316. <https://doi.org/10.5325/jinfopoli.8.2018.0314>
- Darvesh, N., Radhakrishnan, A., Lachance, C. C., Nincin, V., Sharpe, J. P., Ghassemi, M., Straus, S. E., y Tricco, A. C. (2020). Exploring the prevalence of gaming disorder and internet gaming disorder: A rapid scoping review. *Systematic Reviews*, 9(68). <https://doi.org/10.21203/rs.2.19279/v2>
- Domitrovich, C. E., Durlak, J. A., Staley, K. C., y Weissberg, R. P. (2017). Social-emotional competence: An essential factor for promoting positive adjustment and reducing risk in school children. *Child Development*, 88(2), 408–416. <https://doi.org/10.1111/cdev.12739>
- Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., y Gullotta, T. P. (2015). *Handbook of social and emotional learning: Research and practice*. Guilford Publications.
- Durlak, J. A., Mahoney, J. L., y Boyle, A. E. (2022). What we know, and what we need to find out about universal, school-based social and emotional learning programs for children and adolescents: A review of meta-analyses and directions for future research. *Psychological Bulletin*, 148(11–12), 765–782. <https://doi.org/10.1037/bul0000383>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., Dymnicki, A. B., Taylor, R. D., y Schellinger, K. B. (2011). The impact of enhancing students' social and emotional learning: A meta-analysis of school-based universal interventions. *Child Development*, 82(1), 405–432. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01564.x>
- Durlak, J. A., Weissberg, R. P., y Pachan, M. (2010). A meta-analysis of after-school programs that seek to promote personal and social skills in children and adolescents. *American Journal of Community Psychology*, 45, 294–309. <https://doi.org/10.1007/s10464-010-9300-6>
- Fernández, F. D., Arco, J. L., y Hervás, M. (2019). La evaluación ex-ante de un programa, proyecto o acción de aprendizaje-servicio. En M. Ruiz, y J. García (Eds.), *Aprendizaje-servicio. Los retos de la evaluación* (pp. 57–70). Narcea.
- Fernández, F. D., Aznar, I., Cáceres, M. P., y Trujillo, J. M. (2024). The impact of a social and emotional learning programme to improve pupils' educational inclusion in vocational education and training. *Humanities y Social Sciences Communications*, 11, 65. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02238-0>
- Fernández, F. D., Moreno, A. J., Marín, J. A., y Romero, J. M. (2022). Adolescents' emotions in Spanish education: Development and validation of the social and emotional learning scale. *Sustainability*, 14(7), 3755. <https://doi.org/10.3390/su14073755>
- Fernández, F. D., Romero, J. M., Marín, J. A., y Gómez, G. (2021). Social and emotional learning in the Ibero-American context: A systematic review. *Frontiers in Psychology*, 12, 738501. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.738501>
- Fernández-Bustos, J.-G., García López, L. M., Gutiérrez, D., González-Martí, I., y Abellán, J. (2024). Impacto de un programa de aprendizaje-servicio y educación deportiva sobre la competencia social y los aprendizajes. *Educación XXI*, 27(2), 299–337. <https://doi.org/10.5944/educxx1.38229>
- Fernández-Martín, F. D., Hinojo-Lucena, F. J., Aznar-Díaz, I., y Cáceres-Reche, M. P. (2024). An intervention to improve social and emotional learning among students at risk of social exclusion. *Educación XXI*, 27(1), 303–322. <https://doi.org/10.5944/educxx1.34579>
- Filges, T., Dietrichson, J., Viinholt, B. C. A., y Dalgaard, N. T. (2022). Service learning for improving academic success in students in grade K to 12: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 18(1). <https://doi.org/10.1002/cl2.1210>
- Furco, A., y Billing, S. H. (2002). *Service learning: The essence of the pedagogy*. IAP.
- Fuster, H., Carbonell, X., Pontes, H. M., y Griffiths, M. D. (2016). Spanish validation of the Internet Gaming Disorder-20 (IGD-20) Test. *Computers in Human Behaviors*, 56, 215–224. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.11.050>
- Gertler, P. J., Martínez, S., Premand, P., Rawlings, L. B., y Vermeersch, C. M. J. (2017). *La evaluación de impacto en la práctica* (2a ed.). Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo/Banco Mundial. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-0888-3>
- Gignac, G. E., y Szodorai, E. T. (2016). Effect size guidelines for individual differences researchers. *Personality and Individual Differences*, 102, 74–78. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.06.069>
- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. Bantam Books.
- Griffiths, M. D. (2005). A "components" model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191–197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of meta-analyses in education*. Routledge.
- Jagers, R. J., Rivas-Drake, D., y Williams, B. (2019). Transformative Social and Emotional Learning (SEL): Toward SEL in service of educational equity and excellence. *Educational Psychologist*, 54(3), 162–184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1623032>
- Jones, S., Farrington, C. A., Jagers, R., Brackett, M., y Kahn, J. (2019). *Social, emotional, and academic development: A research agenda for the next generation*. National Commission on Social, Emotional, and Academic Development. The Aspen Institute. <https://www.aspeninstitute.org/wp-content/uploads/2023/02/A-Research-Agenda-for-the-Next-Generation.pdf>
- The jamovi project. (2022). *jamovi*. (Version 2.3) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>.

- Kraft, M. A. (2020). Interpreting effect sizes of education interventions. *Educational Researcher*, 49(4), 241–253. <https://doi.org/10.3102/0013189X20912798>
- Kuhns, E. (2011). *Adolescent identity: Improving student self-concept through service learning [Doctoral dissertation, Gonzaga University]*. Gonzaga University.
- Ledesma, R., Macbeth, G., y Cortada, N. (2008). Tamaño del efecto: revisión teórica y aplicaciones con el sistema estadístico ViSta. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(3), 425–439. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2925044.pdf>
- Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K., Schlinger, M., Schlund, J., Shriver, T. P., VanAusdal, K., y Yoder, N. (2020). Systemic Social and Emotional Learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. *American Psychologist*. <https://doi.org/10.1037/amp0000701>
- Mills, D. J., y Allen, J. J. (2020). Self-determination theory, internet gaming disorder, and the mediating role of self-control. *Computers in Human Behavior*, 105, 106209. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106209>
- Murano, D., Sawyer, J. E., y Lipnevich, A. A. (2020). A meta-analytic review of preschool social and emotional learning interventions. *Review of Educational Research*, 90(2), 227–263. <https://doi.org/10.3102/0034654320914743>
- Oberle, E., Domitrovich, C. E., Meyers, D. C., y Weissberg, R. P. (2016). Establishing systemic social and emotional learning approaches in schools: A framework for schoolwide implementation. *Cambridge Journal of Education*, 46, 277–297. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2015.1125450>
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2024). *Informe sobre adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos 2024: Indicador admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales. Juego de azar, uso de videojuegos, uso problemático de internet y otros trastornos adictivos en las encuestas de drogas en España EDADES y ESTUDES*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2024.OEDA.Informe.AdiccionesComportamentales.pdf>
- Oliveira, S., Roberto, M. S., Pereira, N. S., Marques-Pinto, A., y Veiga-Simão, A. M. (2021). Impacts of social and emotional learning interventions for teachers on teachers' outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 12, 677217. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.677217>
- Osher, D., Kidron, Y., Brackett, M., Dymnicki, A., Jones, S., y Weissberg, R. P. (2016). Advancing the science and practice of social and emotional learning. *Review of Research in Education*, 40(1), 644–681. <https://doi.org/10.3102/0091732x16673595>
- Pontes, H. M., Király, O., Demetrovics, Z., y Griffiths, M. D. (2014). The conceptualisation and measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: The development of the IGD-20 Test. *PloS ONE*, 9(10), e110137. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0110137>
- Rosendo-Rios, V., Trott, S., y Shukla, P. (2022). Systematic literature review online gaming addiction among children and young adults: A framework and research agenda. *Addictive Behaviors*, 129, 107238. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107238>
- Rossi, P. H., Freeman, H. E., y Lipsey, M. W. (2003). *Evaluation. A systematic approach (7nd ed.)*. Sage Publications, Inc.
- Salovey, P., y Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg>
- Schoon, I. (2021). Towards an integrative taxonomy of social-emotional competences. *Frontiers in Psychology*, 12, 515313. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.515313>
- Soper, D. S. (2025). A-priori sample size calculator for student t-test. [Software] <https://www.danielsoper.com/statcalc/calculator.aspx?id=47>.
- Şenol, Y., Şenol, F. B., y Can Yaşar, M. (2023). Digital game addiction of preschool children in the Covid-19 pandemic: Social emotional development and parental guidance. *Current Psychology*, 43, 839–847. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04323-8>
- Tabachnick, B. G., y Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics (7a ed.)*. Pearson.
- Taylor, R. D., Oberle, E., Durlak, J. A., y Weissberg, R. P. (2017). Promoting positive youth development through school-based social and emotional learning interventions: A meta-analysis of follow-up effects. *Child Development*, 88(4), 1156–1171. <https://doi.org/10.1111/cdev.12864>
- Tolan, P., Ross, K., Arkin, N., Godine, N., y Clark, E. (2016). Toward an integrated approach to positive development: Implications for intervention. *Applied Developmental Science*, 20(3), 214–236. <https://doi.org/10.1080/10888691.2016.1146080>
- van de Sande, M. C. E., Fekkes, M., Kocken, P. L., Diekstra, R. F. W., Reis, R., y Gravesteyn, C. (2019). Do universal social and emotional learning programs for secondary school students enhance the competencies they address? A systematic review. *Psychology in the Schools*, 56(10), 1545–1567. <https://doi.org/10.1002/pits.22307>
- Vehovar, V., Toepoel, V., y Steinmetz, S. (2016). Non-probability sampling. En C. Wolf (Ed.), *The sage handbook of survey methods* (pp. 329–345). Sage. <https://doi.org/10.4135/9781473957893.n22>
- Waters, E., y Sroufe, L. A. (1983). Social competence as a developmental construct. *Developmental Review*, 3(1), 79–97. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(83\)90010-2](https://doi.org/10.1016/0273-2297(83)90010-2)
- Welkowitz, J., y Fox, W. L. (2000). *A model mentor/advisor program supporting secondary school youth with emotional and behavioral challenges and their families within rural Vermont*. Center on Disability and Community Inclusion. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED462787.pdf>
- Weissberg, R. P., Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., y Gullotta, T. P. (2015). *Social and emotional learning: Past, present and future*. En J. A. Durlak, C. E. Domitrovich, R. P. Weissberg, y T. P. Gullotta (Eds.), *Handbook of social and emotional learning: Research and practice* (pp. 3–19). Guilford Press.
- Wigelsworth, M., Lendrum, A., Oldfield, J., Scott, A., ten Bokkel, I., Tate, K., y Emery, C. (2016). The impact of trial stage, developer involvement and international transferability on universal social and emotional learning programme outcomes: A meta-analysis. *Cambridge Journal of Education*, 46, 347–376. <https://doi.org/10.1080/0305764X.2016.1195791>
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310(20), 2191–2194. <https://doi.org/10.1001/jama.2013.281053>
- Yeager, D. S. (2017). Social and emotional learning programs for adolescents. *The Future of Children*, 27(1), 73–94. <https://doi.org/10.1353/foc.2017.0004>
- Yildiz-Durak, H., Kidiman-Demirhan, E., y Cital, M. (2022). Examining various risk factors as the predictors of gifted and non-gifted high school students' online game addiction. *Computers y Education*, 177, 104378. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104378>