



Memoria Técnica

Gamblificación, juventud y videojuegos: investigación para promover prácticas de juego responsables

UOC

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

Código del proyecto	SUBV24/00023
Título	Gamblificació, joventud y videojuegos: investigación para promover prácticas de juego responsables
Organismo financiador	Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030
Unidad responsable	Dirección General de Ordenación del Juego
Duración	1 de diciembre de 2024 – 30 de abril de 2026
Fecha de redacción	Junio de 2026
Dirección del proyecto	Daniel Aranda
Equipo de investigación	Mireia Montaña, Carme Carrion, Joan Arnedo, Jordi Sánchez Navarro, Segundo Moyano, Antoni Baena, Alexandra Samper, Joan Pons, Paula Rodríguez, Sonia Rubio Jansana y Mireia Ambròs Hortensi
Ayudantes de investigación	Pedro Fernández de Castro y Ronald Sáez
Redacción y Maquetación	Daniel Aranda y Ronald Sáenz
Grupo de investigación	GAME (Grupo de Investigación en Aprendizajes, Medios y Entretenimiento)
Institución	Centre de Recerca Interdisciplinari en Transformacions Socials i Culturals (UOC- TRÀNSIC) Universitat Oberta de Catalunya (UOC)



RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto ha tenido como objetivo analizar las consecuencias derivadas de la incorporación de mecanismos de recompensa basados en el azar, sistemas de monetización continua y patrones oscuros en los videojuegos, con especial atención a su impacto sobre la población en España. El proyecto se planteó asimismo generar evidencia útil para orientar a responsables políticos, profesionales de la salud, agentes educativos y familias en el diseño de estrategias de prevención, sensibilización y regulación.

La investigación partió de una constatación central, a saber, que la gamblificación no constituye un fenómeno marginal ni excepcional, sino una dimensión cada vez más estructural de la industria del videojuego contemporáneo. En un contexto caracterizado por la expansión de las microtransacciones, las cajas de botín, los pases de batalla, las monedas virtuales y otras formas de diseño persuasivo, el proyecto se propuso comprender cómo estas dinámicas reconfiguran la experiencia de juego, introduciendo lógicas de incertidumbre, presión temporal, captura afectiva y monetización continua.

Para abordar este problema se adoptó una estrategia multimétodo y transdisciplinar, articulada en cuatro acciones principales. La primera consistió en una revisión sistemática de la literatura, orientada a sintetizar el estado del arte sobre la relación entre videojuegos y lógicas de apuesta. La segunda se centró en una encuesta a jóvenes de entre 16 y 25 años en España, diseñada para analizar la relación entre exposición a mecánicas gamblificadas, patrones oscuros, impacto emocional y conciencia crítica. La tercera se basó en grupos focales realizados con jóvenes jugadores, con el fin de explorar cualitativamente la experiencia vivida del fenómeno. La cuarta acción abordó el análisis de videojuegos concretos, examinando la presencia y combinación de patrones oscuros en títulos populares entre la juventud. Junto a ello, el proyecto incluyó una línea aplicada de síntesis preventiva y transferencia orientada a la formulación de recomendaciones y herramientas de sensibilización.

A partir de la integración de las cuatro acciones de trabajo, el proyecto postula que la gamblificación debe ser abordada como un problema de salud pública, alfabetización digital y regulación de entornos sociotécnicos, y no únicamente como una cuestión de elección individual o de consumo recreativo.

Desde esta perspectiva, el informe propone reforzar la incorporación específica de los videojuegos en documentos marco de prevención, avanzar hacia normativas más claras sobre monetización, azar y patrones oscuros, mejorar la transparencia de la industria y desarrollar medidas específicas de protección para menores y adolescentes. Igualmente, se subraya la necesidad de alfabetización digital crítica, educación financiera adaptada a jóvenes, trabajo preventivo sobre emociones y fortalecimiento de la capacidad de decisión consciente de los jugadores.

En el plano aplicado, el proyecto generó además un conjunto de productos de transferencia y divulgación, incluyendo publicaciones científicas, presentaciones en congresos, talleres, materiales divulgativos y la herramienta educativa *Dark Eye*, orientada a la detección y prevención de patrones oscuros en videojuegos. Con ello, la investigación no solo aporta evidencia académica sobre un fenómeno de relevancia actual, sino también recursos concretos para la sensibilización, la intervención preventiva y la discusión pública informada.

ÍNDICE

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO	
1.1. Introducción	5
1.2. Objetivos del proyecto	5
1.3. Justificación y enfoque teórico	6
Gambling: incertidumbre y refuerzo aleatorio	8
Problem gaming versus problem gambling	9
El efecto puente entre videojuegos y apuestas	10
1.4. Diseño metodológico y estrategia de investigación	13
1.5. Estructura del proyecto y acciones desarrolladas	16
2. ESTUDIOS REALIZADOS Y PRINCIPALES HALLAZGOS	
2.1. <u>Acción 1.</u> Revisión sistemática de la literatura	18
2.1.1. Objeto de análisis y enfoque	18
2.1.2. Resultados principales	18
2.2. <u>Acción 2.</u> Encuesta cuantitativa a jóvenes en España	19
2.2.1. Objeto de análisis y enfoque	19
2.2.2. Resultados principales	20
2.3. <u>Acción 3.</u> Focus groups	22
2.3.1. Objeto de análisis y enfoque	22
2.3.2. Resultados principales	24
2.4. <u>Acción 4.</u> Análisis de videojuegos	25
2.4.1. Objeto de análisis y enfoque	25
2.4.2. Resultados principales	26
3. ACCIONES DE PREVENCIÓN Y TRANSFERENCIA	
3.1. Recomendaciones y propuestas de prevención	27
3.2. <i>Dark Eye</i> : herramienta educativa	28
4. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN	
4.1. Artículos académicos	30
4.2. Presentaciones en congresos	31
4.3. Talleres	31
4.4. Transferencia y divulgación	32
4.5. Impactos en prensa	33
5. CONCLUSIONES	
5.1. Principales hallazgos de la investigación	34
5.2. Recomendaciones para la prevención	35
5.3. Agenda futura de investigación	37
BIBLIOGRAFÍA	41
SOBRE EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN	44

1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

1.1. Introducción

El proyecto tiene como objetivo abordar las consecuencias negativas de integrar mecanismos de recompensa basados en el azar y patrones oscuros en los videojuegos (gamblificación), centrándose en promover prácticas de juego responsables entre la población joven (16-25). Se busca brindar orientación a responsables políticos y agentes sociales (familia, escuela y medios de comunicación) y profesionales de la salud (medicina, enfermería, psicología, etc.) sobre el desarrollo de regulaciones y otros mecanismos para el desarrollo de planes de prevención o acciones que aborden eficazmente los riesgos asociados con la gamblificación en los videojuegos.

En los objetivos del proyecto se incluye examinar el impacto de las recompensas basadas en el azar y los patrones oscuros en los comportamientos problemáticos de juego, especialmente entre grupos vulnerables como los menores y adolescentes. Mediante el análisis de sistemas de recompensa, mecánicas de juego y prácticas de consumo, la investigación busca reducir los efectos negativos de la gamblificación y abogar por el juego responsable. Los objetivos también incluyen una revisión sistemática de la literatura para establecer el estado del arte, la investigación de prácticas de consumo gamblificadas a través de métodos de recogida de datos primarios, como grupos focales, para avanzar en el ámbito y el desarrollo de recomendaciones para incorporar en planes de prevención así como en la práctica profesional de diferentes agentes educativos y profesionales de la salud.

Para ello, se ha conformado un equipo de investigación transdisciplinar que aporta diversidad de miradas y marcos teóricos, garantizando una comprensión integral de la gamblificación en los videojuegos.

1.2. Objetivos del proyecto

El proyecto busca conocer y reconocer los mecanismos de recompensa basados en el azar y los patrones oscuros y su influencia en el desarrollo de comportamientos problemáticos de juego, proporciona una orientación a instituciones educativas y responsables políticos y profesionales de la salud sobre la implementación acciones educativas de sensibilización y recomendaciones para la regulación efectiva en relación con los riesgos asociados con la gamblificación en los videojuegos.

Los objetivos específicos son:

1. Analizar el impacto de las recompensas basadas en el azar y los patrones oscuros en el comportamiento de juego entre los jóvenes de 16 a 25 años para identificar y mitigar los riesgos asociados con la gamblificación en los videojuegos.
2. Establecer el estado del arte a través de una revisión sistemática de la literatura y avanzar en el conocimiento mediante la investigación de prácticas de consumo gamblificadas
3. Proporcionar orientación a instituciones educativas, así como a responsables políticos y profesiones de la salud con respecto a la implementación de acciones educativas de concienciación y mejoras de las propuestas de planes

de prevención para abordar los riesgos derivados de la gamblificación en los videojuegos.

1.3. Justificación y enfoque teórico

El sector de los videojuegos ((DEV, 2024). alcanzó en 2024 una cifra estimada de 21,1 millones de jugadores en España, consolidándose como una de las principales industrias culturales y de entretenimiento digital. Esta expansión se encuentra estrechamente vinculada al modelo de monetización predominante, el Free-to-Play (F2P), basado en microtransacciones, que genera cerca del 49 % de los ingresos del sector, especialmente en los juegos para dispositivos móviles. Las microtransacciones comprenden cualquier pago realizado dentro del videojuego para adquirir objetos digitales, ventajas competitivas o contenidos adicionales. Sin embargo, más allá de su función económica, este sistema de monetización facilita la incorporación de dinámicas de gamblificación, entendidas como la integración de mecánicas propias de los juegos de azar en los entornos videolúdicos. Entre ellas destacan las cajas de botín o loot boxes (también conocidas como gacha), presentes en algunos de los videojuegos con mayor éxito comercial, que ofrecen recompensas aleatorias sin garantías suficientes de transparencia sobre las probabilidades de obtención de los premios. Diversas investigaciones han señalado que estas mecánicas generan niveles significativos de gasto entre los jugadores, especialmente entre adolescentes y jóvenes. A ello se suman los denominados patrones oscuros (dark patterns), estrategias de diseño orientadas a influir o manipular las decisiones de los usuarios mediante mecanismos de urgencia, escasez artificial, frustración inducida o presión temporal. Estas tácticas constituyen infraestructuras invisibles inscritas en la interfaz y en el código del videojuego, diseñadas para maximizar el gasto, la permanencia y la implicación emocional de los jugadores. En muchos casos, además, obligan a adquirir previamente moneda virtual mediante paquetes de valor variable antes de poder acceder a mecánicas gamblificadas como la compra de cajas de botín. De este modo, las microtransacciones, las loot boxes y los patrones oscuros configuran un ecosistema de consumo digital en el que convergen lógicas de entretenimiento, monetización y riesgo, especialmente relevantes en el contexto de la prevención de conductas problemáticas asociadas al juego.

Existen distintos mecanismos de persuasión que los diseñadores de videojuegos emplean habitualmente para que los jugadores gasten dinero en forma de microtransacciones. Por una parte, en el contexto de la venta de artículos virtuales en los videojuegos, se encuentra el mecanismo de las cajas de botín (en inglés, *loot boxes*, o también *gacha*, en japonés). En este modelo, la principal característica a grandes rasgos es que el artículo adquirido no es conocido a priori, ya que lo elige el videojuego al azar, pero sin ninguna garantía externa de que el desarrollador deba ser honesto en este proceso. Así pues, una compra no implica necesariamente la adquisición de un artículo deseado. Por otra parte, se encuentra el uso de patrones oscuros (*dark patterns* en inglés). Estos patrones oscuros operan manipulando o engañando a los jugadores para que tomen decisiones que no necesariamente les benefician, empleando tácticas como la frustración, la confusión o la coerción. Aunque los diseñadores de videojuegos pueden utilizar ambos mecanismos con el fin de cumplir ciertos objetivos, como prolongar el tiempo de juego o aumentar los ingresos, frecuentemente entran en conflicto con las expectativas y preferencias de los jugadores y jugadoras.

Existen diferentes tipos de patrones oscuros en el diseño de juegos, cada uno con sus propias características. Algunos de los tipos más comunes son (Zagal, Björk y Lewis, 2013):

1. Fomento de visitas repetidas: este tipo de patrón incentiva a volver al juego más frecuentemente de lo necesario, lo que puede resultar en una experiencia de juego menos satisfactoria.
2. Patrones oscuros monetarios: estos patrones engañan para que se gasten más dinero de lo esperado, ya sea ocultando costos o dificultando la cancelación de suscripciones o compras.
3. Juego por cita: este patrón obliga a jugar en momentos u horarios específicos, lo que puede interferir con sus actividades y obligaciones del mundo real.
4. Presión: este patrón crea una sensación de urgencia o presión para realizar una compra o decisión, dificultando el pensamiento crítico o la consideración de alternativas.

En la actualidad, existe un intenso debate respecto a este tipo de mecanismos, especialmente dentro de contextos educativos y la investigación en el ámbito de los Game Studies que se muestran preocupados por sus posibles efectos sobre la población. Según Zagal et al. (2013), se considera que el caso específico del uso de patrones oscuros es cuestionable, contrario a los intereses de los jugadores y jugadoras, e incluso éticamente discutibles. Si bien este tipo de mecanismos tiene diversos elementos en común con los mecanismos de persuasión de los sistemas de apuestas en general (entendidos con la palabra *gambling* en la literatura en inglés), la legislación al respecto es mucho menor. El motivo principal argumentado por profesionales de la abogacía o responsables en ámbitos como la legislación para considerar que estas prácticas no son apuestas y, por tanto, no hace falta actuar, es por el hecho de que no existe un beneficio económico o monetario directo, al contrario que en otras prácticas de apuestas tradicionales (e.g. loterías, casinos, tragaperras). Existen pocos ejemplos de países que han elegido legislar para limitar su uso, especialmente entre los y las menores, aunque cada vez más iniciativas políticas a nivel internacional van surgiendo. Las prácticas legales dirigidas a la limitación del uso de patrones oscuros van desde obligar a mostrar al jugador y jugadora las probabilidades de obtener cada premio en China (norma que actualmente ya se aplica a escala mundial en las principales tiendas digitales de juegos), hasta la prohibición total de las cajas de botín, en el caso emblemático de Bélgica (Delgado, 2023).

Esta controversia ha llevado ya a algunas personas responsables de dentro de la industria a empezar a migrar sus modelos de persuasión desde las cajas botín hacia la compra de los llamados pases de batalla (*"battle passes"* en inglés). En este sistema, el juego proporciona contenido adicional, generalmente a través de un sistema de niveles, recompensando con elementos del juego por jugar y completar desafíos específicos, pero solo durante un tiempo limitado. El tiempo limitado disponible para completar los desafíos o ganar recompensas del pase de batalla crea una sensación de urgencia que anima a los y las jugadoras a participar con más frecuencia y durante períodos más largos. Esto puede llevar a un aumento en el gasto por parte de las personas que juegan, ya que se sienten obligados a llevar a cabo microtransacciones adicionales para progresar más rápidamente, o a un consumo problemático / excesivo del videojuego.

Así pues, aunque la legislación no considera que estas dinámicas de juego estén directamente vinculadas a las de los juegos de apuestas en su definición legal, sí que se considera demostrado que tienen pautas de similitud evidentes, desde una perspectiva psicológica (Drummond y Sauer, 2018; Fauth-Bühler y Mann, 2017). Este hecho se ve agravado por lo que se conoce como la gamblificación (*gamblification* en inglés) de la sociedad (Macey y Hamari 2019; Nicoll, 2019). Quizá la definición más clarificadora es la que aportan los investigadores Joseph Macey y Juho Hamari (2022: 2055):

“Gamblification is the (increased) presence of gambling (or gambling-related content) in non-gambling contexts in order to realise desired outcomes. It incorporates two main aspects: affective (employing cultural values/signifiers of gambling); and effective, (employing gambling games and activities)”.

Si sumamos a esto su disponibilidad continua y no supervisada hacia los y las menores en el formato digital, crece la sospecha de que este tipo de dinámicas normaliza el juego de azar con gasto de dinero como parte de la diversión o, como mínimo, normaliza unos modelos de ingresos que se consideran injustos, predatorios o formas de apuestas (McCaffrey, 2019).

Gambling: incertidumbre y refuerzo aleatorio

Desde el marco teórico del aprendizaje instrumental, parece claro que lo que esencialmente provoca la repetición de una conducta, la de jugar, lo podemos relacionar con múltiples variables que comentaremos resumidamente a continuación, pero la principal está en conseguir planificar un refuerzo intermitente. Es la incertidumbre, el elemento común y razón de ser de todo tipo de juegos (Costikyan, 2013), incluyendo los electrónicos y las apuestas, ya que de lo contrario la conducta se extinguiría.

La ludopatía, o trastorno de adicción a los juegos de apuestas, fue incluida por primera vez en el DSM-III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 1980) en el apartado dedicado a trastornos de control de impulsos (junto a la cleptomanía y la piromanía, por ejemplo). Por lo que no es gratuito que desde el 2013 el juego patológico sea la única adicción conductual reconocida y recogida en el DSM-5 como un trastorno caracterizado por un juego patológico, problemático persistente y recurrente, que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo que se manifiesta porque la persona presenta cuatro (o más) criterios diagnósticos entre nueve, durante un periodo de 12 meses, con 3 niveles de gravedad según los criterios que se cumplan: leve (2-3 síntomas), moderado (4-5 síntomas) y grave (seis o más síntomas) (American Psychiatric Association o APA, 2013, Menchon et al., 2018). Si bien esta perspectiva no está exenta de críticas (Grant y Chamberlain, 2015) obedece al hecho de que el juego patológico comparte más similitudes con los trastornos de uso de sustancias que con los de control de impulsos: altas tasas de comorbilidad, bases genéticas compartidas, efectos neurobiológicos similares y enfoques terapéuticos comunes (Grant y Chamberlain, 2015; Rash & Petry et al., 2013).

Por otra parte, las personas con juego patológico se caracterizan por distorsiones cognitivas (ilusión de control, comportamiento impulsivo y rasgos de personalidad disfuncionales) que pueden explicar parte de las creencias y sentimientos erróneos sobre la capacidad de control real sobre eventos en los que no se tiene control (Menchon et al., 2018).

Por último, no se debe olvidar que los factores de riesgo más importantes del juego de azar patológico son: (1) la edad (siendo las edades tempranas las más vulnerables, especialmente si no hay supervisión de los padres y hay problemas sociales), (2) riesgos individuales (frecuencia de consumo de alcohol, conductas antisociales, depresión, de sexo masculino, consumo de cannabis, consumo de drogas ilícitas, impulsividad, número de actividades de juego, gravedad del juego problemático, búsqueda de sensaciones, consumo de tabaco, violencia y temperamento poco controlado), (3) bajo rendimiento académico, (4) conductas antisociales entre iguales, (5) estatus socioeconómico y el juego online, siendo este último factor el que tenía la “odds ratio” (medida epidemiológica) mayor en algunos estudios (Auer y Griffiths, 2022; Menchon et al., 2018).

Esta modificación en el DSM-5 puede contribuir a la concienciación social del juego patológico como un problema de salud pública, así como, posibilitar que se vincule su emergencia con el abuso de sustancias como el tabaco, el alcohol o la cocaína. De forma que se favorezca el desarrollo de tratamientos psicosociales que actúen tanto sobre la persona como sobre su entorno. Esta cuestión se ve reforzada por estudios que atienden a las similitudes en los tratamientos para el juego patológico con los de sustancias adictivas (Petry et al., 2006; Grant et al., 2008).

Este trastorno se caracteriza, supuestamente, por un patrón de comportamiento de juego persistente o recurrente (a “juegos digitales” o “videojuegos”), que puede ser en línea (es decir, por Internet) o fuera de línea. Si bien es necesario que las consecuencias negativas sean graves y no únicamente repercusiones psicoeducativas (como alguna noche sin dormir, discusiones familiares o bajo rendimiento escolar) (Carbonell et al., 2021). A diferencia del juego patológico, no se establece gradación. Otro de los aspectos criticables es la utilización de estos criterios diagnósticos en la juventud o adolescencia cuando están pensados para adultos (Carbonell et al., 2021).

En cualquier caso, el hecho de que actualmente la evidencia concluya que existe una baja probabilidad de adicción al juego online, es importante tener en cuenta que la tecnología es un campo en constante evolución, tal y como hemos visto en los últimos años con la inteligencia artificial, por lo que es importante analizar su impacto, especialmente entre los y las menores, para ser capaces de protegerlos de un posible impacto negativo grave y conseguir presentar un modelo de “jugador responsable”, para lo que hay que contar con diferentes instituciones, profesionales y familias.

“Problem gaming” vs “Problem gambling”

El aspecto más importante a considerar en este sentido son los efectos de la actual convergencia entre ciertos modelos de monetización y mecanismos de apuestas basados en el azar dentro de los propios videojuegos (gamblification). Este hecho crea la posibilidad de que un jugador o jugadora pueda experimentar un problema con juegos de apuestas (problem gambling) dentro de un videojuego, sin que esto implique ningún efecto de puente hacia otros sistemas de apuestas tradicionales (por ejemplo, tragaperras o lotería). A esto se suman los casos de juegos de apuestas digitales (por ejemplo, casinos o póquer en línea), que incorporan en su interfaz elementos típicos de los videojuegos para captar jugadores y jugadoras. Por lo tanto, no siempre queda claro dónde termina un aspecto y comienza otro. Normalmente, para intentar trazar una frontera, se considera que en el caso de problem gaming, la métrica más sencilla a considerar es el tiempo dedicado a la actividad, aunque no todos los autores están de acuerdo, ya que no siempre los efectos negativos se correlacionan con el tiempo

jugado. Mientras que en el problem gambling es el gasto total de dinero cuando se interactúa con mecánicas de juego basadas en el azar.

Efecto puente entre videojuegos y apuestas

No hay una posición única sobre el efecto puente entre videojuegos y apuestas. Un primer bloque de autores, como Macey & Hamari (2020), proponen en sus estudios que este vínculo entre el hecho de jugar a videojuegos y las problemáticas asociadas con el juego de azar o de apuestas, sí que existe. Otros autores, como Molde (2018), King, et al (2020) o Marchica (2021) especifican mejor la problemática, evidenciando que el vínculo no surge necesariamente entre jugar videojuegos y jugar a juegos de azar o apostar, sino con el uso problemático del videojuego (adicción, falta de planificación, bajo rendimiento escolar) y las problemáticas asociadas con el juego de azar o de apuestas.

Partiendo de la premisa de la existencia de este vínculo, en general, el perfil del jugador y la jugadora de videojuegos que adquiere un hábito de apostar en este contexto es el de jugador/a compulsiva que ya sufre una predisposición inicial al juego de apuestas. Es cierto que diversas prácticas estimulan esta predisposición, pero no parece probado que la generen en jugadores sin esta predisposición. Por ejemplo, si hablamos del hábito de juego de apuestas dentro del mismo videojuego, una gran mayoría de expertos vinculan el uso de las cajas de botín con el salto a dinámicas de juego de azar, como por ejemplo Zendle, et al (2020), Kristiansen (2020) o King (2020). Estos autores enfatizan el hecho de que, desde su perspectiva, en realidad las cajas de botín son juegos de apuestas también. No se habla de una pasarela entre videojuegos y otros juegos de apuestas tradicionales, sino de problemas por el consumo de las mismas cajas de botín.

Kristiansen (2020) realizó un estudio con jóvenes donde los datos mostraron que más de la mitad había interactuado con cajas de botín, el 20% había gastado dinero y el 10% vendían los objetos virtuales en mercados digitales. En general, concluye que a mayor nivel de interacción, mayor el grado de problema por juego de apuestas. Esta relación se estudia muy en profundidad en los estudios anteriores de Zendle (2019a, 2019b), que vale la pena leer con atención para obtener una visión muy precisa de esta problemática entre cajas de botín y problemas con las apuestas, siempre teniendo presente que solo se habla de apostar dentro del videojuego (no en otros contextos como casinos o loterías). Entrando con aún más detalle, Zendle (2020) también estudia el aspecto del pagar-para-ganar (o *Pay-to-Win*), en el que llevar a cabo una o varias microtransacciones ofrece al comprador una ventaja clara y definitiva respecto al resto de jugadores que no las han llevado a cabo, pero desestima su posible relación con los problemas de juegos de apuestas. Sobre el territorio español concretamente, existe otro estudio para el caso de las cajas de botín (González-Cabrera, 2022), donde se evidencia la correlación entre jugadores y jugadoras con problemas de control y gestión a la hora de jugar a videojuegos y jugadores y jugadoras compulsivos de juegos de azar y apuestas, con el elemento vehicular de las cajas de botín.

Otros estudios evidencian que, o bien no hay vínculo entre el uso problemático de videojuegos y el hábito de apostar, o bien este vínculo es bajo (Vadlin, 2018). Lo más relevante, sin embargo, no parece el posicionamiento binario sobre la problemática, sino que diversos expertos como King (2020) evitan extraer conclusiones sobre el efecto puente entre el simple uso de videojuegos y el hábito de apostar. Aunque minoritarias, vale la pena mencionar afirmaciones como la de Macey (2020), sobre la

identificación de dinámicas dentro del videojuego que, según las cuales el videojuego puede incluso hacer más inmune al jugador frente a los juegos de apuestas: "[...] para los jugadores de videojuegos, la participación en apuestas es menor que en la población en general, [...]" (Macey & Hamari, 2020).

Aunque se detectan correlaciones entre el hábito de los videojuegos o los problemas de su uso, y especialmente cuando los videojuegos incorporan mecánicas de cajas de botín, hay que decir que los estudios admiten que no se puede establecer el sentido de la causalidad de manera clara. Probablemente, como muestra King (2020), si ya se participa en actividades de apuestas externas, como las máquinas tragamonedas o los rasca-rasca, o el hecho de no estar estudiando o tener un bajo nivel educativo, se hace más probable el abuso de los videojuegos y el gasto de dinero en microtransacciones o dinámicas de apuestas en línea.

Al analizar este perfil de jugador, encontramos un concepto interesante, que es el de las "ballenas", precisamente también empleado en el contexto de los casinos. Se llama así a los jugadores y las jugadoras que hacen un gran gasto, y son el objetivo principal de las compañías que distribuyen videojuegos con modelos de monetización basados exclusivamente en microtransacciones (independientemente de si la adquisición del videojuego en sí es gratuita). Por ello, crean dinámicas de juego expresamente con el propósito de atraerlos y mantenerlos como clientes. Siempre hay un debate sobre si (1) una "ballena" es alguien con un problema de juego, o que (2) simplemente decide gastar su dinero en entretenimiento de una manera concreta, igual que podría ser en cualquier otro producto. Pero según el estudio de Close et al. (2021), independientemente de su nivel adquisitivo, la opción más probable es la primera.

Otros estudios recientes que analizan el contexto español como el de González-Cabrera et al. (2023) hacen especial énfasis únicamente en la perspectiva clínica del análisis de la relación entre los juegos de azar y el juego (con herramientas de evaluación que siguieron el diagnóstico del DSM-5). En este estudio, los autores destacan la creciente popularidad de las cajas de botín. Participaron 2213 adolescentes españoles de entre 11 a 17 años en un estudio de dos fases separadas por seis meses, revelando que la compra de estas cajas es un fenómeno común y estable entre esta población. Además, se encontró una asociación positiva entre la compra de cajas de botín y la participación en juegos de azar en línea seis meses más tarde, sugiriendo un posible vínculo entre estas prácticas de consumo y el comportamiento de juego problemático en adolescentes. Sin embargo, se señala la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor la relación entre la compra de cajas de botín y la aparición de Trastorno de Juego en Internet o Trastorno de Juego en Línea, lo que destaca la importancia de abordar este fenómeno emergente desde una perspectiva de salud pública.

La conclusión general de la revisión de la literatura, que no del análisis del problema, es que una mayoría de autores sí identifican dinámicas en los videojuegos actuales que pueden provocar el efecto puente hacia dinámicas de apuestas, aunque más centradas en el mundo digital. Quizás el debate no gira tanto sobre si los videojuegos son o no una pasarela entre las apuestas digitales y analógicas, sino que parece más interesante centrarse en identificar las dinámicas que el videojuego ha proporcionado al mundo de las apuestas para: (i) ampliar la base de usuarios, (ii) sustituir la palabra "apostar", con mala imagen, por "jugar a videojuegos", ahora mejor vista. E inversamente, qué dinámicas han venido del mundo de las apuestas a los videojuegos, para monetizar las experiencias lúdicas, tradicionalmente de entretenimiento.

Por lo tanto, las dinámicas muestran bilateralidad, y parece más relevante hablar de convergencia o retroalimentación que de pasarela. Pero sí que parece preocupante la normalización de mecánicas de apuestas dentro del concepto del videojuego en sí, generalmente con productos distribuidos por páginas web o apps de móvil, que presentan el producto como un videojuego, no como lo que es, un juego de azar o de apuestas.

Otros documentos a tener en cuenta son el borrador del “Anteproyecto de Ley por el que se regulan los mecanismos aleatorios de recompensa asociados a productos de software interactivo de ocio” (Gobierno de España, 2022). Este anteproyecto de ley tenía como objetivo regular los mecanismos de recompensa aleatorios asociados con productos de software de entretenimiento interactivo. El objetivo principal de esta ley era prevenir conductas adictivas, proteger los derechos de los y las menores y garantizar los derechos de los participantes en estas actividades. Se incluyen disposiciones como la obligación de informar sobre los riesgos de activación compulsiva de estos mecanismos, la existencia de mecanismos de autoexclusión, la implementación de límites de gasto voluntarios y la configuración de sesiones que requieren a los usuarios establecer límites de tiempo y gasto antes de acceder a los mecanismos de recompensa.

Además, se establece la obligación de las entidades que exploten o comercialicen estos mecanismos de incorporar mecanismos de autoexclusión para los y las participantes, la posibilidad de limitar el gasto en objetos virtuales, y la implementación de sesiones que requieren a los usuarios determinar previamente el tiempo y el gasto máximo que están dispuestos a realizar. Estas medidas buscan promover un juego más seguro y responsable, evitando la activación compulsiva de los mecanismos de recompensa y protegiendo a los usuarios, especialmente a los menores de edad.

Actualmente, el anteproyecto ha sido derogado por el Ministerio de Derechos Sociales, Consumo y Agenda 2030 y se está trabajando en una nueva propuesta de la que no tenemos detalles.

Por otro lado, la posición de la industria respecto a las prácticas de gamblificación parece haber perdido visibilidad en las ediciones más recientes del Libro Blanco del Desarrollo Español de Videojuegos. Mientras que la edición de 2020 hacía referencia al anteproyecto de regulación de las loot boxes y defendía la adopción de códigos de buenas prácticas basados en la autorregulación del sector (DEV, 2020), las ediciones posteriores ya no abordan explícitamente esta cuestión. En el Libro Blanco más reciente (DEV 24 publicada en 2025), las principales demandas de la patronal se centran en incentivos fiscales, financiación e internacionalización de la industria, desplazando del debate público las cuestiones relacionadas con la regulación de mecanismos de monetización potencialmente asociados a la gamblificación. Esta ausencia resulta significativa, ya que contrasta con el creciente interés académico e institucional por los riesgos asociados a las loot boxes y otras formas híbridas de monetización presentes en los videojuegos contemporáneos.

Por otro lado, la revisión de la literatura muestra que la gamblificación constituye un fenómeno complejo en el que convergen transformaciones industriales, innovaciones en los modelos de monetización, cambios regulatorios y preocupaciones crecientes en materia de salud pública. Aunque persisten debates sobre la intensidad y naturaleza de los vínculos entre videojuegos y juegos de azar, existe un amplio consenso en señalar que determinadas mecánicas basadas en recompensas aleatorias, microtransacciones y sistemas de progresión monetizados forman parte de un

ecosistema digital que difumina las fronteras tradicionales entre jugar y apostar. Al mismo tiempo, la ausencia de marcos regulatorios consolidados y la limitada presencia de estas cuestiones en los discursos recientes de la industria contrastan con el creciente interés académico e institucional por comprender sus posibles impactos sobre la población juvenil.

En este contexto, el proyecto «Gamblificación, juventud y videojuegos: Investigación para promover prácticas de juego responsable» se plantea como una investigación orientada a comprender las experiencias, percepciones y prácticas de los jóvenes en relación con estos sistemas de monetización y recompensa. Más allá de establecer relaciones causales simplificadas entre videojuegos y apuestas, el estudio adopta una aproximación multidimensional que atiende tanto a las características de los videojuegos como a los factores sociales, culturales y económicos que configuran su uso. A partir de este marco conceptual y de los objetivos de investigación definidos, el siguiente apartado presenta el diseño metodológico general y la estrategia de investigación desarrollada para abordar empíricamente estas cuestiones.

1.4. Diseño metodológico y estrategia de investigación

La presente investigación se centra en una primera fase en una revisión sistemática de la literatura académica (un estado del arte) sobre la *gamblificación* del videojuego. Se exploran diversos aspectos clave, entre los que se incluyen los sistemas de recompensas utilizados en los videojuegos, como las recompensas de ratio variable y ratio fijo, así como los conceptos de bucles de juego principales (*core game loops*) y bucles compulsivos, y los patrones oscuros relacionados con la monetización. Se analizan también el uso de elementos como las cajas botín, pases de batalla y DLCs (contenido adicional descargable), así como el modelo de negocio conocido como “juego como servicio” (*game as a service*, o *GaaS*), en el que el juego necesita conexión en línea, y en algunos casos, una suscripción mensual.

La investigación incluye también estudios de caso de videojuegos para ofrecer una comprensión más completa de la gamblificación del juego digital. Por último, se llevará a cabo una investigación de las prácticas de consumo gamblificadas a través de focus groups con jugadores y jugadoras y una encuesta cuantitativa dirigida a la población española de entre 16 y 25 años, con el fin de identificar patrones de consumo y evaluar el impacto de estas prácticas en los jóvenes.

1. *Revisión sistemática literatura académica sobre la gamblificación del juego digital que incluye:*

- a. Sistemas de recompensas
 - i. Recompensas de ratio variable y ratio fijo
 - ii. Bucles de juego principales y bucles compulsivos
 - iii. Patrones oscuros
- b. Monetización
 - i. Moneda en juego (In game currency)
 - ii. Cajas botín y Gachas
 - iii. Pases de batalla
 - iv. DLCs
 - v. Juego como servicio (GaaS)
- c. Gamblificación del videojuego
 - i. Videojuegos de casino
 - ii. Apuestas online

- d. Marco psicológico
 - i. Teoría de la autodeterminación (SDT)
 - ii. Diseño conductual (Behavioral design)
 - iii. Psicología del aprendizaje

La revisión sistemática es un método explícito y replicable para identificar los estudios relevantes que cuenta con: un plan predeterminado (protocolo), con criterios de inclusión y exclusión; una codificación de la información de cada estudio; la documentación de todo el proceso y decisiones; la evaluación de posibles sesgos en los estudios seleccionados. Proponemos una revisión de los últimos 8 años de investigación centrada en las siguientes bases de datos: (1) Business Source Complete (EBSCO), (2) Comunicación y medios de comunicación completos (EBSCO), (3) ISI Web of Science y (4) Scopus.

2. *Investigación de las prácticas de consumo gamblificadas, a partir de los siguientes métodos para el estudio.*

- a. Encuesta cuantitativa a la población española de entre 16 y 25 años

Características de la encuesta: Entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI Bellview). Universo: Población general de 16-25, residente en hogares españoles con líneas de teléfono fijo o móvil. Muestra: 1.000 encuestas segmentadas por comunidades autónomas proporcionales a la distribución real de la población, tanto jugadora como no jugadora. Unidades primarias de muestreo (municipios) seleccionados de forma aleatoria proporcional para cada provincia. Unidades secundarias (hogares) mediante selección aleatoria de números de teléfono. Unidades últimas (individuos) siguiendo una estratificación cruzada de sexo, edad y tamaño de municipio. El margen de error para el total de la muestra será de +2,45%, para P=Q=50% y bajo el supuesto de máxima indeterminación.

- b. *Focus Groups* con jóvenes: prácticas de consumo

Se realizaron seis grupos focales distribuidos en distintos territorios del Estado español con el objetivo de recoger experiencias y percepciones diversas sobre la gamblificación de los videojuegos. La muestra incluyó dos grupos en Zaragoza (16-18 años y 18-25 años), dos grupos en Barcelona (Institut Broggi y Universitat Ramon Llull-Blanquerna), un grupo con jóvenes migrantes en Canarias (17-25 años) y un grupo con adolescentes de 16-18 años en Málaga. Esta estrategia permitió incorporar diversidad territorial, educativa y sociocultural, así como comparar experiencias entre adolescentes y jóvenes adultos

Los grupos focales se distribuyeron territorialmente y por perfiles de participantes de la siguiente manera:

FG1 (Zaragoza): estudiantes de ESO y Bachillerato (16-18 años).

FG2 (Zaragoza): jóvenes jugadores de videojuegos (18-25 años).

FG3 (Barcelona): estudiantes universitarios (18-25 años).

FG4 (Barcelona): estudiantes secundaria/Bachillerato (16-18 años).

FG5 (Canarias): jóvenes migrantes (16-22 años).

FG6 (Málaga): estudiantes universitarios (18-20 años).

3. *Estudios de caso de videojuegos:*

El objetivo principal de esta fase de la investigación es exponer la prevalencia de patrones oscuros en videojuegos populares en España y evaluar la percepción de su impacto por parte de la juventud. Para ello, el análisis se ha estructurado bajo un enfoque de métodos mixtos que combina el análisis experto de contenido con la evaluación empírica de los usuarios.

Desde el punto de vista metodológico, el análisis se fundamenta en tres pilares interconectados:

Identificación de la Taxonomía: A través de una revisión sistemática previa de la literatura científica, se ha identificado una tipología básica de hasta 25 tipos de patrones oscuros, clasificados en 8 categorías generales: cajas de botín (loot boxes), dinero virtual, jugar bajo cita, Fear of Missing Out (FOMO), muros de pago, pagar para ganar (pay2win), pases de batalla y juegos como servicio (GaaS).

Selección de la Muestra (Videojuegos): La selección final de los 12 videojuegos objeto de estudio se realizó mediante la triangulación de los títulos más citados en la literatura científica reciente y los juegos más mencionados por una muestra representativa de jóvenes españoles (N=927). El listado final incluye títulos de gran calado como Fortnite, EA Sports FC 25 (FIFA), Brawl Stars, Call of Duty: Black Ops 6, Clash Royale, League of Legends, Roblox, Rocket League, Candy Crush Saga, Pokémon GO, Counter-Strike 2 y Clash of Clans.

Análisis de Jugabilidad (Gameplay Analysis): El análisis técnico de cada juego fue realizado por un equipo de 6 investigadores expertos. Se empleó una versión de análisis de contenido temático denominada análisis de gameplay, en la cual el equipo registró la presencia y las características diferenciales de los patrones oscuros tras jugar los títulos y explorar sus respectivos foros, noticias y vídeos oficiales.

Complementariamente, se evaluó la percepción de los jugadores mediante una encuesta que captó datos sobre el uso de videojuegos y la respuesta a 34 ítems en escala Likert sobre el impacto de estos diseños persuasivos en su experiencia cotidiana. Este proceso permitió correlacionar la presencia técnica de los patrones con la predisposición y sensación de persuasión percibida por los usuarios, estableciendo una base crítica para la discusión sobre el diseño ético en la industria actual.

4. *Documento de síntesis preventiva:*

El documento de síntesis, elaborado a partir del análisis documental y del trabajo de campo realizado por el equipo investigador, identifica los principales retos que las recompensas basadas en el azar y los patrones oscuros plantean para la prevención. Más allá de una visión centrada exclusivamente en la adicción, la investigación adopta el marco del bienestar digital, entendido como la capacidad de relacionarse con las tecnologías de forma consciente, equilibrada y saludable. Los resultados muestran que la vulnerabilidad frente a

la gamblificación surge de la interacción entre factores individuales, cognitivos, emocionales y estructurales. La infancia y la adolescencia aparecen como etapas especialmente sensibles debido a las limitaciones en los procesos de autorregulación, mientras que mecanismos como la ilusión de control, la desvinculación entre gasto y dinero real mediante monedas virtuales o la presión emocional asociada al FOMO favorecen comportamientos de consumo y juego potencialmente problemáticos.

A partir de estos hallazgos, se propone un marco integral de prevención que articula actuaciones en los ámbitos regulatorio, educativo, clínico, familiar e industrial. Entre las medidas prioritarias destacan la limitación de las prácticas de monetización agresiva dirigidas a menores, una mayor transparencia sobre las mecánicas de azar presentes en los videojuegos, el desarrollo de programas de alfabetización crítica sobre entornos digitales y la incorporación de nuevos indicadores de riesgo relacionados con el gasto y los patrones oscuros. Asimismo, se subraya la importancia del acompañamiento familiar y de promover modelos de diseño responsables por parte de la industria. En conjunto, el informe plantea que la gamblificación debe entenderse como una lógica estructural de los entornos digitales contemporáneos y, por tanto, incorporarse de forma transversal en las políticas de promoción de la salud y el bienestar digital.

5. *Dark Eye*

La herramienta *Dark Eye* es un recurso lúdico-pedagógico y de alfabetización digital crítica diseñado para visibilizar, detectar y desactivar los patrones oscuros (*dark patterns*) y las mecánicas de gamblificación en los videojuegos. Esta aplicación funciona como un material didáctico interactivo que traduce los resultados de investigaciones en una experiencia digital accesible y atractiva, dirigida principalmente a jóvenes para fomentar el consumo responsable.

Técnicamente, la plataforma se estructura a través de una serie de 15 minijuegos diseñados para simular y permitir la desactivación de estrategias persuasivas como las recompensas aleatorias (loot boxes), las urgencias artificiales, los obstáculos de pago para ganar (pay-to-win) y los bucles de frustración-recompensa. Al integrar estos componentes jugables, la aplicación permite a los usuarios reconocer de forma práctica cómo ciertos diseños optimizan métricas de retención y gasto, convirtiéndose en una herramienta clave para talleres de sensibilización e intervenciones educativas impulsadas por profesionales de la educación y la salud.

1.5. Estructura del proyecto y acciones desarrolladas

El proyecto emerge en un contexto académico y gubernamental definido por la creciente preocupación sobre las repercusiones negativas de los mecanismos de recompensa basados en el azar y los patrones oscuros en los videojuegos. Su enfoque aborda de manera integral la convergencia entre la industria del videojuego y las actividades de juego tradicionales, con el propósito de generar evidencia científica que sustente estrategias de prevención y marcos regulatorios eficaces para la protección de poblaciones vulnerables, especialmente menores y adolescentes.

A diferencia de una planificación basada únicamente en informes técnicos estáticos, la ejecución final del proyecto ha priorizado la generación de conocimiento validado por

pares y el desarrollo de herramientas de transferencia tecnológica interactiva. Las acciones definitivas que integran los resultados de la investigación son las siguientes:

1. Revisión sistemática de la literatura y estado del arte: Análisis exhaustivo de los marcos teóricos, modelos de negocio y sistemas de recompensas (ratio variable, bucles compulsivos y patrones oscuros) que definen la gamblificación actual.
2. Investigación cualitativa mediante Focus Groups: Estudio de las percepciones, experiencias y lógicas de consumo de los jóvenes jugadores realizado en diversas sedes (Barcelona, Zaragoza, Málaga y Tenerife), permitiendo explorar la dimensión emocional y de agencia frente al diseño persuasivo.
3. Encuesta cuantitativa nacional: Análisis estadístico basado en una muestra de 1.000 jóvenes en España (N=927 jugadores habituales), que identifica el gasto económico y la exposición a patrones oscuros como los principales predictores del malestar emocional y la normalización del azar.
4. Análisis experto de videojuegos y casos de estudio: Evaluación técnica de 12 títulos populares (como *Fortnite*, *EAFC 25* o *Brawl Stars*) para documentar la prevalencia de 25 tipos de patrones oscuros y mecánicas de monetización agresiva.
5. Publicaciones científicas: La estrategia de difusión del proyecto ha priorizado la consolidación de los hallazgos en artículos de alto impacto y comunicaciones en foros internacionales de referencia, asegurando la validación científica de los datos obtenidos. Este compromiso con la excelencia académica se detalla exhaustivamente en apartados posteriores de este informe, donde se desglosan las contribuciones clave que conforman la evidencia científica del estudio. Entre estas aportaciones, destacan la publicación en la revista *index.comunicación* sobre los resultados de la encuesta nacional, el análisis empírico de patrones oscuros en títulos populares, así como diversas comunicaciones en congresos de prestigio como DiGRA y capítulos de libro que profundizan en la arquitectura de extracción afectiva de los videojuegos. Finalmente, el proyecto reafirma su vocación de transparencia mediante la creación de un *datapaper* de acceso abierto, permitiendo a la comunidad investigadora reutilizar la base de datos generada de 927 jóvenes jugadores bajo los principios de ciencia abierta.
6. Aplicación pedagógica Dark Eye: Desarrollo de una herramienta interactiva multiplataforma que traduce los resultados de la investigación en 15 minijuegos educativos diseñados para ayudar a los jóvenes a detectar y desactivar patrones de diseño persuasivo.
7. Documento de Síntesis Preventiva: Compendio de recomendaciones transversales dirigidas a responsables políticos, profesionales de la salud y agentes educativos, orientadas a integrar la gamblificación en los planes de prevención y promover el bienestar digital.
8. Seminario de transferencia de resultados: Evento de difusión dirigido a instituciones, academia y líderes de la industria para presentar las conclusiones finales y fomentar el debate público sobre la regulación del sector.

2. ESTUDIOS REALIZADOS Y PRINCIPALES HALLAZGOS

2.1. Acción 1. Revisión sistemática de la literatura

2.1.1. Objeto de análisis y enfoque de la revisión

Esta acción tuvo como finalidad sistematizar el conocimiento acumulado sobre la relación entre determinadas mecánicas presentes en los videojuegos, especialmente las cajas botín, las microtransacciones y otras formas de recompensa aleatoria, y los comportamientos asociados al juego de apuestas problemático. En un contexto marcado por la rápida expansión de la industria del videojuego y por la creciente incorporación de sistemas de monetización basados en la incertidumbre, el estudio se planteó como una revisión general de revisiones previas, con el objetivo de ordenar un campo que ha crecido con rapidez, pero también de forma dispersa.

Más concretamente, la revisión se orientó a identificar cuáles han sido las principales conclusiones producidas por la literatura de síntesis sobre esta temática y qué estudios primarios han tenido mayor peso en la consolidación del debate académico. De este modo, la acción buscó ofrecer un mapa fiable del estado de la cuestión, útil tanto para investigación futura como para la reflexión regulatoria y el diseño de políticas de prevención.

A partir de este propósito general, el trabajo se estructuró en torno a dos preguntas principales. En primer lugar, se preguntó qué panorama emerge al integrar los hallazgos de las revisiones sistemáticas y de alcance existentes sobre la convergencia entre videojuegos y lógicas de apuesta. En segundo lugar, se buscó identificar cuáles son los estudios más influyentes o recurrentes dentro de ese corpus, es decir, aquellos trabajos que han servido como referencia común para las revisiones publicadas hasta la fecha.

2.1.2. Resultados principales

La revisión permitió constatar que existe ya un volumen significativo de literatura secundaria sobre la relación entre videojuegos y apuestas, aunque con notables diferencias en enfoques, definiciones y criterios metodológicos. Tras el proceso de búsqueda y selección, se identificaron diez revisiones relevantes publicadas entre 2020 y 2023, centradas en temas como cajas botín, microtransacciones, actividades similares a las apuestas y, en un sentido más amplio, la gamblificación de los entornos de juego digital. En conjunto, estas revisiones reunían 123 estudios primarios diferentes, de los cuales una parte importante aparecía solo en una revisión, mientras que un subconjunto más reducido se repetía en varias de ellas, lo que permitió reconocer un núcleo de trabajos especialmente influyentes en el campo.

En términos sustantivos, los hallazgos muestran una asociación consistente entre la exposición a cajas botín y otras mecánicas de recompensa incierta y distintos indicadores vinculados al juego problemático. Las revisiones analizadas coinciden en señalar relaciones significativas con variables como impulsividad, búsqueda de sensaciones, tolerancia al riesgo económico y mayores puntuaciones en escalas de evaluación de conductas problemáticas de apuesta. En varios estudios, además, esta relación aparece acompañada por un patrón de intensidad, a saber, un mayor gasto o una mayor frecuencia de uso de estas mecánicas suele asociarse con mayores niveles de riesgo.

Al mismo tiempo, la revisión permitió observar una evolución del propio campo de estudio. Los trabajos más tempranos tendían a examinar la relación entre videojuegos y apuestas tradicionales desde una lógica de “efecto pasarela”, mientras que las revisiones más recientes desplazan la atención hacia el videojuego como entorno de riesgo en sí mismo. En esta segunda línea, las cajas botín, el *skin betting* y otras actividades similares a las apuestas ya no se entienden solo como puerta de entrada al juego convencional, sino como parte de una arquitectura digital que incorpora dinámicas de monetización, incertidumbre y refuerzo intermitente dentro del propio ecosistema lúdico.

No obstante, uno de los principales resultados de la revisión fue también la identificación de limitaciones persistentes en la literatura. Buena parte de los estudios primarios sigue basándose en diseños transversales, muestras de conveniencia y datos autorreportados, lo que impide establecer relaciones causales robustas. A ello se suma una considerable heterogeneidad terminológica y conceptual. No todas las revisiones entienden del mismo modo qué cuenta como caja botín, microtransacción o actividad similar a las apuestas, y tampoco siempre distinguen con claridad entre apuestas externas al videojuego y mecanismos integrados en él. Esta dispersión reduce la comparabilidad entre estudios y dificulta la formulación de recomendaciones homogéneas.

La revisión también puso de relieve vacíos relevantes para futuras investigaciones. Entre ellos destacan la escasez de estudios longitudinales, la insuficiente desagregación de resultados por plataforma de juego, y la limitada atención prestada a diferencias de género y edad en la exposición y vulnerabilidad frente a estas mecánicas. Aunque algunos trabajos sugieren trayectorias diferenciadas, estas todavía no han sido sistematizadas de forma suficiente en la literatura de revisión.

En conjunto, esta acción permitió construir una base sólida de entrada para el proyecto, tanto por su capacidad de sintetizar el conocimiento disponible como por su utilidad para identificar lagunas analíticas y orientar las siguientes fases del estudio. La revisión no solo confirmó la relevancia del vínculo entre videojuegos y dinámicas afines al juego de apuestas, sino que también mostró la necesidad de avanzar hacia investigaciones más comparables, longitudinales y sensibles a los distintos perfiles de riesgo.

2.2. Acción 2. Encuesta a jóvenes en España

2.2.1. Objeto de análisis y enfoque

Con este trabajo se quiso examinar de manera empírica cómo se articulan, entre la población joven de España, la exposición a mecánicas gamblificadas, la presencia de patrones oscuros en los videojuegos, sus efectos emocionales y los niveles de conciencia crítica frente a estas dinámicas. A diferencia de aproximaciones centradas exclusivamente en artefactos concretos como las loot boxes, esta fase del proyecto partió de una comprensión más amplia de la gamblificación como una configuración sociotécnica que atraviesa la experiencia de juego en su conjunto. Desde esta perspectiva, el interés no se limitó a identificar una mecánica aislada, sino a analizar cómo sistemas de monetización, recompensas aleatorias, economías internas y diseños de interfaz convergen para reorganizar las condiciones de participación, progresión y disfrute.

El propósito general fue, por tanto, comprender en qué medida la integración de los jóvenes en estos entornos monetizados se relaciona con una mayor afinidad hacia las lógicas de azar, con una mayor exposición a patrones oscuros temporales y monetarios, con un mayor impacto emocional negativo y con posiciones más o menos críticas respecto a la regulación, la transparencia y la legitimidad de estas prácticas. En términos más amplios, la acción buscó aportar evidencia estadística sobre cómo opera la gamblificación en el ocio juvenil contemporáneo y qué tensiones genera entre disfrute, captura económica y reflexión crítica.

El estudio se apoyó en una encuesta estructurada aplicada a una muestra de 1.000 jóvenes de entre 16 y 25 años residentes en España, con un diseño por cuotas que garantizó diversidad y comparabilidad por edad, género y territorio. A efectos analíticos, el trabajo se centró en el subgrupo de quienes declararon jugar habitualmente a videojuegos, conformado por 927 participantes. El cuestionario permitió construir un conjunto de indicadores diseñados para captar distintas dimensiones del fenómeno: afinidad con las mecánicas de azar, gasto asociado a recompensas aleatorias, exposición a patrones oscuros temporales y monetarios, impacto emocional negativo, normalización de lógicas afines al gambling y conciencia crítica respecto a estas prácticas.

2.2.2. Resultados principales

Los resultados del análisis de la encuesta arrojaron, en primer lugar, que la variable más decisiva para comprender la integración de los jóvenes en entornos gamblificados no es el tiempo de juego, sino la intensidad de la monetización. En concreto, el gasto mensual dentro del videojuego aparece como un predictor mucho más robusto que las horas semanales de juego tanto de la afinidad hacia las mecánicas de recompensa aleatoria como del gasto específicamente orientado a ítems de azar. Esto sugiere que la exposición a la gamblificación no depende tanto de jugar más, sino de estar más profundamente inserto en economías de gasto recurrente. En otras palabras, el eje central no es únicamente la intensidad de uso, sino el grado de incorporación a arquitecturas monetizadas que convierten el ocio en una fuente continua de extracción de valor.

En segundo lugar, el análisis permitió constatar que la exposición a patrones oscuros se concentra especialmente entre quienes ya muestran mayores niveles de afinidad con el azar y una mayor implicación en gastos vinculados a recompensas aleatorias. Tanto los patrones temporales (el miedo a perderse recompensas, las ofertas limitadas o la presión por conectarse en determinados momentos), como los patrones monetarios (el pay-to-win, las monedas virtuales o el contenido bloqueado tras pago) aparecen más intensamente entre quienes están más inmersos en la lógica gamblificada. El estudio sugiere, además, que estos mecanismos no operan de forma independiente, sino como un entramado estrechamente articulado en el que azar, urgencia temporal, progresión y monetización se refuerzan mutuamente.

Un tercer hallazgo central es que el impacto emocional negativo se asocia de manera muy clara con la exposición a esos patrones oscuros, especialmente con los de carácter monetario. La frustración, el estrés y el malestar reportados por los jóvenes no parecen depender simplemente de jugar muchas horas o de gastar más en términos generales, sino de hacerlo dentro de un entorno en el que la progresión, la recompensa y el reconocimiento se encuentran persistentemente condicionados por la monetización y por sistemas de presión temporal. De este modo, la evidencia apunta a que el malestar emocional no puede reducirse a una lógica de uso excesivo, sino que

debe entenderse como efecto de arquitecturas de juego diseñadas para sostener una tensión continua entre expectativa, escasez, recompensa y pérdida.

Asimismo, los resultados muestran que la normalización de lógicas próximas al gambling está estrechamente relacionada con la afinidad subjetiva hacia las mecánicas aleatorias. Quienes declaran mayor disfrute, emoción o implicación respecto a recompensas inciertas son también quienes tienden a naturalizar con más facilidad estas formas de progresión y monetización dentro del videojuego. Una vez incorporada esta dimensión actitudinal, otros factores como el tiempo de juego, el gasto total o incluso parte de la exposición a patrones oscuros pierden capacidad explicativa adicional. Esto indica que la disposición favorable hacia el azar cumple un papel central en la aceptación de la gamblificación como parte legítima del juego.

Por otra parte, este trabajo permitió identificar un patrón particularmente relevante en torno a la conciencia crítica. Por un lado, una mayor exposición a patrones oscuros, sobre todo monetarios, se asocia con niveles más altos de criticidad, apoyo a la transparencia y demanda de regulación. Esto indica que los jugadores más expuestos tienden a reconocer con mayor claridad las dimensiones problemáticas del diseño contemporáneo. Sin embargo, este efecto convive con una tendencia opuesta: una mayor afinidad con las mecánicas de azar y un mayor gasto en recompensas aleatorias se relacionan con una menor distancia crítica. En consecuencia, la inmersión en el ecosistema gamblificado parece producir un doble movimiento: cuanto más se experimentan ciertos mecanismos, más fácilmente se reconocen como problemáticos; pero cuanto más placer o compromiso económico generan, más se atenúa la crítica hacia ellos.

Finalmente, el estudio no encontró evidencia sólida para afirmar que la conciencia crítica funcione como una especie de “protección” frente al malestar emocional derivado de estas prácticas. De hecho, los datos sugieren lo contrario, dado que los jugadores más conscientes de la opacidad o del carácter predatorio de determinadas mecánicas tienden también a reportar algo más de frustración y malestar. Esto apunta a una tensión estructural importante: reconocer el problema no basta para neutralizar sus efectos. La conciencia crítica no elimina la captura afectiva ni la implicación económica, sino que puede coexistir con ellas y, en algunos casos, intensificar la sensación de injusticia o impotencia frente a un entorno percibido como manipulativo.

En síntesis, esta investigación muestra que la gamblificación debe entenderse como una economía compleja en la que monetización, diseño persuasivo, afectividad y crítica se encuentran estrechamente entrelazados. La evidencia obtenida refuerza la idea de que el problema no reside simplemente en cuánto juegan los jóvenes, sino en las condiciones sociotécnicas bajo las cuales juegan. Lejos de ser un ocio neutral, el videojuego contemporáneo aparece aquí como una infraestructura donde el placer, el riesgo, la frustración y la extracción económica se combinan de manera sistemática. Al mismo tiempo, los resultados permiten matizar la imagen de los jugadores como sujetos pasivos: muchos reconocen las lógicas problemáticas del sistema, pero esa lucidez convive con formas de disfrute, normalización y dependencia que dificultan una toma de distancia efectiva.

Como parte de la política de ciencia abierta y transferencia de resultados del proyecto, se ha depositado en acceso abierto el conjunto de datos derivado de la encuesta estatal realizada a población joven en España. El dataset se encuentra disponible en Figshare (<https://doi.org/10.6084/m9.figshare.30467558.v3>) e incluye la base de datos anonimizada con 1.000 casos y 79 variables, acompañada de la documentación

necesaria para su correcta interpretación y reutilización científica. El depósito incorpora el libro de códigos, el cuestionario administrado durante el trabajo de campo y la documentación descriptiva del estudio, facilitando la transparencia metodológica, la replicabilidad de los análisis y la reutilización de los datos por parte de la comunidad investigadora.

2.3. Acción 3. Focus groups

2.3.1. Objeto de análisis y enfoque

Este trabajo tuvo como objetivo comprender cómo las personas jóvenes experimentan y significan su participación en un ecosistema videolúdico crecientemente atravesado por lógicas de gamblificación, monetización continua y diseño persuasivo. Frente a aproximaciones centradas únicamente en la medición de conductas o en la identificación de mecánicas problemáticas, esta fase del proyecto se propuso explorar la experiencia vivida de los jugadores. La pregunta por cómo interpretan elementos como las cajas de botín, los pases de batalla, las recompensas limitadas, las monedas virtuales o las dinámicas de urgencia temporal, y de qué modo estas prácticas se integran en sus rutinas, emociones y relaciones sociales.

El propósito general fue, por tanto, indagar en la dimensión cualitativa del fenómeno, prestando atención a la forma en que los jóvenes perciben la transformación del videojuego en un entorno donde el ocio convive con lógicas de captura afectiva, extracción de valor y presión económica. Desde esta perspectiva, los videojuegos no fueron abordados únicamente como productos culturales o dispositivos de entretenimiento, sino como entornos sociotécnicos en los que se articulan infraestructuras visibles (e.g., objetos, recompensas, skins, sistemas de progresión) e infraestructuras menos visibles (e.g., algoritmos, temporizadores, sistemas de fidelización, jerarquías sociales) que orientan la conducta y modulan la implicación de los jugadores.

A partir de esa cuestión general, el análisis se orientó a examinar cuatro dimensiones conectadas entre sí, a saber: el papel de los artefactos del juego como portadores de valor, exclusividad y riesgo; la función de los patrones oscuros como infraestructuras de modulación conductual; las dinámicas afectivas implicadas en la relación prolongada entre jugador y plataforma; y, finalmente, las formas de agencia crítica, negociación o resistencia que emergen en contextos marcados por fuertes asimetrías entre usuarios e industria.

Metodológicamente, la investigación se apoyó en seis grupos focales realizados en Barcelona, Tenerife, Málaga y Zaragoza entre abril y julio de 2025, con participantes de entre 16 y 24 años.

1. Focus group: Jóvenes migrantes (Tenerife), celebrado el día 2 de mayo de 2025. Perfil: entre 18 y 25 años. Participantes: 5 personas. Distribución por género: 5 hombres
2. Focus group: Jóvenes adultos (Zaragoza), celebrado el día 10 de junio de 2025. Perfil: entre 20 y 24 años. Participantes: 6 personas. Distribución por género: 4 mujeres y 2 hombres
3. Focus group: Estudiantes de Secundaria/Bachillerato (Zaragoza), celebrado el día 10 de junio de 2025. Perfil: alumnos de 4º de ESO y 1º de Bachillerato. Participantes: 6 personas. Distribución por género: 2 mujeres y 4 hombres

4. Focus group: Universitarios de Psicología (Barcelona, Blanquerna - Universitat Ramon Llull), celebrado el día 10 de octubre de 2025. Perfil: estudiantes universitario. Participantes: 6 personas. Distribución por género: 3 mujeres y 3 hombres.
5. Focus group: Adolescentes menores (Barcelona, Institut Moisès Broggi), celebrado el día 20 de octubre de 2025. Perfil: estudiantes de ESO. Participantes: en torno a 8 personas (entran y salen). Distribución por género: 3 mujeres y 5 hombres.
6. Focus group: Universitarios de Comunicación (Málaga, Universidad de Málaga), celebrado el día 12 de diciembre de 2025. Perfil: estudiantes de 1º de Grado. Participantes: 3 personas. Distribución por género: 3 hombres

La muestra fue intencional y buscó recoger perfiles diversos en términos de edad, género, trayectoria de juego y situación educativa. Las sesiones, presenciales y de aproximadamente noventa minutos, fueron grabadas, transcritas y analizadas mediante codificación temática. El guion de entrevista grupal combinó preguntas abiertas sobre hábitos, emociones y sociabilidad en torno al juego con bloques más específicos sobre monetización, gamblificación, riesgos, regulación y prácticas de resistencia. Esta estrategia permitió captar no solo opiniones abstractas, sino también experiencias situadas, relatos biográficos y formas concretas de interpretar el diseño contemporáneo de los videojuegos.

2.3.2. Resultados principales

Los grupos focales mostraron, en primer lugar, que los jóvenes participantes reconocen con claridad que muchos elementos habituales en los videojuegos actuales no son neutros ni puramente decorativos. Objetos como *skins*, cajas de botín, pases de batalla o recompensas exclusivas son percibidos como dispositivos cargados de valor social, emocional y económico. En sus relatos, estos artefactos aparecen asociados a prestigio, diferenciación, pertenencia y visibilidad dentro de la comunidad de juego. El acceso temprano o exclusivo a determinados objetos no solo incrementa su atractivo, sino que también refuerza jerarquías simbólicas entre jugadores y desplaza parte del interés del juego hacia la acumulación, la exhibición y el reconocimiento.

En segundo lugar, el análisis reveló una fuerte conciencia crítica respecto a los patrones oscuros y a las lógicas de diseño persuasivo. Los participantes identifican de forma bastante explícita mecanismos de urgencia artificial, recompensas diarias, eventos limitados, miedo a perderse contenido o presiones encubiertas para conectarse de forma recurrente. En sus discursos, estas prácticas no aparecen como simples incentivos inocuos, sino como formas de estructurar el tiempo de juego, generar ansiedad y sostener la implicación incluso cuando la motivación lúdica disminuye. En ese sentido, los testimonios recogidos permiten entender los patrones oscuros como infraestructuras de control poco visibles pero altamente efectivas, integradas en la arquitectura del juego y capaces de orientar la conducta sin necesidad de coerción explícita.

Otro hallazgo central fue la proximidad que los propios jóvenes establecen entre ciertas mecánicas de los videojuegos y las lógicas del juego de apuestas. Las cajas de botín, en particular, son frecuentemente comparadas con ruletas, tragamonedas o sistemas de azar en los que se paga sin conocer con certeza el resultado. Esta asociación no surge solo del paralelismo formal con el azar, sino también de la experiencia emocional que describen los participantes: anticipación, excitación,

decepción, repetición y deseo de “probar otra vez”. El estudio mostró así que la gamblificación no se percibe únicamente como una abstracción académica o regulatoria, sino como una realidad reconocible en la experiencia cotidiana de juego.

En el plano afectivo, los grupos focales pusieron de relieve que los videojuegos actúan como espacios de intensa movilización emocional. Los participantes describieron experiencias de entusiasmo, alivio, frustración, ansiedad, culpa, presión grupal y apego prolongado al juego. Estas emociones no aparecen como efectos secundarios, sino como parte constitutiva del diseño de las plataformas. La combinación de recompensas intermitentes, escasez programada, presión temporal y reconocimiento social produce ciclos emocionales que favorecen tanto la permanencia como el gasto. De este modo, la acción permitió identificar cómo la gamblificación opera también como una forma de captura afectiva: no solo organiza el tiempo y el dinero de los jugadores, sino también sus estados emocionales, sus expectativas y sus vínculos con los demás.

Asimismo, los resultados muestran que la relación entre jugador y videojuego tiende a exceder el uso instrumental para convertirse en una relación sostenida de fidelidad, pertenencia e intimidad mediada tecnológicamente. Para varios participantes, el juego funciona como espacio de regulación emocional, de descanso o de socialización, pero al mismo tiempo esa centralidad afectiva facilita que determinadas lógicas de diseño profundicen la dependencia, la rutina o la dificultad para desconectarse. En algunos casos, esta tensión se expresa como conciencia de estar siendo manipulados sin contar con herramientas suficientes para evitar volver al juego o reducir su implicación.

Precisamente, uno de los resultados más relevantes de esta acción fue la identificación de una agencia crítica parcial. Los participantes no aparecen como usuarios ingenuos o completamente pasivos. Por el contrario, muchos de ellos reconocen con lucidez las similitudes entre las dinámicas de los videojuegos y las de las apuestas, critican la opacidad del diseño, cuestionan el papel de influencers y plataformas, y reclaman más transparencia o regulación. Sin embargo, esa conciencia no se traduce automáticamente en capacidad de resistencia. El estudio mostró una tensión persistente entre comprensión crítica y continuidad de uso: los jóvenes identifican la lógica extractiva del sistema, pero siguen participando en él debido a su centralidad social, emocional y recreativa. Esta forma de lucidez limitada resulta clave para entender la asimetría entre los recursos de la industria y las capacidades individuales de respuesta.

Por otra parte, los grupos focales sugirieron que, aunque la gamblificación opera como una arquitectura compartida que atraviesa de forma amplia a los distintos perfiles juveniles, su experiencia y verbalización pueden variar. En términos generales, el estudio no encontró que hombres y mujeres estén expuestos a mecanismos radicalmente distintos, pero sí aparecieron matices en la forma de narrar esa experiencia. Mientras algunos discursos masculinos tendían a enfatizar la competencia, el riesgo o el rendimiento, varias participantes mujeres subrayaron con más frecuencia dimensiones relacionales y afectivas como la presión por pertenecer, la culpa o la obligación de mantenerse conectadas. Estos matices no se interpretan como diferencias esenciales, sino como efectos de una misma infraestructura extractiva que moviliza disposiciones sociales y culturales diversas.

En conclusión, este trabajo ayuda a dilucidar que la experiencia juvenil con los videojuegos contemporáneos está atravesada por una combinación de placer, control, afecto, captura y negociación. Los resultados cualitativos permitieron complejizar el

análisis del proyecto al mostrar que la gamblificación no solo se expresa en mecánicas concretas, sino en una reorganización más amplia del ocio digital, donde el juego se convierte en un espacio de extracción económica, simbólica y emocional. Al mismo tiempo, el estudio evidenció la necesidad de políticas públicas, herramientas educativas y marcos regulatorios que no reduzcan el problema a la responsabilidad individual, sino que atiendan las condiciones estructurales de diseño y poder que configuran la experiencia de juego de niños, adolescentes y jóvenes.

2.4. Acción 4. Análisis de videojuegos

2.4.1. Objeto de análisis y enfoque

Este análisis se orientó a examinar la presencia y el funcionamiento de patrones oscuros en videojuegos populares entre la población joven en España, así como a explorar cómo estos mecanismos son percibidos por los propios jugadores. El punto de partida del análisis fue la constatación de que buena parte de la industria del videojuego ha evolucionado hacia modelos de servicio, en los que la monetización y la retención de usuarios ocupan un lugar central en el diseño. En este contexto, los patrones oscuros adquieren relevancia como estrategias orientadas a prolongar el tiempo de juego, incentivar el gasto y modular el comportamiento de los usuarios a través de recompensas, restricciones temporales, presión competitiva o monedas virtuales.

El propósito general fue, por tanto, describir de manera sistemática cómo estas lógicas de diseño persuasivo se despliegan en títulos ampliamente jugados por jóvenes en España, y valorar hasta qué punto dichas dinámicas son reconocidas como problemáticas o influyentes por parte de los propios usuarios. Con ello, se buscó aportar una base empírica que permitiera avanzar en la discusión ética, educativa y regulatoria sobre las formas contemporáneas de monetización en el sector.

A partir de este objetivo general, la acción se articuló en torno a tres preguntas principales. En primer lugar, se pretendió establecer una tipología operativa de patrones oscuros en videojuegos, sintetizando la literatura previa y organizándola en categorías analíticas comparables. En segundo lugar, se planteó identificar de qué manera estas estrategias aparecen en un conjunto de videojuegos relevantes para la muestra estudiada, prestando atención tanto a su diversidad como a sus formas de integración en la economía interna de cada título. En tercer lugar, se buscó analizar la percepción de impacto de estas prácticas entre jóvenes jugadores, observando tanto la valoración de distintas categorías de patrones oscuros como las posibles relaciones entre ellas según el perfil de juego habitual.

Metodológicamente, esta acción combinó dos aproximaciones complementarias. Por un lado, se realizó un análisis cualitativo de doce videojuegos seleccionados a partir de su presencia simultánea en la revisión de la literatura y en la encuesta aplicada a jóvenes de 16 a 25 años en España. Este examen fue desarrollado por seis investigadores mediante observación de la jugabilidad, revisión de foros, noticias y materiales audiovisuales, utilizando una taxonomía compuesta por 25 patrones oscuros agrupados en ocho grandes categorías. Por otro lado, se llevó a cabo un análisis exploratorio de los resultados de la encuesta, con el fin de identificar cómo los jugadores perciben el impacto de dichas categorías en el ámbito de los videojuegos en general.

2.4.2. Resultados principales

Los resultados de esta acción muestran que los patrones oscuros no constituyen elementos marginales ni excepcionales en los videojuegos analizados, sino componentes estructurales de sus modelos de diseño y monetización. El examen de los doce títulos seleccionados permitió constatar una presencia recurrente de mecanismos orientados a incentivar el gasto, sostener la conexión frecuente y reforzar la implicación continua del jugador. Lejos de aparecer de manera aislada, estas estrategias suelen combinarse y operar como parte de sistemas más amplios de captura de atención y monetización prolongada.

El análisis identificó como especialmente relevantes ocho grandes grupos de patrones oscuros: cajas de botín, dinero virtual, juego bajo cita, FOMO, muros de pago, pagar para ganar, pase de batalla y juegos como servicio. Estas categorías permitieron ordenar una gran diversidad de prácticas presentes en juegos populares entre los jóvenes españoles, desde sistemas de recompensas aleatorias hasta lógicas de progresión condicionadas por pagos, ventanas temporales limitadas o economías internas opacas. En conjunto, el estudio puso de manifiesto que la evolución del sector hacia modelos de juego como servicio ha favorecido la consolidación de ecosistemas persuasivos cada vez más complejos, donde el diseño no solo organiza la experiencia lúdica, sino también las formas de consumo y permanencia dentro del juego.

Entre los hallazgos más relevantes destaca la centralidad de las cajas de botín y otros sistemas de recompensa incierta. En varios de los juegos examinados, estos mecanismos siguen desempeñando un papel clave dentro de la economía del juego, incluso en contextos donde la presión regulatoria ha impulsado cambios formales en su presentación. El análisis sugiere que, en muchos casos, la industria ha respondido a estas restricciones mediante adaptaciones que alteran la apariencia externa del sistema sin modificar su lógica subyacente de incentivo al gasto, prolongación de la incertidumbre y refuerzo intermitente.

También se observó una fuerte presencia de monedas virtuales y sistemas de conversión asimétrica, que dificultan la percepción del coste real de las transacciones y favorecen prácticas de gasto fragmentado y reiterado. Este tipo de diseño resulta especialmente significativo en entornos donde las economías internas del juego están ligadas a recompensas cosméticas, ventajas competitivas o dinámicas de creación de contenido por parte de los propios usuarios. En varios casos, el estudio detectó que estas monedas no solo median el acceso al contenido, sino que también contribuyen a encapsular el valor dentro de la plataforma y a reforzar el vínculo continuado con ella.

Otro resultado importante fue la identificación de patrones temporales que condicionan la organización de la vida cotidiana de los jugadores. El juego bajo cita, el FOMO y los sistemas de pase de batalla aparecen como formas de estructurar el tiempo de uso mediante incentivos de conexión recurrente, recompensas limitadas y eventos exclusivos. Estos mecanismos introducen una lógica de urgencia y disponibilidad constante que desplaza la experiencia de juego hacia rutinas marcadas por el miedo a perder oportunidades, quedar rezagado frente a otros jugadores o desaprovechar recompensas obtenibles solo durante un periodo restringido.

Del mismo modo, el análisis mostró que los muros de pago y las fórmulas de pagar para ganar siguen siendo mecanismos relevantes en juegos donde el avance, la competitividad o la personalización se encuentran estrechamente vinculados a la inversión económica. En estos casos, el pago no solo acelera la progresión, sino que puede modificar las condiciones de competencia, segmentando a los jugadores según su capacidad o disposición de gasto. Esta dinámica resulta especialmente visible en

títulos donde el acceso a cartas, personajes, recursos o mejoras condiciona de forma directa el rendimiento en entornos competitivos.

En el plano cuantitativo, el análisis exploratorio de la encuesta reflejó que la percepción de impacto de estas categorías es, en términos generales, elevada. Las valoraciones medias se situaron mayoritariamente por encima del punto intermedio de la escala, lo que indica que los jóvenes encuestados tienden a reconocer estos mecanismos como influyentes en la experiencia de juego. Entre todas las categorías, el patrón de pagar para ganar destacó como uno de los que genera una percepción de mayor impacto, especialmente entre jugadores de determinados títulos competitivos. Las cajas de botín también mostraron un comportamiento singular, tanto por la consistencia de sus valoraciones como por su papel dentro de la relación con otros patrones.

En efecto, uno de los hallazgos más sugerentes del análisis de correlaciones fue el papel particular de las cajas de botín en su vínculo con otras formas de diseño persuasivo. Los datos apuntan a que esta categoría ocupa una posición destacada dentro del entramado general de patrones oscuros, lo que refuerza la idea de que no se trata solo de una mecánica específica, sino de un componente articulador de otras dinámicas problemáticas dentro del ecosistema de monetización. Aun así, el estudio también encontró variaciones entre perfiles de jugadores según su juego habitual, lo que sugiere que la relación entre percepción e intensidad de exposición puede diferir en función del tipo de experiencia lúdica predominante.

En suma, esta última acción permitió documentar de forma detallada la extensión y sofisticación de los patrones oscuros en videojuegos de alta circulación entre jóvenes españoles. Los resultados muestran que estas prácticas forman parte de arquitecturas de diseño cada vez más refinadas, orientadas a convertir el ocio digital en una experiencia sostenida de consumo, seguimiento y optimización conductual. A partir de ello, las conclusiones del trabajo subrayan la necesidad de seguir investigando estas dinámicas desde perspectivas longitudinales y comparativas, así como de fortalecer marcos de regulación, prevención y alfabetización digital capaces de responder a un entorno donde la persuasión está cada vez más integrada en la propia estructura del juego.

3. ACCIONES DE PREVENCIÓN Y TRANSFERENCIA

3.1. Recomendaciones y propuestas de prevención

Se ha elaborado un [Documento de Transferencia Preventiva](#) con el objetivo analizar el estado de la cuestión preventiva en relación a las recompensas basadas en el azar y los patrones oscuros en los videojuegos entre adolescentes y jóvenes. Asimismo, el documento pretende orientar a responsables políticos y agentes sociales y desarrollar un conjunto amplio de recomendaciones específicas aplicables tanto a los planes de prevención como a la práctica profesional en los ámbitos educativo y sanitario.

Para establecer el estado de la cuestión preventiva se han analizado diferentes corpus de documentos: estrategias y planes de prevención actuales a nivel estatal, autonómico y local; literatura de análisis de buenas prácticas de prevención basada en la evidencia; el marco legal y regulador; y aportaciones al marco teórico o modelo explicativo en relación a prevención en el ámbito de los videojuegos.

- Los documentos marco que establecen las líneas, objetivos y estrategias de prevención en el ámbito de las adicciones, como la Estrategia Nacional sobre las Adicciones 2017-2024, el Pla de Drogues i Addiccions Comportamentals de Catalunya 2019-2023 y el Pla d'Acció sobre Drogues i Addiccions Comportamentals de Barcelona 2025-2028, reconocen la importancia de abordar el uso de los videojuegos y los juegos de apuestas. Sin embargo, lo hacen sin un desarrollo específico, integrándolos dentro del conjunto de las adicciones comportamentales. grandes especificaciones. En ellos se identifica a la población joven como el colectivo prioritario de intervención, se destaca la relevancia de la formación de los profesionales y del trabajo en red entre ámbitos como la salud, la educación y la comunidad, y se subraya la necesidad de promover la detección precoz de estas conductas problemáticas. Cabe señalar que el ámbito específico de la gamblificación queda completamente al margen, sin llegar siquiera a mencionarse, lo que refleja una falta de concreción y desarrollo propio de esta temática.
- Los documentos disponibles centrados en la eficacia de los programas de prevención (Guía de buenas prácticas y calidad en la prevención de las drogodependencias y de las adicciones y Guía clínica sobre adicciones comportamentales basada en la evidencia), señalan que las adicciones comportamentales, como el juego patológico, constituyen un fenómeno emergente que requiere una mayor atención e investigación. En este ámbito, se evidencia una escasez significativa de programas preventivos específicos y, además, muchas de las propuestas existentes no han sido evaluadas de forma rigurosa. A pesar de que se reafirma la prevención, especialmente durante la adolescencia, como la estrategia más adecuada para evitar conductas problemáticas, también se pone de manifiesto la falta de estudios sólidos que permitan conocer el impacto real de las intervenciones. Por eso recalcan la importancia de aumentar la conciencia sobre la necesidad de desarrollar programas preventivos específicos, así como identificar, evaluar y aplicar aquellos que hayan demostrado ser más eficaces.
- Se ha realizado un compendio de normativa, regulaciones y recomendaciones relevantes en el ámbito europeo y español. En España no existe una ley marco específica que la aúne o regule los diferentes aspectos de los videojuegos de forma integral, aunque hay áreas de regulación más activas (el control del acceso de los menores, las prácticas comerciales dentro de los videojuegos y la transparencia). Los elementos que se consideren juegos de azar dentro de los videojuegos (*loot boxes* y otros que reúnan los elementos pago, incertidumbre o azar y transferencia económica) están afectados por la normativa de regulación de los juegos de azar.
- Respecto al marco teórico o modelo explicativo se han analizado propuestas como los Determinantes Comerciales de la Salud (Ministerio de Salud), inserta en el enfoque de los determinantes sociales de la salud de la OMS, o el marco clasificatorio de riesgos de las 4 C (contenido, contacto, conducta y contrato), de la plataforma europea CO:RE (Children Online: Research and Evidence) y EU Kids Online.

Este corpus de trabajo se ha hecho dialogar con el análisis de los resultados provisionales y definitivos de las diferentes acciones de la investigación, para extraer los factores de riesgo relevantes y elaborar un compendio de recomendaciones para incorporar en planes de prevención (ver Sección 5.2.).

Ambròs Hortensi, M., Rubio Jansana, S. (2026). Gamblificació, Joventut i Videojocs: Bases para el Desenvolupament de Plans de Prevenció. Coordinació: Daniel Aranda <https://hdl.handle.net/10609/155412>

3.2. Dark Eye: herramienta educativa y de sensibilización enfocada a la detección y prevención de patrones oscuros en videojuegos

Dark Eye es una aplicación móvil educativa desarrollada con el objetivo de ofrecer un recurso de sensibilización y prevención frente a los patrones oscuros presentes en los videojuegos actuales. La herramienta parte del reconocimiento de que, como muestran las cuatro acciones de trabajo de esta investigación, la gamblificación se ha consolidado como un componente estructural del diseño dentro de la industria, y que abordarla exige no solo marcos teóricos y datos empíricos, sino también prototipos capaces de llevar ese conocimiento a experiencias accesibles para la ciudadanía, las familias, los profesionales y la propia juventud. Desde esta lógica, Dark Eye intenta tender un puente entre la evidencia académica generada por el proyecto y las necesidades de intervención preventiva señaladas en el capítulo 3.1.

La primera versión del prototipo abordaba la detección de patrones oscuros a través de un cuestionario evaluativo y un glosario explicativo, y permitía a los usuarios estimar un Índice numérico de Toxicidad de los videojuegos comerciales que consumen habitualmente. La versión integrada en este proyecto amplía y reorienta el punto de partida para adaptarlo a las acciones desarrolladas en la investigación e incorpora, especialmente, una dimensión experiencial ausente en las herramientas disponibles hasta la fecha.

La aplicación se organiza en tres secciones complementarias: La primera consiste en un cuestionario interactivo de treinta preguntas, planteado para que el usuario evalúe la presencia de patrones oscuros en un videojuego concreto. Cada afirmación se responde mediante una escala Likert de cinco niveles, desde el total desacuerdo hasta el acuerdo absoluto, y la intensidad de la respuesta modula el peso que recibe el patrón correspondiente, lo que permite reflejar con mayor precisión hasta qué punto el usuario reconoce su presencia en el título analizado. A partir de estas respuestas ponderadas, la herramienta genera un índice cuantitativo junto con una representación visual segmentada por categorías. La segunda sección incorpora un glosario con las definiciones, tipologías y ejemplos de los treinta patrones oscuros identificados en la literatura académica, organizados mediante un código cromático que facilita su distinción tipológica y su nivel de severidad. La tercera sección, la más distintiva del prototipo, reúne una colección de quince minijuegos diseñados para que el usuario experimente en primera persona, en un entorno controlado, simplificado y breve, los mecanismos que la industria utiliza habitualmente para retener la atención, condicionar decisiones y fomentar el gasto recurrente. Esta última sección responde a un principio central de la propuesta: la conciencia crítica sobre los patrones oscuros se consolida mejor mediante la experiencia práctica que mediante la exposición descriptiva.

Entre los minijuegos desarrollados hay reinterpretaciones minimalistas de géneros populares, como los juegos de cartas coleccionables, arcades, *endless runners*, *tower defense*, *idle games*, juegos de puzzles, pesca o rítmicos, entre otros. Todos ellos integran de manera transparente y enfatizada patrones como las cajas de botín, las monedas virtuales premium, las compras accidentales o los muros de pago. Mantener cada minijuego en una escala reducida y exagerar las mecánicas gamblificadas responde a un objetivo pedagógico claro: aislar los mecanismos para que puedan identificarse con claridad por cualquier tipo de público, profesional o inexperto,

evitando que queden enmascarados por la complejidad propia de los videojuegos comerciales. De este modo, el usuario puede reconocer cómo una misma lógica de diseño atraviesa géneros aparentemente muy distintos.

La utilidad de Dark Eye dentro del conjunto de propuestas del proyecto se articula en distintos niveles: Para la población joven, funciona como recurso de alfabetización digital crítica: ayuda a nombrar, reconocer y cuestionar mecanismos a los que se ven expuestos a diario, y contribuye tanto al fomento del papel activo del jugador como al trabajo sobre el valor real del dinero y del gasto que plantean las recomendaciones preventivas. Para las familias, abre un espacio compartido de diálogo sobre las prácticas de juego digital, en sintonía con la importancia que el proyecto atribuye al entorno familiar como agente preventivo. Para profesionales de la educación, la salud y la intervención social, es un material de apoyo útil para incorporar contenidos específicos sobre gamblificación y patrones oscuros en sus prácticas formativas y clínicas, lo que conecta con la escasez de programas preventivos específicos que se ha detectado al revisar el marco preventivo actual. Para responsables políticos, investigadores y agentes reguladores, Dark Eye demuestra que la evidencia científica puede traducirse en recursos aplicados y tangibles de sensibilización, y aporta materiales para avanzar hacia una taxonomía clara y divulgable de los patrones oscuros y los mecanismos de gamblificación.

A esta utilidad se suma una particularidad que refuerza su eficacia: la herramienta opera en el mismo lenguaje que su objeto de estudio, el propio videojuego, lo que la sitúa en una posición privilegiada para llegar a sus públicos y transmitir sus contenidos desde dentro de la experiencia que pretende problematizar.

En su estado actual, Dark Eye está finalizada como aplicación móvil para dispositivos Android, con las tres secciones operativas y los quince minijuegos integrados. Se ha desarrollado bajo criterios de acceso libre y sin ningún mecanismo de monetización, lo que resulta coherente con su finalidad educativa y con los principios éticos que guían el proyecto. Este planteamiento facilita su difusión en contextos educativos, familiares y profesionales, y deja abierta la posibilidad de futuras fases de validación empírica que evalúen su impacto en términos de conciencia crítica, cambio de percepción y adopción de prácticas de juego más responsables.

Disponible en acceso abierto a través del repositorio CORA.Repositori de Dades de Recerca bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0):

- Parladé Salvans, Martí Xavier, 2026, "Dark Eye: Educational Tool for the Detection and Prevention of Dark Patterns in Video Games", <https://doi.org/10.34810/DATA3403> , CORA.Repositori de Dades de Recerca, V1

4. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA Y ACTIVIDADES DE DIFUSIÓN

4.1. Artículos académicos

1. Arnedo-Moreno, J., Pons López, J.J., Rodríguez-Rivera, P., Baena, A., & D. Aranda. (2026). The impact of video game use of dark patterns and random rewards on the youth: A systematic literature review. *Entertainment Computing*. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2026.101122> (Acción: Revisión sistemática).
2. Aranda D, Fernández-de-Castro P, Sáenz-Leandro R and Montaña-Blasco M. Gamblification, Youth and Digital Games: A Dataset on Gaming Practices and

Emotional Impacts Among Spanish Young People in Spain [version 1; peer review: awaiting peer review]. F1000Research 2026, 15:952
<https://doi.org/10.12688/f1000research.182337.1>

3. Aranda, D., Sáenz-Leandro, R., & P. Fernández-de-Castro. (En prensa). Gamblificació i patrons de disseny persuasiu en els videojuegos: resultats d'una enquesta a joves en Espanya. *index.comunicación* (Monogràfic: "Comunicació persuasiva en videojuegos y ocio digital..."). (Acció: Enquesta).
4. Aranda, D., Fernández-de-Castro, P., & J. Arnedo-Moreno. (En revisió). From Leisure to Extraction: Youth Experiences in the Gamblified Architecture of Video Games. *Convergence*. (Acció: Focus groups).
5. Pons, J.J., Jiménez-Torras, D., Samper-Martínez, A., & J. Arnedo-Moreno. (En prensa). Patrones oscuros y videojuegos: Análisis teórico y empírico entre jóvenes españoles. *index.comunicación* (Monogràfic: "Comunicació persuasiva en videojuegos y ocio digital"). (Acció: Anàlisi de videojuegos).
6. Arnedo, J. (En revisió). "Diseño persuasivo, monetización y patrones oscuros", en: *Videojuegos en línea y juventudes: comunicación, riesgos y oportunidades en entornos digitales*. Madrid: INJUVE. (Acció: Anàlisi de videojuegos)

4.2. Presentaciones en congresos

1. Pons, J.J., Arnedo-Moreno, J., Aranda, D. & J. Sánchez-Navarro. (2025). "Gamblificació, joventut i videojuegos". Ponencia en *IV Congreso Internacional DIGRAES*, 22–24 octubre, Vigo.
2. Arnedo-Moreno, J., Pons, J.J., & D. Aranda. (2025). "¿Cómo perciben los jóvenes españoles los patrones oscuros en los videojuegos?". Ponencia en *IV Congreso Internacional DIGRAES*, 22–24 octubre, Vigo.
3. Arnedo-Moreno, J., Pons, J.J., Aranda, D., & A. Samper-Martínez. (2025). "A Brief Reflection on the Convergence Between Gaming and Gambling". Ponencia en *23rd International Conference e-Society*, 1–3 marzo, Madeira.
4. Arnedo-Moreno, J., & P. Rodríguez-Rivera. (2025). "Una revisión general del estado de la investigación sobre el vínculo entre videojuegos y juegos de apuestas". Ponencia en *IV Congreso Español de Videojuegos, Sociedad Española para las Ciencias del Videojuego*, 18–19 septiembre, Granada.
5. Fernández-de-Castro, P. & D. Aranda. (2025). "Digital Gambling and Intimacy: The Impact of Gamblification on Young People's Online Social Relationships". Ponencia en *Digital Intimacies, Young People and Everyday Life International Conference*, 25–26 septiembre, Università degli Studi di Padova, Padua.
6. Aranda, D., Fernández-de-Castro, P., & J. Arnedo-Moreno. (2026). "Del ocio a la extracción: experiencias juveniles en la arquitectura gamblificada de los videojuegos". Ponencia en *X Congreso Internacional Comunicación y Pensamiento Crítico: Poder, Tecnologías y Sociedad*, 25 marzo, Universidad de Sevilla, Sevilla.

7. Aranda, D., & P. Fernández-de-Castro. (2026). "Gamblification of video games as a new media reality: dark patterns, affective control and youth". Ponencia en *Media Realities International Symposium*, 29–30 abril, Jönköping University.
8. Arnedo-Moreno, J., & D. Aranda. (2026). "Perceptions among the youth on the use (or abuse) of dark patterns". Ponencia en *Digital Games Research Association Conference*, 14–18 junio, Maynooth University, Ireland.

4.3. Talleres

1. Taller: "Ocio digital y jóvenes", celebrado el día 2 mayo 2025, 17:00 h. Abayomi Asociación Sociocultural y de Promoción e Integración Sociocultural, Santa Cruz de Tenerife.
2. Taller: "Gaming y Gambling", celebrado el día 3 mayo 2025, 17:00 h. Abayomi Asociación Sociocultural y de Promoción e Integración Sociocultural, Santa Cruz de Tenerife.
3. Seminario: "Persuasión, prácticas de juego y líneas de investigación en curso", celebrado el día 16 de diciembre de 2025 a las 10:30 h. Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya.
https://www.uoc.edu/portal/es/agenda/2025/agenda_486.html
4. Jornadas: Salud Digital. "Diseñados para enganchar: el uso de patrones oscuros en los videojuegos", celebradas el día 19 de marzo de 2026 a las 15:00h. Barcelona, Universitat Oberta de Catalunya.
<https://symposium.uoc.edu/149554/programme/jornades-en-salut-digital.html>
5. Curso: "Diseño de videojuegos centrado en el usuario", impartido en el marco de los Cursos Complutense Verano, los días 20 y 21 de julio de 2026. San Lorenzo de El Escorial, Madrid. <https://cursosdeverano.ucm.es/>

4.4. Transferencia y divulgación

1. Ambròs Hortensi, M., Rubio Jansana, S. (2026). *Gamblificació, Joventut i Videojuegos: Bases para el Desarrollo de Planes de Prevención*. Coordinación: Daniel Aranda <https://hdl.handle.net/10609/155412>
2. Parladé Salvans, Martí Xavier, 2026, "Dark Eye: Educational Tool for the Detection and Prevention of Dark Patterns in Video Games", <https://doi.org/10.34810/DATA3403>, CORA.Repositori de Dades de Recerca, V1
3. Infografía de resultados del estudio cuantitativo para difusión en prensa: [Disfrutar y desconfiar: la juventud española ante la monetización de los videojuegos](#). La infografía *Disfrutar y desconfiar: la juventud española ante la monetización de los videojuegos* presenta los principales resultados de una encuesta representativa realizada a 1.000 jóvenes de entre 16 y 25 años en España sobre su percepción de las dinámicas de monetización presentes en los videojuegos contemporáneos. Los resultados muestran que el juego digital constituye una práctica ampliamente normalizada entre la juventud y que las experiencias de juego están cada vez más atravesadas por sistemas de recompensas aleatorias, ofertas limitadas en el tiempo, progresión vinculada al pago y otras formas de gamblificación. El estudio pone de relieve que el gasto

económico asociado a los videojuegos se ha convertido en una práctica habitual, aunque generalmente de baja intensidad, y que las mecánicas basadas en el azar, la urgencia temporal (FOMO) y el pago para progresar constituyen tres de los principales motores que estructuran la experiencia de juego.

La investigación también muestra una creciente conciencia crítica entre las personas jóvenes respecto a estas dinámicas, especialmente en relación con la necesidad de una mayor transparencia sobre las probabilidades de obtención de recompensas y una reducción de los mecanismos de presión temporal y monetización agresiva. Asimismo, se observa que quienes no juegan perciben con mayor claridad los riesgos asociados al gasto excesivo, la frustración y los posibles efectos adictivos de determinados diseños. En conjunto, la infografía contribuye a visibilizar cómo las lógicas de monetización forman parte estructural de los videojuegos como servicio y plantea la necesidad de promover entornos de juego más transparentes, equilibrados y respetuosos con el bienestar digital de la juventud.

Tras la finalización del proyecto, parte de los conocimientos, evidencias y reflexiones generados por la investigación fueron transferidos a distintos materiales divulgativos dirigidos a familias, profesionales y ciudadanía. Aunque estas iniciativas no fueron financiadas directamente por el proyecto, fueron desarrolladas con la participación de miembros del equipo investigador y se fundamentan en los mismos enfoques teóricos y objetivos de promoción del bienestar digital, alfabetización crítica y prevención de los riesgos asociados a la gamblificación y a los entornos digitales de ocio. Estos recursos han contribuido a ampliar el impacto social de la investigación y a facilitar la aplicación práctica de sus resultados en contextos educativos, familiares y comunitarios.

4. Díptico sobre [uso responsable de la tecnología](#) (incluye apartado dedicado al juego digital. (Anexo 1). Uno de los miembros del equipo. Antoni Baena, elaboró una infografía de recomendaciones para promover un uso saludable, crítico y seguro de la tecnología y los videojuegos entre niños, niñas y adolescentes. El recurso pone el acento en la importancia del acompañamiento familiar mediante el ejemplo, la comunicación abierta y la elaboración conjunta de normas de uso, al tiempo que ofrece orientaciones sobre límites temporales y espaciales, privacidad digital, seguridad en línea y desarrollo del pensamiento crítico. En relación con los videojuegos, la propuesta adopta un enfoque positivo que fomenta el juego compartido en familia, el conocimiento de los sistemas de clasificación por edades, la reflexión sobre las compras integradas y las monedas virtuales, así como la comprensión de las dinámicas sociales asociadas al juego digital. El objetivo es favorecer una relación equilibrada con la tecnología basada en la confianza, la alfabetización digital y el bienestar de las personas jóvenes
5. “[Jugar con criterio](#)”. Esta guía interactiva se ha desarrollado conjuntamente con [Konexi-ona](#) bajo el título “Cuando jugar deja de ser un juego” conjuntamente con miembros del equipo de investigación del proyecto, consiste en una guía dirigida a familias y profesionales que ofrece herramientas para comprender mejor el entorno de los videojuegos y acompañar de forma crítica y cercana las prácticas de juego de niños, niñas y adolescentes. La guía adopta una perspectiva de bienestar digital que evita discursos alarmistas y propone analizar qué ocurre más allá del tiempo de uso, prestando atención a

elementos como los patrones oscuros de diseño, las compras integradas, las dinámicas de interacción en los chats, así como los estereotipos de género y raza presentes en muchos videojuegos. Asimismo, fomenta la reflexión sobre las motivaciones para jugar, el papel que desempeñan los videojuegos en la vida cotidiana y la importancia de promover formas de juego más saludables, conscientes y seguras. El objetivo final no es dejar de jugar, sino favorecer una relación equilibrada con los videojuegos que permita disfrutar de sus beneficios sin que se conviertan en una fuente de dependencia o afecten al desarrollo y bienestar de las personas jóvenes.

6. Se ha iniciado una línea de colaboración con la [Taula del Videojoc](#) de Catalunya, un espacio de concertación impulsado por la Generalitat de Catalunya y los principales agentes de la industria del videojuego para promover el diálogo, el consenso y el desarrollo de actuaciones estratégicas en beneficio del ecosistema catalán del videojuego. Esta colaboración tiene como objetivo contribuir a la difusión de los resultados del proyecto entre los diferentes actores del sector, así como favorecer la transferencia de conocimiento hacia ámbitos vinculados al diseño, la producción, la regulación y la educación en torno al videojuego. En este marco, se están explorando mecanismos para incorporar la evidencia generada por la investigación a los espacios de reflexión y trabajo impulsados por la Taula, fortaleciendo el diálogo entre investigación académica, instituciones públicas e industria.

4.5. Impactos en prensa

Los resultados del proyecto alcanzaron una notable visibilidad pública a través de diversos medios de comunicación de ámbito estatal y autonómico, contribuyendo a trasladar el conocimiento generado más allá del ámbito académico. Los principales hallazgos sobre gamblificación, patrones oscuros, monetización y vulnerabilidad juvenil fueron difundidos mediante entrevistas radiofónicas, reportajes periodísticos, noticias digitales y contenidos audiovisuales, incluyendo apariciones en Cadena COPE, Cadena SER, GARA, Noticias de Álava, Diario de Álava, La Mañana, Puro Marketing y UOC News. Asimismo, la difusión se reforzó mediante contenidos específicos en redes sociales institucionales y formatos audiovisuales breves, como el canal de YouTube de la UOC y LinkedIn de UOC-TRÀNSIC.

- Cadena COPE. Migdia a COPE Catalunya i Andorra (03/06/2026). [Entrevista a Daniel Aranda sobre los resultados del proyecto](#).
- COPE (03/06/2026). Migdia COPE a Catalunya i Andorra. <https://www.cope.es>
- La Mañana (13/05/2026). «El disseny ocult dels videojocs empeny a gastar, i el jovent ho sap i ho normalitza». <https://www.lamanyana.cat>
<https://lamanyana.cat/el-disseny-ocult-dels-videojocs-empeny-a-gastar-i-el-jove-nt-ho-sap-i-ho-normalitza/>
- Puro Marketing (12/05/2026). «Los videojuegos ya no son un producto de pago único: del gasto oculto a la monetización constante». <https://www.puromarketing.com/13/217103/videojuegos-producto-pago-unico-gasto-oculto-monetizacion-constante>
- UOC NEWS
<https://www.uoc.edu/es/news/2026/disenyo-videojuegos-gasto-jovenes-investigacion>

- Cadena SER
<https://cadenaser.com/euskadi/2026/03/12/cuando-jugar-deja-de-ser-un-juego-entretenimiento-arte-o-trampa-digital-ser-vitoria/>
- <https://www.noticiasdealava.eus/alava/2026/02/08/nuevo-peligro-adiccion-video-juegos-10635403.html>
- Diario Álava
<https://www.noticiasdealava.eus/gasteiz/2025/10/27/han-ensenado-desconectar-antoni-baena-salud-digital-10246363.html>
- GARA. Acompañar y educar para evitar caer en la prohibición.
https://www.naiz.eus/eu/hemeroteca/gara/editions/2025-04-01/hemeroteca_articulos/acompanar-y-educar-para-evitar-caer-en-la-prohibicion
- Noticias de Álava
<https://www.noticiasdealava.eus/gasteiz/2025/10/27/han-ensenado-desconectar-antoni-baena-salud-digital-10246363.html>
- Short en el Youtube de la UOC <https://www.youtube.com/shorts/m1OC5r0w6T8>
- El diseño oculto de los videojuegos empuja a gastar, y los jóvenes lo saben y lo normalizan
<https://www.uoc.edu/es/news/2026/disenio-videojuegos-gasto-jovenes-investigacion>
- LinkedIn Centro de Investigación UOC-TRÀNSIC
<https://www.linkedin.com/showcase/112012542/admin/page-posts/published/>

5. CONCLUSIONES

5.1. Principales hallazgos de la investigación

El presente proyecto de investigación tuvo por objeto principal abordar la gamblificación en los videojuegos desde una perspectiva transdisciplinar y con variedad de métodos a través de cuatro acciones principales, a saber, una revisión sistemática de la literatura, una encuesta representativa en España, grupos focales y un análisis novedoso de videojuegos. La convergencia de estas cuatro aristas del problema de investigación permite formular un conjunto de conclusiones sobre la naturaleza, la extensión y los efectos de este fenómeno en la población joven española (16-25).

El primer hallazgo es que la gamblificación no constituye una anomalía marginal dentro de la industria de los videojuegos, sino un componente estructural de sus modelos de diseño y monetización. El análisis de los doce videojuegos seleccionados evidenció la presencia sistemática de ocho categorías de patrones oscuros (cajas de botón, dinero virtual, juego bajo cita, FOMO, muros de pago, pagar para ganar, pases de batalla y juegos como servicio), que operan de forma combinada y reforzada dentro de cada título. La revisión sistemática, por su parte, permitió confirmar que esta arquitectura persuasiva ha generado ya un volumen considerable de literatura académica de síntesis, aunque con notables heterogeneidades metodológicas que limitan la comparabilidad entre estudios.

Un segundo hallazgo importante concierne al papel del gasto como variable explicativa prioritaria. Los resultados de la encuesta a jóvenes en España mostraron que la intensidad de la monetización, medida a través del gasto mensual dentro del videojuego, ayuda a predecir con mayor solidez que el tiempo de juego tanto la afinidad hacia mecánicas de recompensa aleatoria como el gasto específico en ítems de azar. Esto implica que el riesgo asociado a la gamblificación no depende

principalmente de cuántas horas se dedican al juego, sino de los posibles grados de inserción en las economías de consumo recurrente que convierten al ocio en una fuente continua de extracción de valor. Esta conclusión puede aportar implicaciones para los marcos de evaluación del juego problemático, que en ocasiones han priorizado el tiempo de uso como indicador principal.

En tercer lugar, destaca la identificación de la captura afectiva como dimensión constitutiva de la gamblificación. Los grupos focales permitieron documentar que las emociones de los jugadores no son efectos secundarios involuntarios del diseño, sino parte de una arquitectura calculada que combina refuerzo intermitente, escasez programada, presión temporal y reconocimiento social. El análisis de la encuesta apoya esta relación al mostrar que el impacto emocional negativo se asocia de manera clara con la exposición a patrones oscuros, especialmente los monetarios. En conjunto, ambas fuentes de evidencia apuntan a que el malestar emocional entre los jóvenes jugadores no puede explicarse por el uso excesivo en abstracto, sino por las condiciones de diseño bajo las cuales ese uso tiene lugar.

Además, en lo que concierne a la conciencia crítica y sus paradojas. Los participantes de los grupos focales mostraron una capacidad considerable para identificar y nombrar las lógicas extractivas del diseño gamblificado, establecer paralelismos con el juego de apuestas convencional y reclamar mayor transparencia y regulación. La encuesta, no obstante, puede matizar esta imagen al revelar que una mayor exposición a patrones oscuros se asocia con mayor criticidad, pero que una mayor afinidad con las mecánicas de azar y un mayor gasto en recompensas aleatorias se relacionan, en cambio, con una menor distancia crítica. Asimismo, los datos sugieren que la conciencia crítica no actúa como factor protector frente al malestar emocional, sino que puede coexistir con él e incluso intensificar la sensación de injusticia o impotencia. Esta tensión entre lucidez y continuidad de uso puede ubicarse como uno de los resultados más relevantes del proyecto para el diseño de estrategias preventivas y educativas.

Finalmente, el estudio ayudó a poner de manifiesto que la relación entre videojuegos y conductas problemáticas de apuesta responde a una dinámica de convergencia y retroalimentación entre dos industrias que han intercambiado progresivamente lógicas de diseño, estrategias de retención y mecanismos de monetización. Las cajas de botín emergen en este marco como elemento articulador, actuando no solo como mecánica específica sino como componente central que se relaciona con otras formas de diseño persuasivo y que ha sido consistentemente señalado en la literatura como el vínculo más directo entre el ecosistema lúdico digital y los indicadores de conducta problemática de apuesta.

5.2. Recomendaciones para la prevención

Las intervenciones preventivas tienen como objetivo reducir los factores de riesgo susceptibles de generar relaciones problemáticas para la salud, incluyendo la adicción. Los factores de riesgo recogidos en este proceso incluyen tanto elementos generales en las adicciones como específicos del juego. Entre los factores generales se encuentran la edad, ciertos rasgos de personalidad, el bajo rendimiento académico, las dificultades sociales y un nivel socioeconómico bajo, así como la escasa presencia materna y la exposición a juegos online. Por otro lado, en el caso específico del gambling, destacan factores como la impulsividad o la compulsividad —especialmente en juegos con mecanismos que generan urgencia temporal—, la búsqueda de sensaciones, la afinidad con el azar y una mayor tolerancia al riesgo económico, así

como la normalización de las mecánicas de apuestas, la aversión a la pérdida y el miedo a perderse oportunidades o a quedarse fuera.

Como recomendaciones generales, será prioritario que los documentos marco en prevención (Estrategia Nacional de Adicciones, Planes DAC, etc.), incorporen de forma específica y detallada los videojuegos (así como los juegos de azar y apuesta), centrándose en el uso de patrones oscuros y mecanismos de gamblificación. En este sentido, será importante seguir incentivando y promoviendo la investigación, la formación específica a profesionales del sector y el trabajo en red. Será clave también, fomentar espacios de coordinación entre responsables de las diferentes administraciones, así como asegurar la inclusión de estas problemáticas en los planes preventivos y su adecuada difusión.

En el ámbito regulatorio y de la industria, se propone recopilar y ampliar la normativa sobre videojuegos y adicciones comportamentales, con especial énfasis en patrones oscuros y gamblificación, es decir, ampliar criterios regulatorios a monetización, diseño adictivo, sistemas de clasificación e interacciones. En relación con los y las menores, son clave leyes efectivas y control activo; debe evitarse la autorregulación como estrategia principal y exigir transparencia a la industria. Se valora importante incidir en el diseño de los juegos, para reducir el impacto de los mecanismos basados en patrones temporales y monetarios, por ejemplo: espaciando eventos, añadiendo límites de tiempo voluntarios y pausas o mostrando tasa de conversión de la moneda del juego. Además, se contempla implementar verificación de edad y salvaguardas para proteger a menores y adolescentes en entornos digitales específicos.

Por lo que respecta a las recomendaciones específicas, se han agrupado en torno a diversas ideas fuerza surgidas del análisis en clave preventiva de la investigación:

1. Empezar la prevención en la infancia. Si bien la adolescencia y juventud son etapas cruciales y de demostrada vulnerabilidad, la prevención debe iniciarse a edades tempranas, especialmente en la infancia y la preadolescencia, coincidiendo con los primeros contactos con los videojuegos, e implementar la educación digital de forma temprana, dando importancia también a la prevención en el entorno familiar.
2. Desarrollar una taxonomía clara de los patrones oscuros y los mecanismos de gamblificación. Definir y divulgar qué son estos patrones y mecanismos, así como comprender su relación con los sistemas de recompensa y el azar. Se propone identificar cuáles son, estableciendo una clasificación clara que permita diferenciarlos según sus características y finalidades y analizar cómo funcionan, es decir, de qué manera influyen en la toma de decisiones, activan respuestas emocionales o fomentan conductas repetitivas. Es necesario abordar qué tipos de patrones oscuros representan riesgos y riesgos asociados.
3. Trabajo de la comprensión del valor real del dinero y del gasto. La dificultad o desvinculación para percibir el coste real se ve reforzada en los mecanismos de los videojuegos donde existen sistemas de conversión asimétrica (como gemas, monedas virtuales) que alejan el gasto del dinero real. Además, el hecho de que estos sistemas a menudo fragmenten el pago en pequeñas cantidades, facilita que el gasto resulte menos visible y más fácil de realizar sin una valoración real de su impacto económico. De esta manera, trabajar para detectar gastos y relacionar el dinero con el tiempo y el esfuerzo que implica

ganarlo, puede favorecer una mayor consciencia de su valor y evitar usos problemáticos.

4. Trabajo en gestión del dinero y el gasto. Proporcionar educación financiera centrada en la adolescencia, no adultocéntrica: ahorro, comprensión del dinero, funcionamiento de tarjetas, intereses, etc. para fomentar decisiones autónomas e informadas. Promover la realización de presupuestos personales simples, planificación de gastos e imprevistos, adaptados a su realidad e intereses, incluyendo ocio y entorno social. Favorecer la detección de gastos no buscados y la gestión de los gastos impulsivos.
5. El papel de las emociones. Otro aspecto clave en el trabajo preventivo, debería ser el reconocimiento y la comprensión de las distintas emociones que se pueden experimentar durante el juego. Las emociones positivas y más fáciles de reconocer en el uso de los videojuegos son las relacionadas con la diversión, el entretenimiento, el descanso, el entusiasmo, el sentimiento de logro o el reconocimiento, entre otras. Sin embargo también existen otras emociones menos visibles y más difíciles de identificar como la frustración, la ansiedad, la culpa, el estrés o el malestar, que pueden quedar ocultas bajo la experiencia de juego. A esto, se suma el posible desarrollo de un apego al juego, todo ello favorecido por las dinámicas diseñadas para captar al usuario a nivel emocional, económico y conductual. Desde una perspectiva preventiva será crucial promover la conexión de estas emociones negativas, visibilizando estas experiencias no elegidas por el jugador.
6. Fomento del papel activo en el jugador. Promover un uso basado en la diversión y la elección consciente, alejándose de la obligación o de la presión generada por el propio diseño de los videojuegos que pueden convertir al jugador en un sujeto pasivo. Será fundamental trabajar la independencia emocional y la capacidad de tomar decisiones de forma voluntaria, favoreciendo el conocimiento y la comprensión de las estrategias y objetivos de la industria.
7. Revisión de herramientas de detección temprana y de los cuestionarios de diagnóstico. Añadir como indicador esencial el gasto realizado en el juego y no centrarse sólo en el tiempo invertido. Añadir el uso de mecánicas gamblificadas en el juego.
8. Aplicar la perspectiva de género e interseccional de forma transversal.

5.3. Agenda futura de investigación sobre gamblificación, juventud y vulnerabilidad digital

A pesar de haber cumplido con los objetivos generales y específicos previstos, el desarrollo de esta investigación ha estado condicionado por una serie de limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados y que, a su vez, señalan áreas de mejora para futuras líneas de trabajo:

- Temporalidad de la convocatoria: El proyecto se ha visto limitado por un cronograma de ejecución ajustado, derivado de una convocatoria de solo un año de duración. Esta restricción temporal impuso una gestión de tareas muy comprimida que, ante la aparición de factores sobrevenidos como la baja tasa de respuesta en la encuesta (Tarea 3.1) o la complejidad en el reclutamiento para los grupos focales (Tarea 4.1), obligó a solicitar una prórroga para garantizar la calidad científica de los resultados y el desarrollo de la APP de prevención.

- Perspectiva de género: Se reconoce que la dimensión de género es un área que requiere un trabajo más profundo. Aunque los datos cualitativos muestran diferencias en las preferencias de juego y situaciones de hostilidad hacia las mujeres en entornos masculinizados, el fenómeno de la gamblificación y el impacto de los patrones oscuros todavía necesitan un análisis que desmonte de forma más exhaustiva los sesgos de género en el diseño y el consumo.
- Integración de tareas sobrevenidas: La necesidad de desarrollar la herramienta interactiva Dark Eye no estaba contemplada en la memoria inicial. Aunque su inclusión ha fortalecido la transferencia del proyecto, su ejecución como actividad de gran envergadura consumió recursos de tiempo y personal que no estaban planificados originalmente, tensionando la fase final de síntesis y disseminación.
- Naturaleza cambiante del objeto de estudio: La industria del videojuego evoluciona a un ritmo superior al de los ciclos de investigación y regulación. La aparición constante de nuevos patrones oscuros y mecánicas de monetización hace que cualquier diagnóstico sea una "fotografía fija" de un fenómeno en movimiento, lo que limita la validez a largo plazo de algunas recomendaciones específicas si no se acompañan de mecanismos de actualización constante.

Por su parte, los hallazgos del proyecto no solo han permitido alcanzar los objetivos inicialmente planteados, sino también identificar nuevas preguntas de investigación y ámbitos de intervención que resultan especialmente relevantes para comprender la evolución de la gamblificación en los entornos digitales contemporáneos.

La investigación ha contribuido a consolidar evidencia empírica sobre la presencia y normalización de mecanismos gamblificados en los videojuegos utilizados por la población joven, identificando el papel que desempeñan las recompensas aleatorias, los sistemas de monetización continua, las monedas virtuales, los pases de batalla y los patrones oscuros en la configuración de las experiencias de juego y consumo digital. Asimismo, ha permitido avanzar en la comprensión de las relaciones existentes entre exposición a estos mecanismos, gasto económico, implicación emocional y desarrollo de actitudes críticas frente a las estrategias de diseño persuasivo.

Otro de los aportes relevantes del proyecto ha sido la integración de metodologías cuantitativas, cualitativas y de análisis de videojuegos, lo que ha permitido ofrecer una visión amplia del fenómeno y superar aproximaciones centradas exclusivamente en indicadores de uso o en interpretaciones individuales del riesgo. Los resultados obtenidos refuerzan la necesidad de comprender la gamblificación como un fenómeno sociotécnico complejo en el que convergen dinámicas de entretenimiento, monetización, diseño conductual y captura de la atención.

Igualmente, el proyecto ha generado recursos de transferencia y sensibilización orientados a la prevención, contribuyendo a trasladar el conocimiento científico hacia ámbitos educativos, familiares, profesionales y regulatorios. En este sentido, la investigación ha permitido sentar las bases para el desarrollo de herramientas de alfabetización digital crítica y para la formulación de recomendaciones dirigidas a responsables políticos, profesionales de la salud y agentes educativos.

A partir de estos avances, se abren diversas líneas de desarrollo futuras. La primera consiste en impulsar estudios longitudinales que permitan examinar las trayectorias de exposición a mecánicas gamblificadas a lo largo del tiempo, analizando la evolución de los patrones de gasto, los procesos de normalización del azar, los cambios en el

bienestar emocional y el desarrollo de capacidades críticas frente a los sistemas de monetización digital.

Asimismo, resulta necesario extender la investigación a edades más tempranas y a contextos educativos, familiares y comunitarios para comprender mejor los procesos iniciales de socialización en entornos gamblificados, así como profundizar en el análisis de factores protectores y estrategias de resistencia desarrolladas por los propios jugadores.

Otra línea especialmente interesante consiste en ampliar el foco de análisis hacia otros entornos digitales donde comienzan a observarse dinámicas similares a las identificadas en los videojuegos. Plataformas de comercio electrónico, aplicaciones móviles, programas de fidelización y otros servicios digitales incorporan cada vez con mayor frecuencia mecanismos de recompensa variable, escasez artificial, promociones aleatorias y sistemas de participación gamblificada que merecen una atención específica desde la investigación y la prevención.

Del mismo modo, futuras investigaciones deberían incorporar de forma más sistemática perspectivas de género e interseccionalidad para comprender cómo variables como el género, la edad, la posición socioeconómica, las competencias digitales o el capital cultural condicionan la exposición a estas dinámicas y la capacidad de identificar, interpretar y gestionar sus riesgos. Esta aproximación permitirá avanzar hacia una comprensión más precisa de las vulnerabilidades diferenciales que emergen en los actuales ecosistemas digitales de consumo.

En conjunto, y más que cerrar una discusión, los resultados obtenidos permiten consolidar una agenda de investigación propia sobre gamblificación, juventud y cultura digital. El proyecto ha contribuido a visibilizar un fenómeno todavía insuficientemente explorado, a generar evidencia científica sobre sus mecanismos y efectos, y a establecer puentes entre investigación, prevención y regulación. Desde esta perspectiva, su principal aportación ha sido desplazar el análisis del videojuego desde una visión centrada exclusivamente en el entretenimiento hacia una comprensión más amplia de las infraestructuras digitales, los modelos de monetización, los determinantes comerciales de la salud y las formas en que las tecnologías contemporáneas configuran las prácticas de ocio, consumo y participación de las personas jóvenes.

BIBLIOGRAFÍA

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. American Psychiatric Publishing.
- Auer, M., & Griffiths, M. D. (2022). Using artificial intelligence algorithms to predict self-reported problem gambling with account-based player data in an online casino setting. *Journal of Gambling Studies*, 39(3), 1273-1294.
<https://doi.org/10.1007/s10899-022-10139-1>
- Carbonell, X., Calvo, F., Panova, T., & Beranuy, M. (2021). Consideración crítica de las adicciones digitales. *Digital Education Review*, 39, 4-22.
<https://doi.org/10.1344/der.2021.39.4-22>
- Close, J., Spicer, S. G., Nicklin, L. L., Uther, M., Lloyd, J., & Lloyd, H. (2021). Secondary analysis of loot box data: Are high-spending “whales” wealthy gamers or problem gamblers? *Addictive Behaviors*, 117(0), 106851-106851.
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106851>
- Costikyan, G. (2013). *Uncertainty in games*. Mit Press.
- Libro blanco de Videojuegos, D. E. (2020). Libro blanco del desarrollo español de videojuegos. Recuperado de: <https://dev.org.es/libroblancodev2020>
- Delgado, M. (2023, 3 de julio). Países Bajos confirma su intención de prohibir las cajas de botín en videojuegos. *Vandal*.
<https://vandal.elespanol.com/noticia/1350763633/paises-bajos-confirma-su-intencion-de-prohibir-las-cajas-de-botin-en-videojuegos/>
- EV. (2021). Libro blanco del desarrollo español de videojuegos 2021. *Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV)*.
<https://www.dev.org.es/es/libro-blanco-dev-2021>
- DEV. (2025). Libro blanco del desarrollo español de videojuegos 2024. *Asociación Española de Empresas Productoras y Desarrolladoras de Videojuegos y Software de Entretenimiento (DEV)*.
<https://www.dev.org.es/es/libro-blanco-dev-2024>
- Drummond, A., & Sauer, J. D. (2018). Video game loot boxes are psychologically akin to gambling. *Nature human behaviour*, 2(8), 530-532.
<https://doi.org/10.1038/s41562-018-0360-1>
- Fauth-Bühler, M., & Mann, K. (2017). Neurobiological correlates of internet gaming disorder: Similarities to pathological gambling. *Addictive behaviors*, 64, 349–356. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.11.004>
- Gobierno de España. (2022). *Anteproyecto de Ley por el que se regulan los mecanismos aleatorios de recompensa asociados a productos de software interactivo de ocio*. Ministerio de Consumo. <https://www.consumo.gob.es/>
- González-Cabrera, J., Basterra-González, A., Montiel, I., Calvete, E., Pontes, H. M., Machimbarrena, J. M. (2022). Loot boxes in Spanish adolescents and young

- adults: Relationship with internet gaming disorder and online gambling disorder. *Computers in Human Behavior*, 126. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107012>
- Grant, J. E., & Chamberlain, S. R. (2015). Gambling disorder and its relationship with substance use disorders: Implications for nosological revisions and treatment. *The American Journal on Addictions*, 24(2), 126-131. <https://doi.org/10.1111/ajad.12112>
- King, A., Wong-Padoongpatt, G., Barrita, A., Phung, D. T., & Tong, T. (2020). Risk Factors of Problem Gaming and Gambling in US Emerging Adult Non-Students: The Role of Loot Boxes, Microtransactions, and Risk-Taking. *Issues in mental health nursing*, 41(12), 1063–1075. <https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1803461>
- Kristiansen, S., & Severin, M. C. (2020). Loot box engagement and problem gambling among adolescent gamers: Findings from a national survey. *Addictive behaviors*, 103, 106254. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.106254>
- Macey, J., & Hamari, J. (2019). eSports, skins and loot boxes: Participants, practices and problematic behaviour associated with emergent forms of gambling. *New Media & Society*, 21(1), 20-41. <https://doi.org/10.1177/14614448187862>
- Macey, J., & Hamari, J. (2020). GamCog: A measurement instrument for miscognitions related to gamblification, gambling, and video gaming. *Psychology of addictive behaviors : journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 34(1), 242–256. <https://doi.org/10.1037/adb0000526>
- Macey, J., & Hamari, J. (2022). Gamblification: A definition. *New Media & Society*, 26(4), 2046-2065. <https://doi.org/10.1177/14614448221083903>
- Marchica, L., Richard, J., Mills, D., Ivoska, W., & Derevensky, J. (2021). Between two worlds: Exploring esports betting in relation to problem gambling, gaming, and mental health problems. *Journal of behavioral addictions*, 10(3), 447-455. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00045>
- McCaffrey, M. (2019) *The Macro Problem of Microtransactions: The Self-Regulatory Challenges of Video Game Loot Boxes*. *Business Horizons*, Forthcoming, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3309612>
- Menchon, J. M., Mestre-Bach, G., Steward, T., Fernández-Aranda, F., & Jiménez-Murcia, S. (2018). An overview of gambling disorder: From treatment approaches to risk factors. *F1000Research*, 7, 434. <https://doi.org/10.12688/f1000research.12784.1>
- Molde, H., Holmøy, B., Merkesdal, A. G., Torsheim, T., Mentzoni, R. A., Hanns, D., ... & Pallesen, S. (2019). Are video games a gateway to gambling? A longitudinal study based on a representative Norwegian sample. *Journal of gambling studies*, 35(2), 545-557. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9781-z>
- Nicoll, F.J. (2019) *Gambling in Everyday Life: Spaces, Moments and Products of Enjoyment*. New York and London: Routledge.

- Vadlin, S., Åslund, C., & Nilsson, K. W. (2018). A longitudinal study of the individual- and group-level problematic gaming and associations with problem gambling among Swedish adolescents. *Brain and behavior*, 8(4), e00949. <https://doi.org/10.1002/brb3.949>
- Zagal, J. P., Björk, S., & Lewis, C. (2013). Dark patterns in the design of games. En *Proceedings of the 8th International Conference on the Foundations of Digital Games (FDG 2013)*. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:ri:diva-24252>
- Zendle, D., & Cairns, P. (2019). Loot boxes are again linked to problem gambling: Results of a replication study. *PLOS ONE*, 14(3), e0213194. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0213194>
- Zendle, D., Cairns, P., Barnett, H., & McCall, C. (2020). Paying for loot boxes is linked to problem gambling, regardless of specific features like cash-out and pay-to-win. *Computers in Human Behavior*, 102, 181–191. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.003>
- Zendle, D., Meyer, R., & Over, H. (2019). Adolescents and loot boxes: links with problem gambling and motivations for purchase. *Royal Society open science*, 6(6), 190049. <https://doi.org/10.1098/rsos.190049>

SOBRE EL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Daniel Aranda

Coordinador del grupo de investigación [GAME](#). Doctor en Comunicación y profesor de los Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación de la Universitat Oberta de Catalunya, donde imparte docencia en ámbitos relacionados con el diseño de videojuegos, la comunicación digital y la sociología de la comunicación. Ha desarrollado una amplia trayectoria investigadora centrada en el análisis de las prácticas culturales y de consumo vinculadas al ocio y al entretenimiento digital. Sus investigaciones exploran cómo jóvenes y adultos interactúan con los medios digitales, los videojuegos y otras formas de cultura popular digital, prestando especial atención a los procesos de recepción, apropiación y resignificación de las tecnologías en la vida cotidiana. Su trabajo se sitúa en una perspectiva sociocultural y crítica que analiza las relaciones entre tecnología, cultura sociedad y poder incorporando las dimensiones materiales, históricas y económicas de los ecosistemas digitales

Mireia Montaña

Doctora en comunicación. Profesora de los Estudios de Ciencias de la Información y de la Comunicación y directora académica del máster universitario en Estrategia y Creatividad en Publicidad de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Su actividad investigadora se centra en el impacto de los medios de comunicación en el bienestar de las personas, sobre todo en los colectivos más vulnerables: niños y jóvenes. Sus principales intereses de investigación son las nuevas prácticas mediáticas, el consumo mediático y la influencia de la comunicación persuasiva en las personas.

Carme Carrion

Es doctora en Bioquímica Molecular y Biología (2002) por la Universidad de Barcelona, máster en Biotecnología (1995) de la misma universidad y máster de Conflictología (2008) y en Salud Planetaria (2024) por la Universitat Oberta de Catalunya. Actualmente es profesora agregada Serra Hunter de la Facultad de Medicina de la Universitat de Girona, así como investigadora principal del eHealth Lab Research Group. Su labor investigadora ha pasado de las ciencias bioquímicas básicas a la medicina traslacional y la salud pública, digital y planetaria.

Joan Arnedo Moreno

Doctor en el programa de Arquitectura de Computadoras y Redes por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Profesor agregado en la Universitat Oberta de Catalunya (UOC), donde ejerce el cargo de director académico del máster universitario en Diseño y Programación de Videojuegos. Profesor colaborador del Grado de Videojuegos (UPC) y coordinador de la asignatura de Gamificación. Como miembro del grupo de investigación GAME, su trabajo de investigación actual se centra en el estudio del impacto del uso de los juegos u otras estrategias lúdicas en procesos de aprendizaje, especialmente en el contexto del pensamiento computacional o vocaciones STEAM.

Jordi Sánchez Navarro

Doctor en Comunicación Audiovisual y profesor de los Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación de la UOC. Su trabajo como investigador comprende

varias líneas de interés vinculadas con la cultura de la imagen, entre ellas la aproximación a los videojuegos como herramientas para el aprendizaje social y cultural.

Segundo Moyano

Doctor en Pedagogía (UB), Diplomado en Lectura, escritura y educación (FLACSO) y Licenciado en Filosofía y Ciencias de la Educación (UB). Educador social colegiado. Los ámbitos principales de su investigación son las redes de protección a la infancia, la formación de educadores sociales, la inserción laboral, y las articulaciones actuales entre educación social y salud mental.

Antoni Baena

Doctor en Investigación Psicológica (2015) por la Universidad Ramon Llull (Barcelona). Es director del máster universitario de Salud Digital (E-health) y profesor de los Estudios de Ciencias de la Salud de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Es especialista en el tratamiento y el control del tabaquismo, ámbito en el que tiene más de veinticinco años de experiencia. Es miembro del Centro Colaborador en Salud Digital en España (OMS), coordinador del Comité de ePsicología del Colegio Oficial de Psicólogos de Cataluña (COPC), representante del Consejo de Colegios Profesionales de Psicología de España (COP) y miembro del Project 13: Assessing the current use of AI by psychology de la European Federation of Psychologists' Associations (EFPA). Sus principales intereses son la salud digital; la ética y la deontología del uso de la tecnología en la salud; la alfabetización y competencias digitales y el empoderamiento del paciente.

Alexandra Samper

Doctora en el ámbito de los Game Studies, especializada en Desarrollo de Negocio dentro de la industria del videojuego. Ha sido profesora en Grados y Másteres en el ámbito del videojuego, de Modelos de Negocio, Emprendimiento, Internacionalización, Dirección Estratégica, Producción y Marketing. Directora Académica de los Grados en Multimedia, Desarrollo y Arte para Videojuegos en Universidad Euneiz (Vitoria). Codirectora Ejecutiva de PowerUp+ (preincubadora de videojuegos con perspectiva de género) y Scout del Fondo de Inversión en videojuegos liderado por mujeres y personas con identidades de género diversas, Wingsfund.me.

Joan Pons

Doctor en el ámbito de la narrativa interactiva. Trabaja como Coordinador del grado de videojuegos y profesor de Game design, Level design en el Tecnocampus de la Universidad Pompeu Fabra. Además, es profesor de Game Design en el máster de la Universitat Oberta de Catalunya, el máster de la Universidad Rey Juan Carlos, y el máster de estudios fílmicos de la ESCAC.

Paula Rodríguez

Doctora en Equidad e Innovación Educativa por la Universidade de Vigo y profesora Ayudante Doctora en la Universitat de les Illes Balears. Su investigación se centra en la innovación educativa en educación superior, especialmente en el aprendizaje basado en juegos, la gamificación y el uso de tecnologías digitales para mejorar los

procesos de enseñanza-aprendizaje, con especial atención a la inclusión, la diversidad y el desarrollo de competencias en el alumnado universitario.

Sonia Rubio Jansana

Licenciada en Antropología y Máster en Antropología y Etnografía por la Universidad de Barcelona. Técnica de proyectos de prevención y formadora de profesionales en Educació per a l'Acció Crítica, SCCL, entidad especializada en prevención con perspectiva de género.

Mireia Ambròs Hortensi

Psicopedagoga y educadora social. Experta en el abordaje educativo del consumo de drogas y del uso de entornos digitales. Colaboradora de la Subdirección general de Adicciones del Departamento de Salud de la que fue Coordinadora del Área de Adicciones Comportamentales 2007-2021. Cofundadora de RdRLab, entidad dedicada a la consultoría, investigación, formación y desarrollo de programas en el ámbito del consumo de drogas y de los usos de entornos digitales.