

Universidad de Huelva

Departamento de Psicología Social, Evolutiva y de la
Educación



El juego de apuestas en los adolescentes: un estudio de sus determinantes psicosociales y contextuales

Memoria para optar al grado de doctor
presentada por:

Alberto Parrado González

Fecha de lectura: 7 de junio de 2024

Bajo la dirección de los doctores:

Fermín Fernández Calderón

José Carlos León Jariego

Huelva, 2024



Universidad de Huelva



Universidad
de Huelva

El juego de apuestas en los adolescentes: Un estudio de sus determinantes psicosociales y contextuales

Memoria para optar al grado de doctor presentada por:

Alberto Parrado González

Bajo la dirección de:

Dr. Fermín Fernández Calderón

Dr. José Carlos León Jariego

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte

Universidad de Huelva

2024

DOCTORAL THESIS



**Universidad
de Huelva**

Gambling in adolescents: A study of its psychosocial and contextual determinants

Submitted by:

Alberto Parrado González

Supervised by:

Dr. Fermín Fernández Calderón

Dr. José Carlos León Jariego

Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud

Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte

Universidad de Huelva

2024



**Universidad
de Huelva**

Facultad de Educación, Psicología y Ciencias del Deporte

Universidad de Huelva

Dr. Fermín Fernández Calderón (Departamento de Psicología Clínica y Experimental) y Dr. José Carlos León Jariego (Departamento de Psicología Social, Evolutiva y de la Educación), como directores de esta Tesis Doctoral,

HACEN CONSTAR:

Que la Tesis Doctoral realizada por D. Alberto Parrado González, titulada “El juego de apuestas en los adolescentes: Un estudio de sus determinantes psicosociales y contextuales” ha sido realizada bajo nuestra dirección y, puesto que cumple los requisitos establecidos en la legislación vigente como compendio de publicaciones, autorizamos su presentación y posterior defensa para optar al grado de Doctor.

Y para que conste a efectos de depósito e informe, firmamos la presente en Huelva

**FERNANDEZ
CALDERON
FERMIN -
48877254T** Firmado
digitalmente por
FERNANDEZ
CALDERON FERMIN
- 48877254T
Fecha: 2024.02.23
21:33:12 +01'00'

Fdo. Fermín Fernández Calderón

**LEON
JARIEGO
JOSE CARLOS
- 29742427T** Firmado
digitalmente por
LEON JARIEGO JOSE
CARLOS - 29742427T
Fecha: 2024.02.23
16:57:40 +01'00'

Fdo. José Carlos León Jariego

Agradecimientos

Quiero comenzar expresando mi más profundo agradecimiento a mis padres, Manuel y M^a Ángeles, por su amor incondicional y su dedicación a mi educación. Alcanzar esta meta no habría sido posible sin su constante apoyo. Gracias por estar siempre presentes, por luchar a mi lado en los momentos difíciles y por ser un ejemplo a seguir. María, mi pareja y futura mujer, quiero agradecerte tu infinita paciencia, por acompañarme en este viaje y comprender las veces que he debido priorizar mi trabajo sobre otros compromisos. Tus palabras de ánimo y tu constante apoyo han sido fundamentales para alcanzar este objetivo. Te quiero con todo mi corazón.

También quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mis dos directores de tesis, quienes han dedicado un esfuerzo titánico a este trabajo. Jose Carlos, desde el primer día que crucé la puerta de tu despacho has sido un guía invaluable. Tu apoyo ha sido fundamental. Valoraré siempre tu disposición para escuchar mis ideas, tu paciencia para explicar las cosas y tu habilidad para motivarme. Tu mentoría no solo ha enriquecido mi tesis, sino que también ha dejado una huella indeleble en mi desarrollo académico y personal. Me siento afortunado de haber tenido la oportunidad de trabajar contigo y aprender de tu experiencia y sabiduría. Gracias por ser más que un director de tesis. También a ti Fermín, aprecio enormemente el tiempo y esfuerzo que has invertido en revisar mi trabajo, proporcionándome valiosos comentarios y sugerencias que me han ayudado a mejorar y crecer durante todo este proceso. Además, tu apoyo moral y aliento constante durante los momentos desafiantes de esta tesis han sido un verdadero regalo.

Índice

Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Abreviaturas	xii
Informe de publicaciones presentadas	xiii
Resumen	xv
Abstract	xvii
Justificación y organización de la tesis	xx

I. INTRODUCCIÓN

Capítulo 1. El Comportamiento de juego de apuestas conceptualización y contextualización	2
1.1 Definición del juego de apuestas	3
1.2 Breve historia del juego de apuestas	6
1.2.1 La historia del juego en España	9
1.3 La regulación del juego en España	12
1.4 El mercado del juego en España	15
1.5 El comportamiento de juego de apuestas: del entretenimiento al Trastorno del Juego.	18
1.5.1 El Trastorno del Juego en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales	20
Capítulo 2. El juego entre los adolescentes	23
2.1 El juego entre los adolescentes: un campo de investigación emergente.....	24
2.2 Prevalencia del juego de apuestas y el juego problemático en adolescentes.....	27
2.3 Potenciales consecuencias negativas del juego de apuestas durante la adolescencia	32
Capítulo 3. Determinantes del juego de apuestas en adolescentes	36
3.1 Factores psicosociales.....	38
3.1.1 La actitud hacia el juego de apuestas	38
3.1.2 La autoeficacia para controlar/rechazar el juego de apuestas	40
3.1.3 Las normas sociales relacionadas con el juego	41

3.1.3.1 Las normas sociales de los familiares	43
3.1.3.2 Las normas sociales de los amigos.....	45
3.1.4. La susceptibilidad a la presión de grupo	46
3.1.5 El apoyo familiar percibido.....	47
3.2 Factores contextuales	48
3.2.1 La publicidad del juego	49
3.2.2 La percepción de accesibilidad al juego.....	52
3.3 La Teoría de la Conducta Planificada	55
3.3.1 Surgimiento y conceptualización de la Teoría de la Conducta Planificada.....	55
3.3.2 Investigación sobre la Teoría de la Conducta Planificada como modelo explicativo del comportamiento humano	57
3.3.3 Investigación sobre la Teoría de la Conducta Planificada como modelo explicativo del comportamiento de juego	60

II. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Capítulo 4. Objetivos e hipótesis	64
4.1 Objetivo general.....	64
4.2 Objetivos específicos e hipótesis	64
Capítulo 5. Metodología	73
5.1 Diseño del estudio.....	73
5.2 Participantes.....	73
5.3. Instrumentos.....	77
5.3.1 Datos sociodemográficos	77
5.3.2 Variables de comportamiento de juego	78
5.3.2.1 Juego alguna vez en la vida, edad de inicio en el juego y frecuencia de juego en los últimos 12 meses	78
5.3.2.2 Severidad del comportamiento de juego	78
5.3.3 Normas sociales respecto al juego	79
5.3.3.1 Norma prescriptiva	80
5.3.3.2 Norma descriptiva	80
5.3.3.3 Percepción normativa del juego	81
5.3.4 Susceptibilidad a la presión de grupo.....	81
5.3.5 Apoyo familiar percibido	82
5.3.6 Exposición a la publicidad del juego	82

5.3.7 Accesibilidad percibida del juego	82
5.3.8 Variables incluidas en la Teoría de la Conducta Planificada.....	83
5.3.8.1 Actitud hacia el juego	83
5.3.8.2 Norma subjetiva	84
5.3.8.3 Autoeficacia para controlar el juego.....	85
5.3.8.4 Intención de jugar en el futuro	85
5.4 Procedimiento	87
5.5 Análisis de datos	88
III. RESULTADOS	
Capítulo 6. Peer and Parental Social Norms as Determinants of Gambling	
Initiation: A Prospective Study.....	95
6.1 Introduction.....	95
6.2 Method.....	99
6.3 Results.....	103
6.4 Discussion.....	107
Capítulo 7. Exposure to Gambling Advertising and Adolescent Gambling	
Behaviour. Moderating Effects of Perceived Family Support.....	112
7.1 Introduction.....	112
7.2 Method.....	117
7.3 Results.....	120
7.4 Discussion.....	126
Capítulo 8. Perceived Gambling Availability and Adolescent Gambling Behavior	
The Moderating Role of Self-Efficacy	133
8.1 Introduction.....	133
8.2 Method.....	136
8.3 Results.....	139
8.4 Discussion.....	145
Capítulo 9. Behavioral Intention to Gamble Among Adolescents Differences	
Between Gamblers and Non-Gamblers – Prevention Recommendations.....	150
9.1 Introduction.....	150
9.2 Method.....	155
9.3 Results.....	159
9.4 Discussion.....	166

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Capítulo 10. Discusión general de resultados y conclusiones	172
10.1 Discusión general de resultados.....	173
10.1.1 Limitaciones y futuros estudios	185
10.2 Conclusiones.....	188
10.3 Conclusions	190
Referencias	193

LISTA DE TABLAS

- 1.1 Año de regulación de las diferentes formas de juego legales en España
- 1.2 Cantidades jugadas y GGR de las empresas de juego en España (millones €). Adaptada de CEJUEGO (2023).
- 1.3 Criterios para el diagnóstico del Trastorno del Juego en el DSM-5 (APA, 2013)
- 2.1 Edad media de inicio del comportamiento de juego de apuestas y el consumo de sustancias psicoactivas entre los estudiantes de Enseñanza Secundaria de 14 a 18 años.
- 2.2 Categorías de daños asociados con el juego, adaptado de Langham et al. (2015)
- 3.1 Resumen de los metaanálisis de Armitage & Conner (2001) y McEachan et al. (2011) sobre la Teoría de la Conducta Planificada
- 3.2 Principales efectos de las intervenciones basadas en la Teoría de la Conducta Planificada en Steinmetz et al. (2016)
- 3.3 Resumen de resultados de estudios basados en la Teoría de la Conducta Planificada para explicar el comportamiento de juego
- 5.1 Características sociodemográficas de los participantes
- 5.2 Descriptivos de las variables de comportamiento de juego
- 5.3 Descriptivos de las variables de comportamiento de juego en los últimos 12 meses, según sexo y edad
- 5.4 Descriptivos y fiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio
- 6.1 Descriptive statistics for the study variables comparing non-initiators and new gamblers at follow-up
- 6.2. Correlation between the study variables
- 6.3. Multivariate hierarchical binary logistic regression model for gambling initiation among adolescents

- 7.1. Descriptive statistics and correlations between variables included in the specified model
- 7.2. Goodness of fit of the structural equation models
- 7.3. Test for metric invariance (measurement and structural invariance).
- 8.1. Means, standard deviations, and correlations between perceived gambling availability, gambling self-efficacy, gambling frequency, problem gambling and sociodemographic variables
- 8.2. Hierarchical linear regression explaining gambling frequency and problem gambling among adolescents
- 9.1. Descriptives and correlations between study variables in full sample and two subsamples (gamblers and non-gamblers)
- 9.2. Indexes of reliability, convergent and discriminant validity of TPB constructs
- 9.3. Results from SEM Analysis. Full sample (gamblers and non-gamblers adolescents)
- 9.4. Goodness of fit indices for tested invariance models in gamblers and non-gamblers subsamples
- 9.5. Results of moderation analysis

LISTA DE FIGURAS

- 1.1 Componentes esenciales del juego de apuestas
- 1.2 Cronología de la historia del juego
- 1.3 Continuo conductual del comportamiento de juego de apuestas
- 2.1 Figura 2.1 Artículos publicados entre 2010 y 2022 sobre el consumo de alcohol, cannabis, tabaco y el comportamiento de juego en adolescentes
- 2.2 Prevalencia del comportamiento de juego y el consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en la población de 15-64 años.
- 2.3 Prevalencia del comportamiento de juego y el consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en los estudiantes de Enseñanzas Secundarias de 14 a 18 años.
- 2.4 Prevalencia del juego de apuestas en los estudiantes europeos de 15 a 16 años.
- 3.1 Modelo de la Teoría de la Conducta Planificada
- 4.1 Modelo teórico propuesto para el segundo objetivo específico
- 7.1 Standardized coefficients for the hypothesized model
- 8.1 Regression slopes for perceived gambling availability (at baseline) on gambling frequency (at follow-up), at low, moderate and high levels of self-efficacy to control gambling (at baseline)
- 8.2 Regression slopes for perceived gambling availability (at baseline) on problem gambling (at follow-up) at low, moderate and high levels of self-efficacy to control gambling (at baseline)
- 9.1 Standardized coefficients for the TPB Model (non-gamblers/gamblers)
- 9.2 Standardized coefficients for the TPB model predicting gambling frequency in adolescent gamblers. Direct path in non-bold dark. Mediation path through gambling intention in bold light. Total effect path in bold dark.

ABREVIATURAS

CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
DGOJ	Dirección General de Ordenación del Juego
DSM	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders</i>
EDGAR	<i>Early Detection of Gambling Abuse Risk Among Adolescents</i>
ESPAD	Encuesta Europea sobre Alcohol y otras Drogas
GAS	<i>Gambling Attitude Scale</i>
GGR	<i>Gross Gaming Revenue</i>
GSEQ	<i>Gambling Self-Efficacy Questionnaire</i>
LRJ	Ley de Regulación del Juego
MCAR	<i>Missing Completely At Random</i>
OEDA	Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones
ONCE	Organización Nacional de Ciegos Españoles
PSS-Fa	<i>Perceived Social Support from Family</i>
RGIAJ	Registro General de Interdicciones de Acceso al Juego
RPVOJ	Registro de Personas Vinculadas a Operadores de Juego
SELAE	Sociedad Estatal Loterías y Apuestas del Estado
SEM	<i>Structural Equation Model</i>
SOGS-RA	<i>South Oaks Gambling Screen – Revised for Adolescents</i>
TAR	Teoría de la Acción Razonada
TPB	<i>Theory of Planned Behavior</i>
TPC	Teoría de la Conducta Planificada

Informe de publicaciones presentadas

La presente tesis doctoral se presenta bajo la normativa de compendio de publicaciones. A continuación, se detallan las cuatro aportaciones científicas en las que se apoya:

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., Newall, P., León-Jariego, J.C. (2023). Peer and parental social norms as determinants of gambling initiation: a prospective study. *Journal of Adolescent Health*, 73(2), 296-301. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.02.033>

- Factor de impacto JCR: 7.600
- Posición relativa WOS: Q1 (3/76 – *Psychology, Developmental*)

Parrado-González, A., León-Jariego, J.C. (2020). Exposure to gambling advertising and adolescent gambling behaviour. Moderating effects of perceived family support. *International Gambling Studies*, 20 (2), 214-230. <https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1712737>

- Factor de impacto JCR: 2.508
- Posición relativa WOS: Q3 (25/37 – *Substance Abuse*)

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., León-Jariego, J.C. (2023). Perceived gambling availability and adolescent gambling behavior: the moderating role of self-efficacy. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00749-y>

- Factor de impacto JCR: 8.000
- Posición relativa WOS: Q1 (1/21 – *Substance Abuse*)

León Jariego, J.C., Parrado-González, A., Ojea-Rodríguez, F.J. (2020). Behavioral intention to gamble among adolescents: differences between gamblers and non-gamblers – Prevention recommendations. *Journal of Gambling Studies*, 36, 555-572. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09904-6>

- Factor de impacto JCR: 3.655
- Posición relativa WOS: Q1 (32/140 – *Psychology, Multidisciplinary*)

Resumen

La presente tesis doctoral tuvo como objetivo identificar los determinantes psicosociales y contextuales del comportamiento de juego en adolescentes. Con esta finalidad, en el primer estudio se analizó la utilidad de las normas sociales de los padres y amigos para predecir el inicio de la conducta de juego. A continuación, en el segundo estudio, se evaluó la relación entre la publicidad de las apuestas y la conducta de juego. En el tercer estudio se investigó de forma prospectiva la relación entre la percepción de accesibilidad al juego y la frecuencia de juego y el juego problemático. Por último, en el cuarto estudio, se puso a prueba la utilidad de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) como modelo explicativo de la intención de apostar en adolescentes jugadores y no jugadores, y de la frecuencia de juego en los jugadores.

Para contrastar estos cuatro objetivos se realizó un estudio mediante encuestas con un diseño longitudinal que incluyó dos momentos de evaluación: uno inicial y otro de seguimiento un año más tarde. Para analizar los factores que predicen el inicio en el juego, la muestra del primer estudio estuvo formada por 440 adolescentes que indicaron no haber jugador en la evaluación inicial y que participaron también en el seguimiento (50,9% hombres; 12-17 años; $M = 14,8$; $DT = 1,4$). Para el segundo y cuarto estudio se utilizaron datos de 1774 adolescentes que participaron en la evaluación inicial (53,6% hombres; 12-20 años; $M = 15,8$; $DT = 1,7$). Para el tercer estudio se utilizaron datos de 554 adolescentes que participaron en la evaluación inicial y de seguimiento (52,6% hombres; 13-17 años; $M = 15,1$; $DT = 1,1$).

Los resultados del primer estudio mostraron que ser susceptible a la presión de grupo, percibir que los amigos participan en juegos de apuestas y percibir que los padres y amigos aprueban la conducta de juego se asocia con mayor probabilidad de iniciarse en

el juego. Por el contrario, percibir problemas de juego entre los amigos redujo la probabilidad de iniciarse en dicha conducta. Respecto al segundo estudio, se encontró que la exposición a la publicidad se relaciona con una mayor frecuencia y más problemas relacionados con el juego. Esta relación entre la publicidad y la frecuencia de juego estuvo principalmente mediada por una actitud favorable hacia el juego y la normalización de dicha actividad. Además, el apoyo familiar percibido fue identificado como un factor protector frente a la publicidad del juego. Los resultados del tercer estudio mostraron que una mayor percepción de accesibilidad al juego estuvo relacionada con una mayor frecuencia y más problemas relacionados con el juego en adolescentes. En este caso, la autoeficacia para controlar el juego moderó esta asociación, de tal manera que puede ser considerada un factor protector frente a la accesibilidad percibida al juego. Por último, en el cuarto estudio, la TCP mostró ser un modelo útil para explicar la intención de jugar en adolescentes jugadores y no jugadores. En concreto, los resultados mostraron que mantener actitudes más positivas hacia el juego, percibir que los demás aprueban este comportamiento, así como una baja autoeficacia para controlar el juego, se relacionan con una mayor intención de jugar, tanto en adolescentes jugadores como no jugadores. La capacidad explicativa de la TCP fue mayor en los jugadores que en los no jugadores, lo que, de manera consistente con la literatura, sugiere que la experiencia previa con el juego potencia la asociación entre las variables del modelo y la intención de jugar.

Consideramos que estos resultados, no exentos de limitaciones metodológicas que se discuten posteriormente, pueden ser de utilidad para las intervenciones dirigidas a retrasar el inicio del juego en los adolescentes y prevenir la aparición de problemas relacionados con el juego. Estos resultados pueden ser también útiles para el diseño de políticas que consideren el marco regulatorio de la publicidad y la accesibilidad al juego.

Abstract

The present doctoral thesis aimed to identify the psychosocial and contextual determinants of gambling behavior in adolescents. To this end, the first study analyzed the usefulness of parental and peer social norms in predicting the onset of gambling behavior. Next, the second study evaluated the relationship between gambling advertising and gambling behavior. The third study prospectively investigated the relationship between gambling perceived accessibility and gambling frequency and problem gambling. Finally, the fourth study tested the utility of the Theory of Planned Behavior (TPB) as an explanatory model of gambling intention in adolescent gamblers and non-gamblers, and of the gambling frequency in gamblers.

To address these four objectives, a survey-based longitudinal study was conducted, including two assessment moments: an initial assessment and a follow-up assessment one year later. To analyze the factors predicting gambling onset, the sample for the first study consisted of 440 adolescents who reported not having gambled at the initial assessment and also participated in the follow-up (50.9% males; aged 12-17 years; $M = 14.8$; $SD = 1.4$). For the second and fourth studies, data from 1174 adolescents who participated in the initial assessment were used (53.6% males; aged 12-20 years; $M = 15.8$; $SD = 1.7$). For the third study, data from 554 adolescents who participated in both initial and follow-up assessments were used (52.6% males; aged 13-17 years; $M = 15.1$; $SD = 1.1$).

The results of the first study showed that susceptibility to peer pressure, perceiving that friends engage in gambling, and perceiving parental and peer approval of gambling behavior are associated with a higher likelihood of initiating gambling. Conversely,

perceiving gambling-related problems among friends reduced the likelihood of initiating such behavior. Regarding the second study, it was found that exposure to advertising is associated with increased gambling frequency and more gambling-related problems. This relationship between advertising and gambling frequency was primarily mediated by a favorable attitude toward gambling and the normalization of this activity. Additionally, perceived family support was identified as a protective factor against gambling advertising. The results of the third study showed that a greater perception of gambling availability was related to higher frequency and more gambling-related problems in adolescents. In this case, self-efficacy to control gambling moderated this association, such that it can be considered a protective factor against perceived gambling availability. Finally, in the fourth study, the TPB proved to be a useful model to explain the intention to gamble in both adolescent gamblers and non-gamblers. Specifically, the results showed that maintaining more positive attitudes toward gambling, perceiving other's approval of this behavior, as well as low self-efficacy to control gambling, are related to a greater intention to gamble, both in adolescent gamblers and non-gamblers. The explanatory capacity of the TPB was higher in gamblers than in non-gamblers, suggesting that previous experience with gambling enhances the association between model variables and the intention to gamble.

We believe that these results, despite certain methodological limitations discussed later, may be useful for interventions aimed at delaying the onset of gambling in adolescents and preventing the emergence of gambling-related problems. These results may also be useful when designing policies that consider the regulatory framework of advertising and gambling accessibility.

Justificación y organización de la tesis

Algunos estudios han documentado la existencia del juego en sociedades que se remontan al menos 5.000 años y han concluido que el juego ha formado parte de la mayoría de las culturas humanas (Ferentzy & Turner, 2013; Schwartz, 2013). Desde la antigüedad, el juego ha experimentado una gran evolución, han aparecido nuevas formas de juego, y, más recientemente, el desarrollo de las nuevas tecnologías e Internet han permitido el acceso al juego desde cualquier lugar (Schwartz, 2006, 2013). En la actualidad, el juego es una actividad de ocio muy popular, legalmente permitida y regularizada en la mayoría de los países, y que supone una fuente de ingresos significativa para los gobiernos (Egerer et al., 2018).

Aunque en la mayoría de los países la regulación del juego prohíbe la participación de los menores de 18 años, los resultados de estudios realizados en diferentes países muestran que los adolescentes se inician en el juego antes de alcanzar la mayoría de edad (Calado et al., 2017a). En España, por ejemplo, el 21,5% de los estudiantes de 14 a 18 años informa haber jugado en los últimos 12 meses, y la prevalencia de juego problemático en este grupo de población es del 23,5% y del 20,5% en jugadores online y presencial, respectivamente (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA], 2023a). Estos datos resultan preocupantes debido a que la iniciación temprana en el juego se ha vinculado con un mayor riesgo de desarrollar patrones de juego problemático en la adolescencia y en la edad adulta (Slutske et al., 2015; Zhai et al., 2021); lo que, a su vez, se asocia con consecuencias sociales y de salud adversas que perduran en la vida adulta (Livazović & Bojčić, 2019). De hecho, el juego problemático en adolescentes es una prioridad de salud pública en muchos países europeos (Derevensky, 2012; Molinaro et al., 2014; Räsänen et al., 2013), y se ha

asociado con mayores niveles de depresión (Hartman & Blaszczynski, 2018), ideas e intentos de suicidio (Jaisoorya et al., 2017), uso de sustancias (Ciccarelli et al., 2020), delincuencia (Oh et al., 2023), bajo rendimiento escolar y laboral (Yip et al., 2015; Fröberg et al., 2015) y dificultades en las relaciones interpersonales (Abdi et al., 2015). Por lo tanto, desarrollar estrategias efectivas para la prevención de los problemas de juego en la adolescencia deviene una tarea prioritaria.

En los últimos años, numerosos estudios han tratado de identificar los factores relacionados con el comportamiento de juego. Estas investigaciones han mostrado que el comportamiento de juego se rige por un complejo conjunto de determinantes interrelacionados que incluyen factores biológicos (p.ej., herencia genética), psicológicos (p.ej., personalidad, toma de decisiones, estilos de afrontamiento), sociales (p.ej., influencia de amigos y familiares, características sociodemográficas), culturales (p.ej., género, tradiciones, actitudes socioculturales), contextuales (p.ej., publicidad, disponibilidad del juego) y ligados al tipo de juego (p.ej., características de cada juego) (Abbott et al., 2018; Hilbrecht et al., 2020). En consecuencia, se debe atender a todos los factores que pueden contribuir al desarrollo y el mantenimiento de esta actividad. Por ejemplo, puede que algunas personas tengan alguna predisposición genética para experimentar problemas con el juego, pero estos problemas pueden disminuir si las influencias de su medio social (p.ej., familia, amigos) son contrarias al juego y, además, en su contexto existe baja accesibilidad al juego. Teniendo esto en cuenta, la presente tesis doctoral tuvo como objetivo general examinar algunos de los factores psicosociales y contextuales implicados en el comportamiento de juego adolescente. Con esta finalidad, se estudiaron aspectos clave del comportamiento de juego, relacionados con su inicio, frecuencia y aparición del juego problemático.

En línea con dicho objetivo, en esta tesis doctoral se presentan cuatro estudios. En el primero de ellos, y de acuerdo con estudios previos que han destacado la influencia del medio social en el juego de apuestas entre adolescentes (p.ej., Canale et al., 2016; Donati et al., 2023; Meisel & Goodie, 2014), se examina cómo las actitudes (i.e. norma prescriptiva) y comportamientos de juego (i.e., norma descriptiva) de padres y amigos, junto con la susceptibilidad a la presión de grupo pueden predecir el inicio de la conducta de juego en los adolescentes.

El segundo y tercer estudio exploran factores contextuales y psicosociales asociados a la frecuencia de juego y al juego problemático en adolescentes. Concretamente, en el segundo estudio, se analiza la relación entre la exposición a la publicidad, las actitudes, la percepción normativa del juego y el apoyo familiar con la frecuencia y el juego problemático. Inicialmente, se analiza si la relación de la publicidad con la frecuencia de juego está mediada por las actitudes y la percepción normativa del juego que tienen los adolescentes. En el modelo puesto prueba también se analizó si la exposición a la publicidad del juego se relaciona con mayor frecuencia de juego y patrones de juego problemático. Al mismo tiempo, y considerando la relevancia del apoyo familiar percibido, se examina su efecto moderador en estas relaciones. En el tercer estudio, se pone el foco en la percepción de accesibilidad y la autoeficacia para controlar el juego, analizando la interacción de estas dos variables para predecir la frecuencia y el juego problemático en adolescentes.

Finalmente, en el cuarto estudio contrastamos el valor explicativo de la Teoría de la Conducta Planificada, uno de los Modelos de Cognición Social más ampliamente utilizados, para explicar la intención de jugar y la frecuencia de juego en adolescentes. Concretamente se propone un primer modelo para explicar la intención de jugar en no jugadores, y un segundo modelo para explicar la intención y la frecuencia de juego en

jugadores adolescentes. Los hallazgos encontrados proporcionan un marco en el que apoyarse para el desarrollo de estrategias de prevención del juego, considerando a los jugadores y a los no jugadores como grupos diana diferentes.

Considerando lo anterior, la presente tesis ha sido organizada en cuatro grandes bloques. El primero está dedicado a la fundamentación teórica. En el segundo bloque se han desarrollado los objetivos y la metodología del estudio, mientras que en el tercero se incluyen los resultados de los cuatro estudios anteriormente citados. Finalmente, el cuarto bloque incluye la discusión de los resultados y las conclusiones.

El primer bloque lo integran tres capítulos. En el primer capítulo, dada la polisemia del término juego que puede hacer referencia tanto al juego de apuestas (objeto de esta tesis) como al juego como deporte, juego recreativo o juego de azar, se ha considerado oportuno ofrecer una definición del juego de apuestas. Con este objetivo se han explicado las características que definen específicamente este comportamiento y lo diferencian del resto de conductas. A continuación, se presenta un breve recorrido por la historia del juego, prestando especial atención a su evolución en España, y la legislación que lo regula en nuestro país. Además, con el objetivo de mostrar la relevancia del fenómeno, se ofrecen datos relativos al mercado del juego en España, en concreto, el gasto que realizan los españoles en los distintos tipos de juegos, y el margen de beneficios de las empresas que operan en el sector del juego entre los años 2020 y 2022. En el último apartado del primer capítulo se aborda el continuo conductual en el que se manifiesta el juego de apuestas, desde su uso como forma de entretenimiento hasta el Trastorno del Juego, y se examina la clasificación y criterios diagnósticos de dicho trastorno en la quinta versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5).

El segundo capítulo está centrado en el juego de apuestas entre los adolescentes, que es la población estudiada en la presente tesis doctoral. En comparación con otros

comportamientos de riesgo (p.ej., consumo de alcohol, cannabis o tabaco), el juego de apuestas en adolescentes ha recibido hasta el momento escasa atención en la literatura científica. Por este motivo, el capítulo se inicia destacando la necesidad de investigar este comportamiento en este grupo de edad. A continuación, con el objetivo de proporcionar una visión global del juego de apuestas, se presentan datos de prevalencia en población general española de 15 a 64 años, seguidos por los datos correspondientes a estudiantes españoles de 14 a 18 años y, finalmente, de los estudiantes europeos de 15 a 16 años. En concreto, se ofrecen datos de prevalencia de juego presencial y online, la edad media de inicio y la prevalencia de juego problemático en dichas poblaciones. Además, para mostrar la magnitud de este comportamiento se comparan algunos de estos datos con el consumo de sustancias. Finalmente, en el tercer apartado, se utiliza la taxonomía de daños propuesta por Langham et al. (2015) para examinar las potenciales consecuencias negativas del juego durante la adolescencia.

El capítulo tres está enfocado en los determinantes psicosociales y contextuales asociados al juego de apuestas en adolescentes. Estos factores actúan simultáneamente y su interacción puede aumentar la probabilidad de inicio y desarrollo del comportamiento de juego. Inicialmente, se examinan estudios empíricos que cubren la categoría del nivel psicosocial, incluyendo las actitudes hacia el juego, la percepción de autoeficacia para controlar el juego, las normas sociales de padres y amigos, la susceptibilidad a la presión de grupo, y el apoyo familiar percibido. Seguidamente, se abordan los factores contextuales, presentando las evidencias empíricas sobre la relación de la exposición a la publicidad y la percepción de accesibilidad con el comportamiento de juego. Dado que el uso de modelos teóricos ha mostrado mayor capacidad explicativa y efectividad de las intervenciones frente al uso de variables aisladas (Diclemente et al., 2013; Glanz & Bishop, 2010), el último apartado de este capítulo se centra en el uso de la Teoría de la

Conducta Planificada como marco teórico para explicar el comportamiento de juego en nuestra población. Este apartado aborda el origen y la conceptualización de esta teoría, concluyendo con su contribución al ámbito de la investigación como modelo explicativo del comportamiento humano y, de manera más específica, del comportamiento de juego.

El segundo bloque incluye dos capítulos, uno destinado a los objetivos e hipótesis y otro a la metodología del estudio. En este último apartado se proporciona una descripción del proceso de muestreo utilizado, incluyendo también las características sociodemográficas y de comportamiento de juego de los participantes. Se proporciona información sobre los instrumentos utilizados para evaluar las diferentes variables del estudio y del procedimiento seguido en la recolección y análisis de los datos.

El tercer bloque (resultados) está compuesto por cuatro capítulos correspondientes a los artículos publicados en el marco de esta tesis. Estos capítulos, del 6 al 9, presentan los resultados obtenidos en cada estudio individual.

El cuarto bloque, constituido por el Capítulo 10, se dedica a la discusión general de los resultados obtenidos en los estudios, analizando sus implicaciones y contribución al objetivo general de la misma. Además, se ofrece un apartado dedicado a las limitaciones del estudio y se plantean futuros trabajos para superarlas y, de ese modo, ampliar y mejorar esta línea de investigación. En el apartado final se presentan las conclusiones más relevantes de la investigación realizada y sus aportaciones a la prevención del juego de apuestas en la adolescencia.

*La verdadera suerte no consiste en tener las mejores cartas en la mesa; más afortunado
es aquel que sabe cuándo levantarse e irse a casa*

John Milton Hay

I. INTRODUCCIÓN

Capítulo 1.

El comportamiento de juego de apuestas: conceptualización y contextualización

Resumen del capítulo

En la actualidad, el juego de apuestas es una actividad ampliamente extendida y de gran impacto social. Desde épocas antiguas ha formado parte de la cultura y el entretenimiento de las personas, abarcando diferentes formas y manifestaciones a lo largo de la historia. En este primer capítulo comenzaremos definiendo el juego de apuestas, abordando los elementos que lo diferencian de otros tipos de juegos.

Tras definir el juego de apuestas, se aborda, brevemente, la historia del juego. En este apartado se muestran evidencias históricas que sitúan el juego en las civilizaciones más antiguas, y se ofrecen ejemplos para mostrar cómo, en ciertos momentos, el juego ha sido considerado un comportamiento negativo y, en otros casos, una forma de entretenimiento. Además, en este apartado se incluye una breve descripción de la historia del juego en España, desde su introducción por los romanos en el año 218 d.C., hasta la actualidad.

El tercer y cuarto apartado de este capítulo describe el contexto actual del juego en España. Para ello, en primer lugar, se presenta la regulación del juego en nuestro país, desde que se levantó su prohibición en el año 1977 hasta la actualidad, profundizando en el marco legislativo por el que se rige el juego actualmente (Ley 13/2011 de 27 de mayo, de Regulación del Juego). En segundo lugar, se abordan aspectos económicos del juego

en el mercado español. En concreto, se explora el impacto económico del juego a través de las cantidades jugadas y el margen de beneficios de los operadores de juego.

Finalmente, para contextualizar la presente tesis doctoral, en el quinto y último apartado del capítulo se aborda el continuo conductual en el que se manifiesta el juego de apuestas, desde su función como una forma de entretenimiento hasta los comportamientos problemáticos asociados al juego. Para ello se muestra que, aunque el juego sea considerado una forma de entretenimiento y socialización, una parte de la población puede desarrollar formas de juego desadaptativas con importantes consecuencias negativas. Estas formas de juego desadaptativas pueden provocar un comportamiento de juego que, según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM), constituye el Trastorno del Juego. Este apartado finaliza explorando la clasificación y los criterios diagnósticos del Trastorno del Juego según el DSM.

1.1 Definición del juego de apuestas

El juego representa una de las actividades recreativas más comunes en nuestra sociedad, pudiéndose constatar su existencia desde las primeras manifestaciones de la vida humana (Huizinga, 1938). Desde un marco conceptual amplio, el juego se define como una actividad desarrollada dentro de unos límites espacio-temporales y con unas reglas bien establecidas, cuya función principal es proporcionar placer y entretenimiento (Huizinga, 1938). No obstante, se pueden diferenciar distintos tipos de juegos. Por ejemplo, se pueden identificar dos tipos de juego según estén o no relacionados con la presencia de incentivos económicos directos. Por un lado, el concepto de juego es utilizado para referirse a una actividad que no implica riesgo económico, y que se considera como un mero pasatiempo. Por otro lado, para referirse al juego que implica la posibilidad de arriesgar bienes, como dinero o algo de valor material, en un evento con

un resultado incierto con la intención principal de ganar dinero adicional y/o bienes materiales (Arstila et al., 2023; Burckhardt & Blaszczynski, 2017). En inglés, estos dos tipos de juego son conceptualizados mediante términos bien diferenciados: el término “**play**” es utilizado para referirse al juego como entretenimiento o pasatiempo, mientras que “**gambling**” se utiliza cuando la actividad implica riesgo económico y puede resultar en ganancias o pérdidas, traducido al español como **juego de apuestas**. En la presente tesis, nos enfocaremos únicamente en los juegos de apuestas, es decir, la actividad que implica riesgo económico. Tal como es definido por la Ley 13/2011, de 27 de mayo, de Regulación del Juego (p. 10):

*“Se entiende por **juego** toda actividad en la que se arriesguen cantidades de dinero u objetos económicamente evaluables en cualquier forma sobre resultados futuros e inciertos, dependientes en alguna medida del azar, y que permitan su transferencia entre los participantes, con independencia de que predomine en ellos el grado de destreza de los jugadores o sean exclusiva o fundamentalmente de suerte, envite o azar. Los premios podrán ser en metálico o especie dependiendo de la modalidad de juego”*

Es decir, este segundo tipo de juego presenta unas características que lo diferencian del juego como pasatiempo e implica la presencia de tres componentes esenciales (Cabot et al., 2010; Reber, 2012):

- **Contraprestación:** para que un juego sea considerado juego de apuestas, el jugador debe invertir algo de valor para poder participar en él. Por lo tanto, un juego en el que los jugadores pueden participar gratuitamente carece de contraprestación y no puede ser considerado juego de apuestas.
- **Riesgo/azar:** para considerarse juego de apuestas, el resultado debe ser determinado principalmente por el azar; los juegos de habilidad no constituyen en sí mismos un juego de apuestas. Aunque la habilidad del jugador forme parte de

algunos juegos, el resultado final tiene que estar (también) influido por el azar (por ejemplo, el póquer).

- **Premio:** si no existe la posibilidad de ganar un premio económico, el juego es entendido como diversión y no como juego de apuesta.

En conclusión, para que un juego sea considerado juego de apuestas, debe ser una actividad que requiere una inversión monetaria por parte del jugador para poder alcanzar una recompensa que depende principalmente del azar (Figura 1.1). Como se mencionó previamente, el resultado del juego de apuestas está determinado por el azar más que por las habilidades del jugador. La mayor influencia del azar en el resultado de la apuesta se mantiene incluso en aquellos juegos en los que la habilidad del jugador puede aumentar con la experiencia, como en las apuestas deportivas o en el póquer (Gainsbury, Hing et al., 2015). Por ejemplo, en los eventos deportivos, el conocimiento puede utilizarse para “predecir” el resultado, pero dicho resultado va a depender, en último término, del azar. Por su parte, en el póquer, aunque la habilidad facilita comprender las probabilidades de ganar cada mano, las cartas son repartidas aleatoriamente.

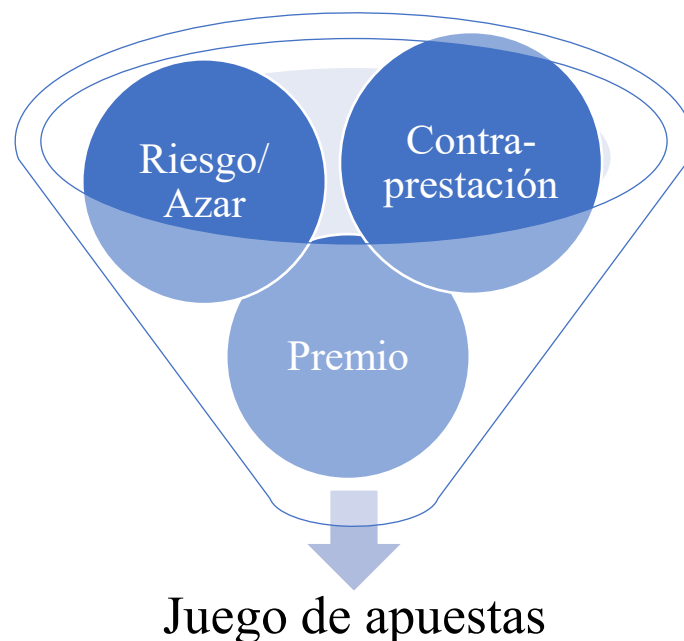


Figura 1.1. Componentes esenciales del juego de apuestas

El juego de apuestas es una actividad popular en la mayoría de los países y es una de los pocos comportamientos que trasciende edades, clases sociales y culturas (Meyer et al., 2009). Además, en las últimas décadas la disponibilidad, la participación y el agosto económico asociados al juego de apuestas han experimentado un extraordinario crecimiento (Tse et al., 2012). En la actualidad, prácticamente todos los países cuentan con alguna forma de juego legal. Las formas más habituales incluyen los juegos de casino tradicionales como las máquinas tragaperras, juegos de mesa como el blackjack, el póquer, o la ruleta, las loterías, el bingo, y las apuestas deportivas (Costes, 2020; Dirección General de Ordenación del Juego [DGOJ], 2023; Gambling Commission, 2023; Moskalewicz et al., 2019).

1.2 Breve historia del juego de apuestas

El juego de apuestas no es un fenómeno reciente, su origen se remonta a la antigüedad y es considerado uno de los comportamientos humanos más primitivos (McMillen, 1996; Reith, 1999). Aunque no se tienen datos exactos sobre su origen, los hallazgos arqueológicos señalan su existencia en la cultura mesopotámica, egipcia y védica (Schwartz, 2006). Se han encontrado huesos de animales de seis lados, llamados “astragali”, que se asemejan a los dados modernos, en tumbas del antiguo Egipto y que datan del 3500 a.C. (Schwartz, 2006). Asimismo, otros murales de la misma época localizados en Egipto parecen representar juegos de mesa (David, 1962). También se han encontrado juegos de mesa y dados de astrágalo que datan del 2600 a.C. en las tumbas reales de Ur en Mesopotamia (Mitchell, 2012). Otras evidencias sugieren que los habitantes de la antigua Grecia y Roma apostaban en juegos de dados y peleas de gallos (Hombas & Baloglou, 2005; Schwartz, 2006; Toner, 2013), mientras que los primeros

juegos de cartas aparecieron en China en el año 800 d.C. (Thompson, 2009). En la Figura 1.2. se sintetizan algunos de los momentos más relevantes de la historia del juego.

En la actualidad, uno de los juegos más populares a nivel global son las loterías (Costes, 2020; DGOJ, 2023; Gambling Commission, 2023; Moskalewicz et al., 2019). Otros juegos como el bingo, los juegos de casinos (p.ej., la ruleta, el blackjack), los juegos de cartas, las tragaperras, las apuestas deportivas, y los cupones rasca y gana han ido ganando popularidad con el paso del tiempo (DGOJ, 2023; Gambling Commission, 2023).

La evolución del juego de apuestas ha estado relacionada con los elementos sociales y culturales de cada época. En algunos momentos el juego ha sido considerado una forma de entretenimiento y una forma fácil de obtener dinero. En cambio, en otros momentos ha sido considerado un vicio e incluso un comportamiento pecaminoso, vinculado a consecuencias negativas (Rose, 2003). Por ejemplo, durante la Tercera Cruzada en 1190 Ricardo I de Inglaterra (Ricardo Corazón de León) y Felipe II de Francia emitieron un edicto que prohibía a todos los que estaban por debajo del rango de caballero jugar a cualquier tipo de juego por dinero, restringiendo además las pérdidas a 20 chelines como máximo en un periodo de 24 horas (McMillen, 1996). En España, los Reyes Católicos y, más tarde, el dictador Primo de Rivera en 1924, implementaron prohibiciones sobre el juego de apuestas (Fontbona, 2008). Por el contrario, en otros momentos históricos, algunos gobiernos han optado por legalizar y regular el juego, con fines eminentemente recaudatorios. Por ejemplo, la ciudad de L'Écluse (Bélgica) en 1444 fue la primera en organizar una lotería con el fin de recaudar fondos para la reparación de las murallas y fortificaciones de la ciudad (Murphy, 2005). Más tarde, en 1638, con el respaldo de la República de Venecia, se inauguró el Ridotto, el primer casino europeo registrado y gravado (Schwartz, 2013). Sin embargo, en 1744, debido a los problemas que el juego



Figura 1.2. Cronología de la historia del juego

generaba en la población de Venecia, la nobleza decidió cerrarlo (Schwartz, 2006).

En la actualidad, la mayoría de los países, incluyendo España, han legalizado y regulado el juego (Egerer et al., 2018; Meyer et al., 2009). Esta liberalización del juego, junto con los avances tecnológicos, han llevado a una mayor aceptación, accesibilidad y disponibilidad de múltiples oportunidades de juego (Banks, 2017; Egerer et al., 2018; McCarthy et al., 2019). Como resultado, el juego de apuestas se ha convertido en una actividad ampliamente extendida, no solo entre la población adulta, sino también entre los adolescentes (ver Capítulo 2).

En coherencia con la expansión y la legalización del juego en la mayoría de los países, ha surgido un creciente interés en la investigación de este campo, particularmente en lo relativo a los problemas asociados al juego (Gabellini et al., 2023). Tanto la industria del juego como los gobiernos han reconocido la necesidad de invertir en el estudio del impacto social de la legalización del juego, ya sea en entornos presenciales o en plataformas de juego online. Al mismo tiempo, también se ha destacado la necesidad de desarrollar políticas destinadas a mitigar las consecuencias negativas de dicha, que incluyen campañas de concientización, restricción de la publicidad y medidas de minimización de daños, entre otras (Livingston et al., 2019; Newall et al., 2024; Sulkunen et al., 2021).

1.2.1 La historia del juego en España

Los romanos introdujeron su gusto por el juego, especialmente por los dados, las peleas de gallos y las carreras de carruajes en la península Ibérica en el año 218 a.C. (Fontbona, 2008). Sin embargo, la historia moderna del juego de apuestas en España no comienza hasta el año 1763 cuando Carlos III introduce la Lotería Real (actual Primitiva) en la ciudad de Madrid como una fórmula para recaudar impuestos a beneficio de

hospitales, hospicios y otras organizaciones benéficas (Ramos-Palencia, 2010; Real Decreto de 30 de septiembre de 1763). Casi medio siglo más tarde, en 1811, se crea una nueva modalidad de lotería, denominada “Lotería Moderna” (actual Lotería Nacional), con el fin de sufragar los gastos de la Guerra de Independencia, aunque no fue hasta 1812 cuando se realiza el primer sorteo (Gálvez, 2005). En el siglo XIX y principios del XX surgen los primeros casinos en España (Becoña & Becoña, 2018). Sin embargo, el desarrollo del juego de apuestas en nuestro país se ve parcialmente frenado en 1924, cuando el Gobierno de Primo de Rivera prohíbe todas las formas de apuestas organizadas y casinos, a excepción de las loterías (Becoña & Becoña, 2018; Ramos-Palencia, 2010). Una de las razones de esta decisión fue el alto nivel de corrupción que habían alcanzado algunos de los locales donde se llevaban a cabo estas actividades (Fontbona, 2008). Posteriormente, en los años 1938 y 1939 se crea y regula el cupón de la Organización Nacional de Ciegos Españoles (ONCE), y en 1946 se aprueban las quinielas futbolísticas (Becoña, 2009; Decreto-Ley 12 de abril de 1946). Por lo tanto, hasta el año 1977, estos tres juegos, Lotería Nacional, cupón de la ONCE y quinielas de fútbol, fueron los únicos juegos de apuestas legales existentes en España, siempre bajo el estricto control y supervisión del Estado (Becoña, 2009; Becoña & Becoña, 2018). Esta situación perduró hasta el fin de la dictadura de Francisco Franco, en 1975.

En 1977, durante la transición, se despenalizaron y regularon los juegos de apuestas en España a través del Real Decreto-Ley 16/1977. Este momento representó un hito en el desarrollo de la industria del juego en España. A partir de entonces, surgieron nuevos casinos, bingos, salas de juego y, poco después, las máquinas tipo B (llamadas coloquialmente máquinas tragaperras). En la Tabla 1.1 se recogen los años en los que se regularon algunos de los juegos más representativos en España (Becoña, 2009).

Tabla 1.1. Año de regulación de las diferentes formas de juego legales en España.

Denominación	Año
Lotería Nacional	1812
Lotería de la ONCE	1939
Quinielas Futbolísticas	1946
Casinos	1977
Bingo	1977
Máquinas tragaperras (tipo “B”)	1981
Lotería Primitiva	1986
Bonoloto	1988
Euromillones	2004
Loterías instantáneas de la ONCE (rascas)	2005
Juego online	2011

La legalización del juego supuso un incremento del gasto en este tipo de actividades y la aparición de nuevos problemas relacionados con las apuestas (Becoña et al., 1995). La legalización también supuso un significativo aumento de los ingresos para el Tesoro Público a través de los impuestos al juego. Se estima que entre 1977 y 1988 las cantidades jugadas en juegos de apuestas crecieron a una tasa anual del 15,8%, mientras que el PIB apenas lo hacía al 2% (Ramos-Palencia, 2009).

En la actualidad, el juego se ha integrado en múltiples aspectos de la vida cotidiana, desde la compra de lotería en pequeñas tiendas y bares hasta la presencia de salones de juegos, casinos y la posibilidad de participar a través de Internet. Este aumento en la diversidad de ofertas y la mayor accesibilidad al juego de apuestas ha impulsado al gobierno de España a establecer regulaciones y normativas con el fin de garantizar un entorno seguro y transparente, tanto para los operadores como para los jugadores. En el siguiente apartado se analiza la situación actual del juego en España, examinando las leyes y regulaciones pasadas y vigentes que rigen esta actividad.

1.3 La regulación del juego en España

En nuestra reciente historia como sociedad democrática han tenido lugar dos hitos especialmente relevantes en lo que a la legislación del juego se refiere. En concreto, el Real Decreto Ley 16/1977, y la más reciente Ley 13/2011 de Regulación del Juego.

El juego de apuestas se legalizó en España en 1977. Como ha sido comentado anteriormente, durante el franquismo gran parte del juego estaba prohibido, a excepción de la Lotería Nacional, los sorteos de la Once y las quinielas deportivas. Mediante el Real Decreto Ley 16/1977 de 25 de febrero, por el que se regulan los Aspectos Penales, Administrativos y Fiscales de los Juegos de Suerte, Envite y Azar y Apuestas, se legalizaron bingos, casinos y máquinas de apuestas recreativas con premio (las conocidas como “tragaperras”), y se liberalizó el sector, permitiendo que el juego se convirtiera en una actividad empresarial gestionada de forma privada (Chóliz & Sáiz-Ruiz, 2016; Pérez-Camarero et al., 2018). En un principio, las competencias sobre el juego fueron ejercidas exclusivamente por la Comisión Nacional del Juego, pero estas competencias fueron transfiriéndose paulatinamente a las Comunidades Autónomas (CCAA), cada una de las cuales ha desarrollado su propia normativa para regular los juegos en su territorio (i.e., máquinas tragaperras, bingos, casinos; Cases, 2011; Ramos-Palencia, 2009). Esta transferencia de competencias se completó en 1996, implicando que las CCAA pueden modificar las tasas de juego, los impuestos y establecer nuevos sistemas de inspección en su ámbito territorial (Cases, 2011; Ramos-Palencia, 2009). Los juegos de ámbito estatal, como las loterías, apuestas deportivas y sorteo de la ONCE continuaron estando bajo las competencias del Estado (Pérez-Camarero et al., 2018).

Desde finales del siglo XX, las nuevas tecnologías han facilitado el aumento en el juego de apuestas de manera online. Así, el segundo hito más significativo en lo relativo a la regulación del juego en España se establece en 2011 con la regulación del juego

online por parte del Gobierno Central, a través de la Ley 13/2011, de 27 de mayo de Regulación del Juego (en adelante LRJ). El objeto de esta Ley es “la regulación de la actividad de juego, en sus distintas modalidades, que se desarrolle con ámbito estatal con el fin de garantizar la protección del orden público, luchar contra el fraude, prevenir las conductas adictivas, proteger los derechos de los menores y salvaguardar los derechos de los participantes en los juegos, sin perjuicio de lo establecido en los Estatutos de Autonomía” (Ley 13/2011, de 27 de mayo de Regulación del Juego, p. 9).

Entre otros aspectos, la LRJ establece la definición legal de juegos de apuestas específicos y los juegos permitidos en el territorio español, la creación del Registro General de Interdicciones de Acceso al Juego (RGIAJ) y el Registro de Personas Vinculadas a Operadores de Juego (RPVOJ), la prohibición de participar en juegos de apuestas a menores de edad, personas incluidas en el RGIAJ y en el RPVOJ, normas reguladoras sobre la publicidad, patrocinio y promoción de actividades de juego y normas sobre la protección al consumidor y políticas de juego responsable.

El protagonismo que ha ido adquiriendo el juego y sus problemas asociados en los últimos años ha impulsado diferentes actualizaciones y revisiones en el marco que lo regula. Entre estas actualizaciones destaca el Real Decreto 958/2020 de 3 de noviembre, de comunicaciones comerciales de las actividades de juego. Este Real Decreto desarrolla los artículos 7 (“Publicidad, patrocinio y promoción de las actividades de juego”) y 8 (“La protección de los consumidores y políticas de juego responsable”) de la LRJ. Ambos artículos desarrollan objetivos fundamentales de la regulación del juego como la protección de la salud pública, de los menores de edad, de los consumidores y de la sociedad en su conjunto.

En relación con el artículo 7 de la LRJ, la nueva norma establece un conjunto de medidas para restringir la exposición de los menores y otros colectivos vulnerables a las

comunicaciones comerciales de las actividades de juego, así como para prevenir conductas de juego compulsivo. Entre otras medidas, destacan la restricción de emitir publicidad del juego fuera de la franja horaria de 1:00h a 5:00h de la madrugada, prohibición de personajes relevantes o con notoriedad pública en estas comunicaciones, prohibición de promociones de captación de nuevos clientes y prohibición de exhibir marcas de operadores de juego en las equipaciones de los equipos en cualquier deporte.

Respecto al artículo 8 de la LRJ, se introduce la figura del responsable del juego seguro, que, integrado en la estructura organizativa de cada operador de juego, debe supervisar las políticas de juego responsable. Las distintas medidas de juego responsable se han sistematizado en tres áreas. La primera de ellas es la prevención, centrada en mecanismos de información transparente y fácilmente accesible para las personas usuarias y la implantación de un servicio telefónico de apoyo. La segunda la constituyen los mecanismos de sensibilización frente a los efectos adversos del juego, que incluyen la difusión de estudios sobre juego seguro elaborados por los operadores, colaboración de estos con la Administración en iniciativas destinadas a obtener un mejor conocimiento del funcionamiento de la actividad de juego, de la percepción que de ella tienen los usuarios y de los factores de riesgo vinculados a éste. La tercera es la implantación de sistemas de control con el objetivo de detectar posibles comportamientos de riesgo, así como disposiciones sobre la suspensión de cuentas de juego por autoexclusión y autoprohibición.

1.4 El mercado del juego en España

Desde su legalización, el mercado del juego en España ha experimentado un crecimiento significativo, especialmente en las últimas décadas, convirtiéndose en un sector relevante de la economía del país (CEJUEGO, 2023). Los datos globales del

mercado del juego reflejan una industria en constante evolución que abarca una amplia variedad de actividades y modalidades de juego. Como se ha comentado en el apartado anterior, el juego en España comprende desde las tradicionales loterías y apuestas deportivas, hasta los casinos y el juego online, ofreciendo diversas opciones de juego.

El gasto en juego en España es un claro indicador de la importancia y la popularidad que ha adquirido esta actividad en nuestro país. Este gasto puede ser operativizado de diferentes formas según el tipo de juego. Por ejemplo, en las loterías, el bingo y las apuestas mutuas la cantidad jugada es el coste de la compra de los boletos. Para las máquinas tragaperras, se utiliza el *coin in* (i.e., cantidad de monedas introducidas en la máquina). En los juegos de mesa de casinos se toma como indicador el *drop* (i.e., cantidades que los clientes cambian por fichas al entrar en la sala). Para estimar el gasto en el juego online se pueden utilizar las cantidades depositadas por los usuarios para jugar (lo más parecido al *drop*) o la suma de estas cantidades junto con el rejuego o *handle* (i.e., las cantidades ganadas por los usuarios que, posteriormente son jugadas nuevamente). Si únicamente contabilizáramos la venta de boletos, el coin in y el drop, en el año 2022, en España, los jugadores gastaron alrededor de 30.119 millones de € en los diferentes juegos, cifra que muestra un aumento del 8,9% en comparación con los datos informados en el ejercicio anterior (Tabla 1.2), y que ya supera a los datos informados antes de la pandemia provocada por el COVID-19 (CEJUEGO, 2023). Si atendiéramos tanto a la cantidades depositadas como al rejuego en el juego online hablaríamos de un gasto muchísimo más elevado; de hecho, de acuerdo con esta definición, en España se habrían gastado un total de 29.344 millones de € en 2022 solo en juego online, cifra también un 7,9% superior al año 2021 (CEJUEGO, 2023).

Otro indicador habitualmente utilizado para mostrar la magnitud del juego es el **Gross Gaming Revenue (GGR)** o margen de beneficios de las empresas de juego (i.e., la

diferencia entre las cantidades jugadas y los premios retirados). Como puede observarse en la Tabla 1.2, en 2022, el GGR de las empresas de juego en España ascendió a 10.255 millones de €, lo que supone un incremento del 11,4% respecto al año anterior, y el 0,76% del PIB (CEJUEGO, 2023).

Las cantidades jugadas y el GGR varían en función del tipo de juego (ver Tabla 1.2). Así, el tipo de juego cuyo gasto y GGR es mayor en España son las loterías, en las que los consumidores gastaron un total de 12.207 millones de € en 2022 (40,5% del total), y se estima un margen de juego de 4.924 millones de € (48,0% del total; CEJUEGO, 2023). Por otro lado, a pesar de que el juego online ha crecido exponencialmente en los últimos años, el mercado de juego presencial continúa siendo mayoritario. En 2022, las cantidades jugadas en juegos presenciales se situaron en los 26.534 millones de €, mientras que en juegos online los jugadores gastaron 3.585 millones de € (CEJUEGO, 2023). Respecto al GGR, este se situó en 9.292 millones de € en el juego presencial, frente a los 954 millones de € del juego online (CEJUEGO, 2023).

En resumen, los datos globales del mercado del juego en España revelan una industria en constante expansión y crecimiento. Con un aumento significativo en la participación y los ingresos en los últimos años, este sector se ha convertido en un importante generador de ingresos de la economía española. De hecho, se estima que las administraciones recaudaron un total de 1.539 millones de € del juego en el año 2022 (CEJUEGO, 2023).

Tabla 1.2. Cantidades jugadas y GGR de las empresas de juego en España (millones €). Adaptada de CEJUEGO (2023).

	Indicador	Cantidades jugadas			GGR		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
Total juego (presencial y online)		20.378	27.639	30.119	6.824	9.206	10.255
Juego presencial		17.872	24.614	26.534	5.973	8.391	9.292
Loterías (+ apuestas mutuas)		9.388	11.608	12.207	3.411	4.363	4.924
SELAE		7.687	9.359	9.687	2.673	3.292	3.813
Lotería Nacional	Ventas	4.589	5.495	5.734	1.237	1.654	1.709
Loterías primitivas	Ventas	2.948	3.696	3.801	1.368	1.561	2.034
Apuestas mutuas deportivas	Ventas	150	168	151	68	77	71
ONCE		1.615	2.150	2.426	684	1.015	1.055
Cupones	Ventas	891	1.204	1.259	417	633	618
Loterías instantáneas	Ventas	529	750	832	183	258	287
Otros juegos	Ventas	196	196	355	83	124	150
Sorteo de la Cruz Roja	Ventas	55	63	55	28	24	21
Loterías de alcance autonómico (solo Cataluña)	Ventas	30	36	39	26	32	35
Juegos de entretenimiento		8.484	13.006	14.327	2.562	4.028	4.368
Casinos	Drop + coin in	1.025	892	1.512	147	211	331
Bingos	Ventas	1.089	1.314	1.870	298	358	496
Salones de juego	Coin in	1.653	2.622	2.700	496	787	810
Máquinas “B” en bingos y otros	Coin in	171	207	310	56	71	99
Apuestas presenciales	Apuestas	289	300	359	289	300	359
Máquinas “B” en establecimientos de hostelería	Coin in	4.253	7.664	7.570	1.276	2.299	2.271
Apuestas internas en hipódromos	Apuestas	3	6	5	1	1	1
Juego online		2.506	3.026	3.585	846	825	954
Estatal	Depósitos	2.278	2.771	3.316	815	797	924
Regulado por las Comunidades	Apuestas	228	255	270	31	28	31

GGR (*Gross Gaming Revenue*): margen de beneficios de las empresas de juego. SELAE: Sociedad Estatal de Loterías y Apuestas del Estado

1.5 El comportamiento de juego de apuestas: del entretenimiento al Trastorno del Juego.

Se estima que entre el 25,5% y el 82,2% de la población participa en alguna forma de juego cada año (Calado & Griffiths, 2016). Para algunas personas el juego cumple una función social que les permite relacionarse con los demás; otras personas utilizan el juego con una función evasiva que les ayuda a relajarse frente a los problemas de la vida cotidiana; y otros apuntan hacia las ganancias económicas como principal razón para jugar (Devos et al., 2017; Grande-Gosende et al., 2019; Lambe et al., 2015). Sin embargo, los motivos más comunes para jugar son la diversión, excitación y emoción (Francis et al., 2015; Lambe et al., 2015; Quinlan et al., 2014).

Cuando la conducta de juego aumenta de frecuencia y con inversiones económicas crecientes, el juego pierde su función de entretenimiento y puede ocasionar problemas en la vida personal, familiar o vocacional del jugador (Fabiansson, 2016; Meyer et al., 2009). Determinadas características estructurales del juego (p.ej., reforzadores, luces, colores), factores personales (p.ej., habilidades de afrontamiento), sociales (p.ej., familia y amigos) y contextuales (p.ej., accesibilidad y publicidad) pueden conducir a los jugadores a invertir cantidades de tiempo y/o dinero excesivas (Abbott et al., 2018; Hilbrecht et al., 2020). La diferencia entre el uso del juego de apuestas como una forma de entretenimiento y el comportamiento de juego problemático radica en la frecuencia con la que esto ocurre y en las circunstancias financieras de cada jugador. Para algunas personas la pérdida de control sobre el comportamiento de juego puede ser episódica y de corta duración (juego impulsivo o *binge gambling*, en inglés), mientras que para otros evoluciona hacia un patrón de comportamiento recurrente (Derevensky, 2012). En cuanto a las circunstancias financieras, la pérdida de dinero puede no resultar tan problemática para alguien con

elevado poder adquisitivo, en comparación con aquel jugador que arriesga fondos destinados a gastos esenciales como la compra o el alquiler (Derevensky, 2012).

Aunque para la mayoría de los jugadores el juego es una experiencia positiva y un comportamiento socialmente aceptable, en algunos casos el juego puede convertirse en un comportamiento problemático, hasta el punto de requerir atención clínica (Langham et al., 2015; Pfund & Ginley, 2019; Shannon et al., 2017). En este sentido, el comportamiento de juego se ha considerado como un continuo que va desde el juego social o recreativo (i.e., como una forma de entretenimiento donde no hay impactos adversos en el jugador o su entorno social), y el juego de riesgo (i.e., comportamiento en el que comienzan a desarrollarse algunos problemas con el juego), hasta formas de juego desadaptativas que ocasionan problemas significativos en el jugador, su familia, amigos y la comunidad (Figura 1.3; Derevensky, 2012; Derevensky & Gilbeau, 2015, 2019; Sundqvist & Rosendahl, 2019; Tse et al., 2012). Para referirse a este comportamiento de juego desadaptativo se usan principalmente los términos **juego problemático** y **Trastorno del Juego** (p.ej., Abbott, 2020; Asociación Americana de Psiquiatría [APA], 2013; Quilty et al., 2019), éste último denominado también **juego patológico** en versiones anteriores del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (APA, 1994). Aunque ambos términos a menudo se usan indistintamente, existen diferencias sutiles entre ellos, y es importante diferenciarlos.



Figura 1.3. Continuo conductual del comportamiento de juego de apuestas

El término juego problemático se ha utilizado de diferentes formas en la literatura: por un lado, para definir un comportamiento de juego menos grave que el Trastorno del Juego (Delfabbro & King, 2022) y, por otro lado, como un término de salud pública que describe todos los patrones de conducta de juego que comprometen, interrumpen o dañan las actividades personales, familiares o vocacionales, sin hacer distinciones en cuanto a la gravedad (Hayer & Griffiths, 2014; Griffiths, Hayer, & Meyer, 2009). Por el contrario, el trastorno del juego es el término utilizado en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM) y en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) para clasificar a las personas que cumplen con los criterios para un diagnóstico clínico (APA, 2013; Organización Mundial de la Salud, 2022). Por estar más arraigado en nuestro país, a continuación, se desarrollarán los criterios establecidos para su diagnóstico en el DSM.

1.5.1 El Trastorno del Juego en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales

El Trastorno del Juego es la primera y única adicción comportamental que figura en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM). Desde 1980, el DSM ha incluido el Trastorno del Juego, denominado juego patológico en versiones anteriores (DSM-III, IV, IV-TR; APA, 1980, 1994, 2000). Sin embargo, en estas ediciones del DSM, el juego se clasificó como un trastorno del control de impulsos no especificado. Es en 2013 cuando el DSM-5 incluye el Trastorno de Juego en la sección uso de sustancias y trastornos adictivos relacionados (APA, 2013), lo que supuso el reconocimiento de similitudes sustanciales entre el Trastorno del Juego y los trastornos adictivos relacionados con sustancias. Este cambio de perspectiva se fundamentó en una amplia variedad de resultados que evidenciaron similitudes en factores de vulnerabilidad, anomalías en el funcionamiento cerebral, expresiones conductuales y la eficacia de ciertos

tratamientos clínicos (p.ej., Goudriaan, et al., 2004; Grant et al., 2010; Leeman y Potenza, 2012; Petry, 2006; Potenza, 2006, 2013). Así, el Trastorno del Juego en el DSM-5 comparte la mayoría de los criterios diagnósticos para los trastornos relacionados con sustancias, como la tolerancia, el síndrome de abstinencia, la pérdida de control y la interferencia en el funcionamiento diario (los criterios se especifican en la Tabla 1.3). No obstante, existen algunos criterios específicos, como el juego bajo la influencia de afectos negativos intensos (Tabla 1.3, criterio 5), que es exclusivo del Trastorno del Juego y no tiene equivalencia en los trastornos relacionados con sustancias (APA, 2013). Por otro lado, aunque el *craving* (i.e., deseo o necesidad psicológica intensa de consumir una droga; APA, 2013) se ha identificado como predictor del Trastorno del Juego (Mallorquí-Bagué et al., 2023), este solo se incluye como criterio diagnóstico de los trastornos relacionados con sustancias en el DSM-5 (APA, 2013).

La visión actual del DSM-5 sobre los trastornos adictivos también implica cambios significativos en su conceptualización. A diferencia de las versiones anteriores, donde los diagnósticos eran categoriales (i.e., presencia vs ausencia del trastorno para quienes cumplieran un determinado número de criterios), el DSM-5 establece un sistema dimensional que refleja distintos niveles de severidad del trastorno de acuerdo con el número de criterios cumplidos. Así, para quienes cumplan entre cuatro y nueve criterios en un periodo de 12 meses se indica la existencia de un trastorno, cuya severidad puede ser leve (4-5 criterios), moderada (6-7) o severa (8-9). Esta modificación tiene implicaciones importantes para el abordaje terapéutico, ya que permite evaluar la evolución del trastorno en respuesta al tratamiento de manera más precisa.

Tabla 1.3. Criterios para el diagnóstico del Trastorno del Juego en el DSM-5 (APA, 2013)

Conducta problemática de juego persistente y recurrente, que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo y se manifiesta porque el individuo presente cuatro (o más) de los siguientes criterios durante un periodo de 12 meses:

1. Necesidad de apostar cantidades de dinero cada vez mayores para conseguir la excitación deseada.
2. Está nervioso o irritado cuando intenta reducir o abandonar el juego.
3. Ha hecho esfuerzos repetidos para controlar, reducir o abandonar el juego, siempre sin éxito.
4. A menudo tiene la mente ocupada en las apuestas (p.ej., reviviendo continuamente con la imaginación experiencias de apuestas pasadas, condicionando o planificando su próxima apuesta, pensando en formas de conseguir dinero para apostar).
5. A menudo apuesta cuando siente desasosiego (p.ej., desamparo, culpabilidad, ansiedad, depresión).
6. Después de perder dinero en las apuestas suele volver otro día para intentar ganar (“recuperar” las pérdidas).
7. Miente para ocultar su grado de implicación en el juego
8. Ha puesto en peligro o perdido una relación importante, un empleo o una carrera académica o profesional a causa del juego.
9. Cuenta con los demás para que le den dinero para aliviar su situación financiera desesperada provocada por el juego.

Capítulo 2.

El juego entre los adolescentes

Resumen del capítulo

Como se ha mostrado en el capítulo 1, el juego ha experimentado una transformación progresiva, pasando de ser una actividad estigmatizada a una forma socialmente aceptada de entretenimiento. Los cambios en las políticas del juego, junto con la amplia promoción de las ofertas de juego en los medios de comunicación, han contribuido en gran medida a este cambio en la actitud de la población hacia el juego.

Sin embargo, también se ha constatado que el juego no está exento de problemas y costes sociales. Para una parte de la población, el juego puede pasar de una forma de entretenimiento a convertirse en un comportamiento problemático con consecuencias personales, familiares y sociales. En este sentido, de particular preocupación son aquellos grupos especialmente vulnerables de desarrollar problemas con el juego, entre los que destacan los adolescentes.

En el presente capítulo se aborda, por lo tanto, el juego en la etapa de la adolescencia, objetivo de la presente tesis doctoral. En el primer apartado se destaca la importancia de realizar investigaciones en este grupo de edad. Para ello, se subraya la limitada investigación en este campo en comparación con otros comportamientos de riesgo en la adolescencia como el consumo de alcohol, cannabis o el tabaco.

A continuación, en el segundo apartado, se examinan la prevalencia de juego y juego problemático en adolescentes. En concreto, se analizan los datos nacionales que aportan las encuestas del Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA).

Para facilitar la comparabilidad con la población adulta, en primer lugar, se presentan brevemente los datos observados en población general para, a continuación, analizar el comportamiento de juego en la población de estudiantes de 14 a 18 años. Además, se comparan los datos del juego con el consumo de sustancias, otro comportamiento de riesgo de especial relevancia durante la etapa adolescente. Finalmente, se presentan los datos de la Encuesta Europea sobre Alcohol y otras Drogas (ESPAD), que proporciona datos acerca del comportamiento de juego en estudiantes europeos de 15 a 16 años.

En el tercer apartado, se examinan las potenciales consecuencias negativas del juego problemático durante la adolescencia. Para ello, nos basamos en la propuesta de Langham et al. (2015), que identifica seis áreas en las que los jugadores pueden experimentar daños: financieros, interpersonales, emocionales/psicológicos, de salud física, académico/laborales y actividades delictivas.

2.1 El juego entre los adolescentes: un campo de investigación emergente

A pesar de que el juego de apuestas no es legal para los jóvenes menores de 18 años en la mayoría de los países, existen evidencias que demuestran que el juego es una actividad frecuente entre los menores de edad (para una revisión ver Calado et al., 2017a). Esto se ha asociado a una diversidad de factores, entre los que se encuentran, la elevada aceptación social del juego (Delfabbro et al., 2016), la forma en que el juego es presentado de forma positiva en los medios (Gunter, 2019), los avances tecnológicos que facilitan su acceso (King et al., 2010), o la aparición de actividades similares a los juegos de apuestas (p.ej., juegos de apuestas sin dinero, cajas de botín; Hayer et al., 2018; Spicer et al., 2022). La evidencia sugiere que la adolescencia es un periodo durante el cual los jóvenes conocen el juego, se exponen a él y, en determinados casos, comienzan a jugar, lo que

puede estar asentando las bases para futuros comportamientos de juego y sus potenciales consecuencias negativas.

En general, los adolescentes que se inician en el juego lo hacen de manera ocasional y como una forma de divertirse (Grande-Gosende et al., 2019; Jauregui & Estévez, 2020). Sin embargo, en algunos casos aparecen problemas relacionados con el juego que pueden afectarles psicológica, social y legalmente. En comparación a otras etapas evolutivas, la adolescencia se caracteriza por una mayor susceptibilidad a desarrollar problemas con el juego (Gainsbury, 2012; Koross, 2016; Mubarak & Blanksby, 2013; Volberg, 2012) y probabilidad de desarrollar un trastorno del juego en la adultez (El-Guebaly et al., 2015; Williams et al., 2015). Esta mayor susceptibilidad se relaciona con la inmadurez cognitiva y de desarrollo propias de la etapa (p.ej., menor desarrollo de las funciones ejecutivas, bajo autocontrol, ilusión de control sobre el resultado, comprensión limitada de la probabilidad y la estadística; Emond & Griffiths, 2020; Chambers & Potenza, 2003; Delfabbro et al., 2006), así como con la influencia de la publicidad, la familia y los iguales (Donati et al., 2023; Kristiansen & Severin-Nielsen., 2022).

Aunque recientemente se ha observado un creciente interés en el estudio del juego en la adolescencia, hasta el momento la investigación es aún limitada en comparación con la desarrollada en otros comportamientos de riesgo en adolescentes (p.ej., el consumo de alcohol, cannabis o tabaco). Con el objetivo de aportar evidencia empírica de esta diferencia se ha realizado una revisión de la literatura en la base de datos PubMed, con los artículos que incluyen en el título “adolesc* OR youth OR underage” junto a “gambl*”, “alcohol OR drink*”, “marijuana OR cannabis” y “tobacco OR cigarette”. En la Figura 2.1. se presenta la evolución de los estudios publicados sobre cada comportamiento entre los años 2010 y 2022. Como puede observarse, a pesar de la

preocupación social y política que ha generado el juego en los últimos años, existe un bajo número de estudios dedicados al comportamiento de juego adolescente en comparación con el resto de los comportamientos analizados. Es particularmente llamativo que, incluso considerando el consumo de cannabis en adolescentes, que representa el segundo comportamiento menos estudiado, existan cinco veces más estudios que abordan este ámbito en comparación con el juego adolescente. La prevalencia de estudios sobre el consumo de alcohol en adolescentes es más de trece veces la observada en los estudios dedicados al juego.

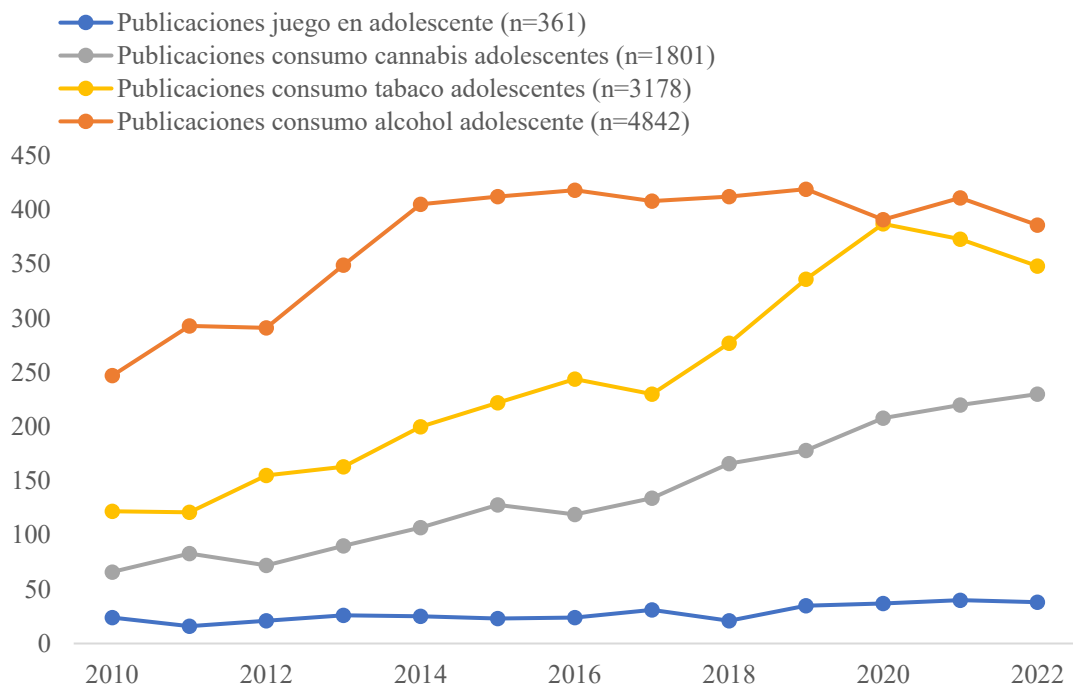


Figura 2.1 Artículos publicados entre 2010 y 2022 sobre el consumo de alcohol, cannabis y tabaco, y el comportamiento de juego en adolescentes

En este contexto, es necesario profundizar en la comprensión de los determinantes del comportamiento de juego en esta etapa de la vida. Este esfuerzo es esencial para diseñar estrategias de prevención e intervención que sean efectivas y se ajusten a las características específicas de este grupo demográfico.

2.2 Prevalencia del juego de apuestas y el juego problemático en adolescentes

En España, el fenómeno del juego de apuestas ha sido estudiado desde el año 2014 por el Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones (OEDA). En este año, se incluyó por primera vez un módulo sobre el juego de apuestas en la Encuesta sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (14-18 años) en España (ESTUDES). Un año más tarde, en 2015, se introdujo el módulo sobre el juego de apuestas en la Encuesta sobre Alcohol y Drogas en España (EDADES), que proporciona datos relativos a la población de 15 a 64 años. También desde 2015, la Encuesta Europea sobre Alcohol y Otras Drogas (ESPAD) proporciona datos acerca de la participación en el juego de los estudiantes europeos de 15 a 16 años.

El objetivo de este apartado es mostrar hasta qué punto el juego está extendido entre los adolescentes, ofreciendo datos en la población general y los estudiantes adolescentes. Además, se comparan los datos del juego con el consumo de sustancias, otro comportamiento de riesgo de especial relevancia durante esta etapa.

Los resultados de las encuestas EDADES y ESTUDES a partir de 2014 confirman que el juego es una actividad ampliamente extendida en España. En la encuesta EDADES de 2022, se estima que más de la mitad (58,1%) de **la población española de 15 a 64 años** ha participado en juegos de apuestas en el último año (online y/o presencial). Como se observa en la Figura 2.2, si comparamos este dato con la tasa de prevalencia de consumo de las principales sustancias psicoactivas en el mismo año (OEDA, 2023a, 2023b), el juego de apuestas es el segundo comportamiento con mayor tasa de prevalencia. De este modo, se estima que la sustancia más utilizada es el alcohol, siendo consumida por tres de cada cuatro personas (76,4%), seguido por el juego, que alcanza una prevalencia casi seis veces mayor que la del consumo de cannabis (10,6%).

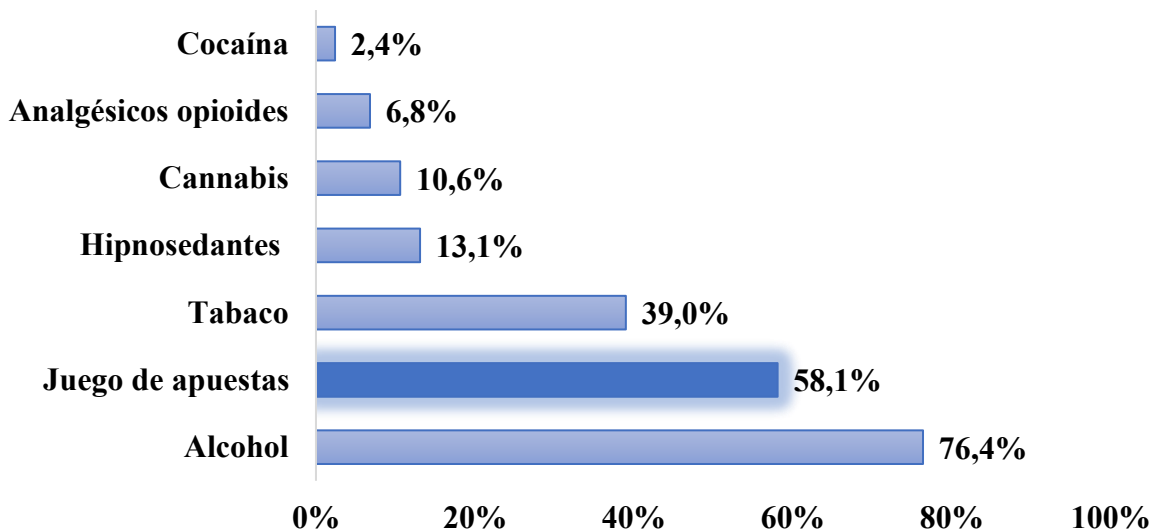


Figura 2.2. Prevalencia del comportamiento de juego y consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en la población de 15-64 años.

De los participantes de 15 a 64 años que indicaron haber jugado en los últimos 12 meses, el 2,2% presentó un posible comportamiento de juego problemático (entre 1 y 3 criterios diagnósticos del DSM-5) y el 0,7% un posible trastorno del juego (4 o más criterios). Al examinar la relación de los problemas con la forma de acceso al juego (presencial vs online), se observa que la tasa de problemas con el juego (juego problemático y trastorno del juego) es casi cinco veces superior entre los jugadores online (13,6%) que entre los jugadores presenciales (2,9%) (OEDA, 2023a).

Aunque en España la edad mínima para participar en juegos de apuestas es de 18 años, de los 42.208 **estudiantes de 14 a 18 años** que participaron en la encuesta ESTUDES en 2023, el 21,5% indicó haber participado en algún juego con apuestas en los últimos 12 meses (online y/o presencial). Esto posiciona el juego como el cuarto comportamiento con mayor tasa de prevalencia, por detrás del consumo de alcohol (73,6%), tabaco (27,7%) y cannabis (21,8%), en este grupo de población (Figura 2.3, OEDA, 2023a, 2023c).

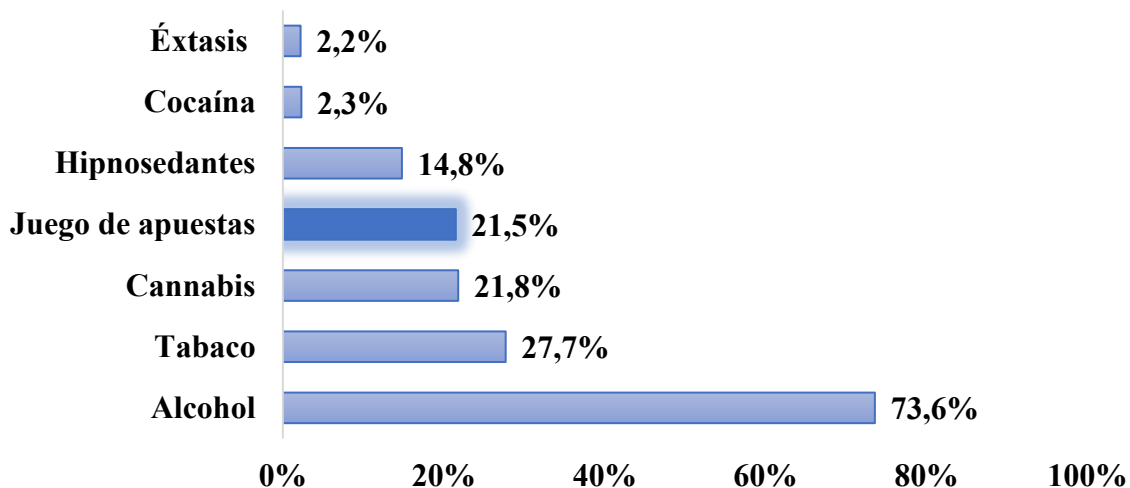


Figura 2.3. Prevalencia del comportamiento de juego y consumo de sustancias psicoactivas en los últimos 12 meses en estudiantes de 14 a 18 años.

Atendiendo a la modalidad de acceso al juego, en 2023 se registró la mayor tasa de prevalencia de juego online en los últimos 12 meses (10,7%) entre los estudiantes de 14 a 18 años desde que se inició su estudio en 2014 (OEDA, 2023a). Por el contrario, en el juego presencial se ha producido una disminución de la prevalencia desde el 22,7% en 2019 hasta el 17,7% en 2023. (OEDA, 2023a). Aunque la prevalencia de juego presencial entre los adolescentes es casi el doble que la del juego online, cabe destacar que el porcentaje de jugadores que participan semanalmente o con mayor frecuencia en juegos de apuestas online (23,3%) casi duplica a aquellos que lo hacen de manera presencial (13,4%).

La encuesta EDADES también proporciona datos relativos a la edad de inicio en los distintos comportamientos de riesgo en adolescentes, incluyendo el juego y el consumo de sustancias. En general, estos comportamientos se inician entre los 14 y 15 años. En el caso del juego, en el último informe (OEDA, 2023a) se observa que la edad media de inicio del juego presencial y online es similar (14,8 y 14,7 años, respectivamente). Esta iniciación al juego de apuestas es posterior a la del consumo de

alcohol que es la primera conducta de riesgo que experimentan los adolescentes (13,9 años; ver Tabla 2.1; OEDA, 2023c).

Tabla 2.1. Edad media de inicio del comportamiento de juego y el consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de 14 a 18 años.

	Edad de inicio (Media)
Alcohol	13,9
Heroína	14,1
Hipnosedantes	14,1
Tabaco	14,1
Esteroides anabolizantes	14,1
Juego de apuestas online	14,7
GHB	14,7
Juego de apuestas presencial	14,8
Cannabis	14,9
Cocaína polvo y/o base	15,0
Metanfetamina	15,0
Setas mágicas	15,0
Alucinógenos	15,1
Cocaína en polvo	15,1
Anfetaminas	15,1
Inhalante volátiles	15,3
Éxtasis	15,4

En la encuesta ESTUDES, los problemas relacionados con el juego se evalúan con el cuestionario Lie/Bet (Johnson et al., 1997), que incluye dos preguntas en las que se indaga si el sujeto ha sentido la necesidad de apostar cada vez más dinero o si ha mentado a sus familiares o amigos sobre cuánto dinero gasta en el juego. El cuestionario Lie/Bet es un instrumento de screening que sigue criterios DSM-IV (APA, 1994), y considera la presencia de posible juego problemático si el sujeto responde de forma afirmativa a alguna de las dos preguntas. Considerando lo anterior, el juego problemático entre los estudiantes de 14 a 18 años es más frecuente en los jugadores online (23,5%) que en los jugadores presenciales (20,5%). Este mayor riesgo de juego problemático en jugadores

online coincide con lo encontrado en la población general en España (OEDA, 2023a) y en estudios realizados en diferentes países (Hing et al., 2022; Gainsbury, Russell et al., 2015; Marmet et al., 2021). Este aumento en el riesgo de presentar problemas con el juego se atribuye a diversas características del juego online, como su menor coste, mayor accesibilidad, la inmediatez de las recompensas, el anonimato, la amplia variedad de juegos disponibles y las estrategias de marketing altamente atractivas (McCormack & Griffiths, 2012; Effertz et al., 2018; Chóliz et al., 2021).

Los datos relativos al juego de apuestas en otros países europeos se han extraído de la encuesta ESPAD, considerada el mayor proyecto de investigación internacional sobre el consumo de sustancias y otros comportamientos adictivos en adolescentes y que reúne a equipos de investigación independientes en más de 40 países (ESPAD Group, 2020). El objetivo general del proyecto es analizar datos comparables sobre el uso de sustancias y otros comportamientos en estudiantes de 15 a 16 años en Europa. En el año 2019 participaron en la encuesta ESPAD 99.647 estudiantes de 35 países europeos, incluido España. Del total de participantes, el 22,0% indicó haber jugado en algún juego de apuestas en el último año (online y/o presencial). Entre los estudiantes españoles la prevalencia de juego es inferior a la media europea. De los 3.557 participantes españoles solo el 17,0% indicó haber jugado en el último año. En la figura 2.4 se muestra la prevalencia de juego en los 35 países participantes en la encuesta ESPAD en el año 2019, que oscila entre el 33,0% en Grecia y Chipre y el 11,0% en Kosovo (ESPAD Group, 2020).

Del mismo modo que en la encuesta ESTUDES, la encuesta ESPAD utiliza la escala Lie/Bet (Johnson et al., 1997) para evaluar el comportamiento de juego problemático, aunque aplicando el criterio (más restrictivo) de considerar la presencia de juego problemático cuando se responden afirmativamente a las dos preguntas.

Considerando este criterio, la encuesta ESPAD (ESPAD Group 2020) estima que el 5,0% de los estudiantes europeos de 15 a 16 años que reportan haber jugado en los últimos 12 meses presentan un posible comportamiento de juego problemático. Entre los adolescentes españoles de 15 a 16 años que habían jugado en el último año, el 3,2% presentó posible juego problemático, un valor por debajo de la media europea.

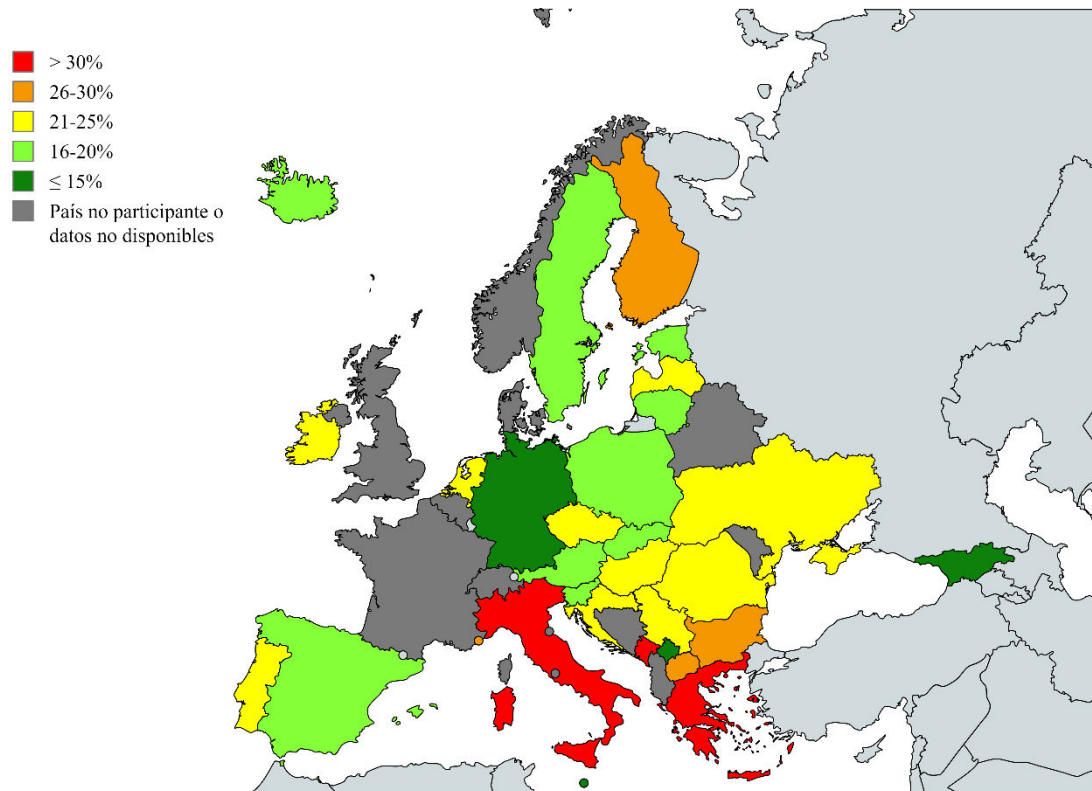


Figura 2.4. Prevalencia del juego de apuestas en los estudiantes europeos de 15 a 16 años.

2.3 Potenciales consecuencias negativas del juego de apuestas durante la adolescencia

El comportamiento de juego durante la adolescencia puede tener graves consecuencias negativas a corto y largo plazo en múltiples ámbitos de la vida (p.ej., Latvala et al., 2019; Livazović & Bojčić, 2019). Para presentar las distintas áreas que pueden verse afectadas como consecuencia del comportamiento de juego problemático en esta etapa, en la presente tesis se ha utilizado la taxonomía de daños propuesta por

Langham et al. (2015), la cual ha sido ampliamente utilizada en estudios a nivel internacional (p.ej., Li et al. 2017; Browne et al., 2017; Salonen et al., 2018). Basándose en una perspectiva de salud pública, Langham y sus colaboradores categorizaron seis dominios en los que los jugadores, sus familias y la comunidad pueden experimentar daños directa o indirectamente como consecuencia del juego: financieros, interpersonales, emocionales/psicológicos, de salud física, académicos/laborales y comportamientos delictivos (Tabla 2.2).

Tabla 2.2 Categorías de daños asociados con el juego, adaptado de Langham et al. (2015)

Categoría	Daños en el individuo
Financiera	Pérdida de dinero, endeudamiento, quiebra, necesidades básicas no cubiertas
Interpersonal	Pérdida de relaciones con familiares y amigos, conflictos y/o discusiones, violencia familiar
Emocional y/o psicológica	Angustia emocional y psicológica, problemas de salud mental, falta de control, sentimientos de inseguridad, vergüenza, culpa, irritabilidad, infelicidad
Salud	Síntomas físicos, otros consumos de riesgo, insomnio, autolesiones, intentos de suicidio
Laboral y/o académica	Actos delictivos en el trabajo, reducción del rendimiento, ausentismo, pérdida del empleo, abandono escolar
Comportamientos delictivos	Participación en actividades delictivas (p.ej., robos) como consecuencia del juego, comportamiento antisocial (p.ej., peleas)

Estos daños no ocurren de forma aislada, sino que a menudo interactúan entre sí, exacerbando o creando otros daños (Langham et al., 2015). Por ejemplo, los problemas financieros (p.ej., pérdida de dinero, endeudamiento) a menudo conducen a conflictos con la familia, mayor angustia psicológica e incluso a cometer actividades delictivas en un intento por conseguir dinero para continuar jugando o pagar deudas (Hunt & Blaszczynski, 2019; Livazović & Bojčić, 2019). Los daños en las relaciones pueden

variar desde la reducción del tiempo que se pasa con los familiares y amigos (p.ej., Langham et al., 2015), hasta el aumento de los conflictos (p.ej., Raisamo et al., 2013) y la ruptura de las relaciones (p.ej., Carran, 2018). Por otra parte, el impacto en el bienestar psicológico suele ser el que más reportan los adolescentes que juegan frecuentemente (Raisamo et al., 2013), incluyendo angustia emocional o psicológica, ira y sentimientos de culpa, síntomas de ansiedad y depresión y menor satisfacción con la vida (p.ej., Cosenza et al., 2019; Estévez et al., 2021). Esto, a su vez, puede asociarse a problemas de salud física (p.ej., King & Whelan, 2020), reducción del sueño (p.ej., Apinuntavech et al., 2012) y, en casos más graves, autolesiones e intentos de suicidio (p.ej., Jaisoorya et al., 2017; Rossen et al., 2016). A nivel académico/laboral, el juego puede conducir a distracciones en el colegio, la universidad o el trabajo por estar pensando en el juego, estar jugando de forma online o ausentarse para acudir a jugar a salones de juego. En general, los problemas con el juego se asocian con peores resultados académicos en adolescentes (p.ej., Fröberg et al., 2015; Jaisoorya et al., 2017), lo que puede implicar problemas tanto a corto plazo (p.ej., repetición de curso) como a largo plazo (p.ej., dificultad para acceder a un mejor empleo).

Los problemas con el juego también se asocian con el absentismo escolar (p.ej., Splevins et al., 2010; Yip et al., 2015) y una baja productividad laboral (p.ej., Shead et al., 2010). Además, es necesario considerar que los actos delictivos son a menudo un signo de una patología de juego más grave, ya que representan un intento desesperado de compensar cuantiosas pérdidas relacionadas con el juego (Ledgerwood et al., 2007). De hecho, robar dinero u otras cosas valiosas puede ser considerado una característica central del juego problemático en adolescentes (Oh et al., 2023). Debido a que, en muchos casos, los adolescentes no disponen de un empleo del que obtener recursos económicos, estos tienen que recurrir al robo de dinero a sus familiares o a la venta de objetos valiosos para

continuar jugando o pagar las deudas del juego (Savard et al., 2018; Stinchfield, 2011). En este sentido, se ha observado que los adolescentes con problemas de juego tienen más probabilidades de involucrarse en actos de vandalismo y de vender sustancias psicoactivas que los adolescentes que no experimentan problemas con el juego (Cook et al., 2015).

Más allá de los problemas que se pueden experimentar en la adolescencia como consecuencia del juego, existen evidencias consistentes de que iniciarse en el juego durante esta etapa incrementa la probabilidad de desarrollar un trastorno del juego en la adultez, así como una mayor gravedad del trastorno entre quienes lo desarrollan (El-Guebaly et al., 2015; Slutske et al., 2015; Williams et al., 2015). Por ejemplo, Delfabbro et al. (2014) analizaron, longitudinalmente, el comportamiento de juego de 256 jóvenes (de 16 a 19 años), evaluados nuevamente dos, tres y cuatro años después. Los resultados indicaron que los jóvenes identificados como jugadores en riesgo o problemáticos en la evaluación final se habían iniciado en el juego antes que los jugadores sin problemas.

En resumen, aunque en España la edad mínima para jugar está establecida en los 18 años, algunos adolescentes inician esta actividad y experimentan problemas asociados antes de alcanzar dicha edad. Por lo tanto, el desarrollo de intervenciones dirigidas a retrasar el inicio del juego y minimizar sus consecuencias negativas son cruciales en esta etapa. Estas intervenciones deben focalizarse en aquellos determinantes que han demostrado una mayor relación y capacidad predictiva del comportamiento de juego en adolescentes. Sin embargo, como se ha mencionado previamente, la investigación sobre el comportamiento de juego en adolescentes está aún en una etapa que requiere un mayor desarrollo. En este contexto, la presente tesis examina la relación de diversos factores psicosociales y contextuales con el comportamiento de juego adolescente.

Capítulo 3.

Determinantes del juego de apuestas en adolescentes

Resumen del capítulo

Aunque muchos adolescentes juegan como una forma de ocio y entretenimiento, una parte de ellos pueden enfrentar graves consecuencias significativas en diferentes áreas de la vida. A pesar de que la investigación se ha visto incrementada en los últimos años, todavía existen importantes lagunas en la comprensión de los factores relacionados con el inicio del juego y la aparición de problemas asociados a este comportamiento. Una comprensión más profunda de estos factores contribuiría a esclarecer la etiología de este comportamiento, y permitiría mejorar los programas de prevención dirigidos a retrasar/evitar el inicio del juego. La identificación de las características específicas de los adolescentes con mayor riesgo de desarrollar problemas con el juego también facilitaría una orientación más específica de los programas, con el fin de prevenir o minimizar los problemas de juego antes de su manifestación, y mejorar la eficacia del tratamiento para aquellos adolescentes con trastorno del juego.

En los últimos años se han realizado avances significativos que han permitido mejorar nuestra comprensión del inicio y el curso del comportamiento de juego en adolescentes. Por una parte, se ha demostrado que el comportamiento de juego es un fenómeno multifacético, que no puede ser explicado mediante una única perspectiva (p.ej., biológica, individual, social; Griffiths & Delfabbro, 2001; Griffiths, 2005), por lo que muchos factores pueden contribuir de diversas maneras y en diferentes niveles al

surgimiento y mantenimiento de la conducta de juego. Por ejemplo, aunque puede existir una predisposición genética a tener problemas con el juego, a lo largo del desarrollo diversos factores (individuales, sociales y contextuales) pueden influir en el desarrollo y mantenimiento de este comportamiento. En este sentido, la investigación actual se ha enfocado en identificar los mecanismos bio-psicosociales y contextuales que subyacen al comportamiento de juego adolescente.

En este capítulo se abordan diversas categorías de factores que se han relacionado con el comportamiento de juego. En concreto, se exploran aspectos a nivel psicosocial y contextual, cuya interacción puede propiciar las condiciones para que los adolescentes desarrollen el comportamiento de juego. En el primer apartado del capítulo se abordan los **factores psicosociales**, que incluyen los procesos psicológicos y sociales que pueden determinar el comportamiento de una persona. La presente tesis se centra particularmente en los factores psicosociales susceptibles de ser manipulados y modificados, lo que resulta de especial relevancia desde el punto de vista preventivo y de la intervención. En concreto, se abordan las actitudes hacia el juego, la percepción de autoeficacia para controlar o rechazar el juego, las normas sociales de padres y amigos, la susceptibilidad a la presión de grupo, y el apoyo familiar percibido. En el segundo apartado del capítulo se presentan los **factores contextuales**, que abarcan las características del entorno más amplio en el que viven los adolescentes. Existen muchas características del entorno que pueden determinar el comportamiento de juego durante la adolescencia. Ejemplos de estas características incluyen la accesibilidad percibida a las actividades de juego y el grado de exposición a la publicidad del juego, entre otras.

Por otro lado, en el campo del juego de apuestas, existen pocos estudios que hayan analizado el valor explicativo de un modelo teórico integrado por diversos constructos y sus interrelaciones para comprender el comportamiento de juego en adolescentes. En este

contexto, es crucial considerar las evidencias que demuestran que, en comparación a las explicaciones basadas en un solo constructo, los modelos teóricos presentan una mayor capacidad explicativa respecto a los comportamientos de salud (DiClemente et al., 2013; Glanz & Bishop, 2010). Además, se ha demostrado que las intervenciones para promover cambios asociados a la salud basadas en estos modelos muestran una mayor eficacia (DiClemente et al., 2013; Glanz & Bishop, 2010). Teniendo esto en cuenta, el último apartado de este capítulo aborda uno de los Modelos de Cognición Social más ampliamente utilizados, **la Teoría de la Conducta Planificada** (Ajzen, 1991), que ha demostrado ser útil para explicar numerosos comportamientos relacionados con la salud.

3.1 Factores psicosociales

Los factores psicosociales hacen referencia a una combinación de procesos psicológicos y sociales que pueden explicar la forma en que se comporta un individuo (Anderson, 2004). Estos factores psicosociales incluyen procesos psicológicos como las actitudes, creencias, autopercepciones y factores de personalidad; y procesos sociales como las normas sociales y las relaciones que establece el individuo con otras personas.

Numerosos estudios han analizado la relación entre el juego de apuestas y diversos factores psicosociales (para una revisión ver Pisarska & Ostaszewski, 2020; Dowling et al., 2017). A continuación, nos centraremos en estos factores, en concreto, en las actitudes hacia el juego, la autoeficacia para controlar o rechazar el juego, las normas sociales de familiares y amigos, la susceptibilidad a la presión de grupo y el apoyo familiar percibido.

3.1.1 La actitud hacia el juego de apuestas

La actitud hace referencia a la evaluación positiva o negativa que realiza un individuo sobre un determinado comportamiento (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen &

Fishbein, 1980). El hecho de que esa evaluación sea más o menos favorable depende, entre otros factores, de las creencias del individuo sobre las consecuencias de llevar a cabo dicho comportamiento (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980). La actitud se considera una variable central en los Modelos de Cognición Social, y ha sido ampliamente utilizado para explicar numerosos comportamientos relacionados con la salud, como el ejercicio físico (p.ej., Chevance et al., 2019) o el consumo de alcohol (p.ej., Cooke et al. 2016). Asimismo, se trata de un constructo clave en la Teoría Cognitiva Social (Bandura, 1986), la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), el Modelo de Creencias de Salud (Rosenstock, 1974) y la Teoría de la Motivación para la Protección (Rogers, 1975). Por ejemplo, en la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), se sugiere que las actitudes favorables hacia un comportamiento de salud generan una mayor intención de llevarlo a cabo, lo que a su vez se traduce en la ejecución de dicho comportamiento.

En el ámbito del juego de apuestas, la actitud ha recibido un interés especial en los últimos años (Plotka et al. 2016). La actitud hacia el juego se forma a partir de las percepciones, conocimientos y experimentación de las consecuencias negativas y positivas asociadas a este comportamiento (Kristensen et al., 2023). En general, existen evidencias de que los adolescentes muestran actitudes desfavorables hacia el juego, y se observa que estas actitudes son más desfavorables a medida que aumenta la edad (para una revisión ver Kristensen et al., 2023). En coherencia con la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), se ha observado que los adolescentes con actitudes más favorables hacia el juego informan de una mayor intención de jugar (Delfabbro & Thrupp, 2003) y una mayor frecuencia de juego (Dixon et al., 2016; Primi et al., 2013; St-Pierre et al., 2015). Además, se ha constatado que los adolescentes que mantienen actitudes positivas hacia el juego enfrentan más problemas asociados a esta conducta (Donati et al.,

2013; Lambos et al., 2007). Sin embargo, cabe destacar que este último hallazgo no ha sido respaldado con suficiente consistencia en la literatura (p.ej., Calado et al., 2017b; Dixon et al., 2016).

3.1.2 La autoeficacia para controlar o rechazar el juego de apuestas

La autoeficacia se define como el grado de creencia que cada persona tiene acerca de su capacidad para llevar a cabo un determinado comportamiento en situaciones específicas (Bandura 1977a, 1986). Este constructo ha sido ampliamente examinado en contextos tan diversos como el rendimiento académico y laboral (Honicke & Broadbent, 2016; Tian et al., 2019), el ejercicio físico (Medrano-Ureña et al., 2020), el uso del preservativo (Ferrand et al., 2021) o el consumo de alcohol (Gómez-Plata et al., 2023).

Para determinados comportamientos relacionados con la salud, como el consumo de alcohol y otras drogas, y el juego de apuestas, la investigación se ha centrado en la utilidad de la autoeficacia para controlar o rechazar dichos comportamientos (Oei et al., 2005; Young et al., 2012; Casey et al., 2008). En este sentido, la autoeficacia se define como la confianza de un individuo en su capacidad para rechazar o controlar el comportamiento en diversas situaciones (Barbaranelli et al., 2017; Casey et al., 2008). Es importante destacar que la autoeficacia no es un rasgo general, sino que, ante una misma conducta, una misma persona puede percibir diferentes niveles de autoeficacia según el contexto (Bandura, 2012). Es decir, una persona puede sentirse más o menos capaz de controlar su comportamiento dependiendo de la situación en la que se encuentre. Por ejemplo, en el ámbito del juego, una persona podría sentirse capaz de no jugar cuando se encuentra sola en casa, pero, sin embargo, se siente menos capaz de rechazar el juego cuando está con otros amigos que juegan. En este sentido, se ha evaluado la autoeficacia para rechazar o controlar el juego en distintas situaciones como, por ejemplo, cuando se

está bajo la influencia de drogas, ante emociones positivas y negativas, situaciones sociales, y ante situaciones y pensamientos relacionados con el juego (Barbaranelli et al., 2017; Casey et al., 2008; Winfree et al., 2013).

En general, se ha observado que la autoeficacia es un fuerte factor protector frente al desarrollo de problemas asociados al juego (Kaur et al., 2006; Stark, 2014; Tang & Wu, 2010), y se ha demostrado útil para predecir cambios de conducta, resultados de tratamiento y recaídas (May et al., 2003). Asimismo, se ha mostrado que la autoeficacia puede actuar como un factor protector frente a determinados factores de riesgo. Por ejemplo, Quinn et al (2019) encontraron que el impacto de la publicidad del juego en los problemas relacionados con el juego fue menor entre los adultos con alta autoeficacia para controlar el juego, en comparación con aquellos adultos con baja autoeficacia. Estas evidencias sugieren que la autoeficacia es una habilidad crucial para los jugadores, ya que puede contribuir a prevenir las consecuencias negativas asociadas al juego.

3.1.3 Las normas sociales relacionadas con el juego

Las normas sociales se refieren a las creencias de un individuo sobre el comportamiento común y aceptado dentro de un grupo de referencia (Cialdini & Trost, 1998). Hay tres aspectos importantes en esta definición de normas sociales. Primero, las normas sociales son creencias. Estas creencias residen en la mente de los individuos y pueden ser más o menos parecidas a la realidad. Lo importante desde la perspectiva psicológica es la percepción de la persona sobre los comportamientos comunes y aceptados por otras personas, no la frecuencia real de estos comportamientos (Schultz, 2022). Numerosos estudios han mostrado que los adolescentes tienden a sobreestimar la participación y aprobación de otras personas en determinados comportamientos de riesgo, como el consumo de alcohol y otras drogas (Amialchuk et al., 2019), y el juego de

apuestas (Raisamo & Lintonen, 2012), lo que se ha relacionado a su vez con una mayor participación en estos comportamientos (Amialchuk et al., 2019, Raisamo & Lintonen, 2012). Segundo, existen diferentes tipos de normas sociales: las normas descriptivas y prescriptivas (Borsari & Carey, 2001, 2003). Las **normas descriptivas** hacen referencia a la prevalencia que un individuo percibe acerca de un comportamiento determinado dentro de un grupo de referencia, y las **normas prescriptivas** se refieren al grado en que un individuo percibe que una determinada conducta es aprobada o no por los miembros de un grupo de referencia. Estos aspectos normativos tienen propósitos distintos. Las normas descriptivas sirven como guía conductual para facilitar la toma de decisiones de forma rápida e implicando un menor esfuerzo cognitivo (Jacobson et al., 2020). Las normas prescriptivas requieren una mayor elaboración cognitiva de los objetivos interpersonales, y ayudan a la formación y mantenimiento de vínculos sociales, motivando el comportamiento mediante la amenaza de desaprobación social o la posibilidad de aprobación por conformidad (Jacobson et al., 2020). Un tercer aspecto que destacar en relación con las normas sociales radica en que éstas son aprendidas a través de la observación y comunicación con distintos grupos de referencia, y su influencia en el comportamiento puede ser diferente en función del grado en que los individuos se identifican con estos grupos (Bell & Holder, 2019). En general, las investigaciones respaldan que los grupos de referencia próximos (p.ej., amigos y padres) ejercen una mayor fuerza persuasiva que los grupos de referencia distales (p.ej., adolescentes típicos) (Lewis & Neighbors, 2006; Lac & Donaldson, 2018; Russell et al., 2020). En base a esto, en la presente tesis nos centramos en dos de los principales referentes proximales, en concreto, los padres y los amigos.

Las normas sociales son fundamentales para una variedad de modelos en psicología de la salud. Por ejemplo, la Teoría del aprendizaje Social enfatiza el papel de

las normas descriptivas (comportamiento percibido de los demás) en la configuración del comportamiento (Bandura, 1977b), mientras que la Teoría de la Conducta Planificada enfatiza el papel de las normas prescriptivas (aprobación social percibida del comportamiento) en la formación de intenciones conductuales (Ajzen, 1991). Tanto las normas descriptivas como prescriptivas han mostrado ser predictores sólidos de una amplia gama de comportamientos relacionados con la salud, como el uso del cinturón de seguridad (Litt et al., 2014), el consumo de alcohol y otras drogas (Graupensperger et al., 2020; Napper et al., 2016) y los comportamientos sexuales de riesgo (Lewis et al., 2014).

Los adolescentes presentan una mayor necesidad de aprobación (Burnett et al., 2011) y están más motivados para adherirse a los comportamientos y actitudes de sus referentes como un medio para adaptarse y ser aceptados (Helms et al., 2014). Por este motivo, cabe esperar que las actitudes y comportamientos de juego de los referentes influyan en la conducta de juego de los adolescentes. A continuación, se abordan evidencias de cómo las normas de los padres y los amigos se han relacionado con el comportamiento de juego de los adolescentes.

3.1.3.1 Las normas sociales de los familiares

Existen amplias evidencias de que las actitudes (i.e., norma prescriptiva) y comportamientos familiares (i.e., norma descriptiva) hacia el juego se relacionan con el comportamiento de juego de los adolescentes. Dado que el juego es generalmente una actividad restringida a los menores de 18 años, los padres a veces facilitan el acceso a esta actividad, en particular en determinadas formas de juego como los cupones rasca y gana y las apuestas deportivas (King & Delfabbro, 2016). Por ejemplo, en un estudio en el Reino Unido con una muestra representativa de jóvenes de 11 a 17 años, el 74% de los encuestados indicaron estar con sus padres cuando participaban en juegos de apuestas, lo

que refleja elevados niveles de aprobación del comportamiento de juego por parte de los padres (Gambling Commission, 2023). Del mismo modo, se ha encontrado que los adolescentes que perciben una mayor aprobación del juego por parte de sus padres reportan una mayor frecuencia de juego (Meisel & Goodie (2014) y más problemas relacionados (Marinaci et al., 2021).

El impacto de los padres en el comportamiento de juego de sus hijos no se produce solo a través de la aprobación o desaprobación, sino también, a través de su propio comportamiento de juego. El comportamiento de juego de los padres es una de las variables más estudiadas, y su efecto sobre el juego en los adolescentes es ampliamente apoyado por la literatura científica (Anagnostopoulos et al., 2017; Donati et al., 2023; Pitt et al., 2017; Zhai et al., 2017) Así, se ha demostrado de forma consistente que el juego de los padres se relaciona con las actitudes de los adolescentes hacia el juego (Sanscartier et al., 2020) y su frecuencia de juego (Donati et al., 2023; Oei & Raylu, 2004). El hecho de que los padres modelen el comportamiento de juego de sus hijos durante la adolescencia puede tener un elevado impacto negativo a largo plazo, ya que, como se ha mostrado, el inicio en el juego durante esta etapa aumenta la probabilidad de desarrollar problemas con el juego en la adultez (Slutske et al., 2015; Zhai et al., 2021).

Además, la relación entre el juego de los padres y los comportamientos y problemas de juego de los hijos se exagera cuando los padres tienen problemas relacionados con el juego. El estudio prospectivo de Winters et al. (2002) sobre la conducta de juego de los jóvenes examinó cómo una variedad de variables medidas durante la adolescencia temprana predicen la conducta de juego en la edad adulta temprana (7-8 años después de la evaluación inicial). Los participantes que informaron tener un padre con problemas de juego durante la adolescencia temprana tuvieron siete veces más probabilidades de cumplir con los criterios de jugador problemático en la edad

adulta temprana en comparación con los participantes con padres sin problemas de juego. En esta misma línea, un estudio reciente llevado a cabo por Zhai et al. (2017) detectó que los adolescentes preocupados por el comportamiento de juego de sus padres tienen más probabilidades de tener problemas con el juego. En conjunto, estos y otros estudios similares sugieren que la influencia de los padres durante la adolescencia es un poderoso factor de riesgo para el comportamiento de juego y el desarrollo de problemas relacionados con el juego, y que dicha influencia se produce tanto a través de su propio comportamiento de juego como de su nivel de des/aprobación acerca del juego de sus hijos.

3.1.3.2 Las normas sociales de los amigos

Desde el punto de vista del desarrollo, el periodo de la adolescencia está marcado por cambios en las dinámicas sociales. Uno de los aspectos más notables de este cambio es el aumento de las interacciones con los pares y la disminución progresiva en las interacciones con los padres (Dishion y Owen, 2002; Windle, 2000). En consecuencia, en detrimento de las normas sociales de los padres, las normas sociales percibidas de los amigos emergen como un componente esencial para comprender la actitud y los comportamientos de los adolescentes en esta etapa crucial del desarrollo.

En el ámbito del juego de apuestas, diferentes investigaciones han mostrado asociaciones positivas entre las normas sociales de los amigos y el comportamiento de los adolescentes. En cuanto a la norma descriptiva, se ha mostrado que los adolescentes que perciben que sus amigos juegan con frecuencia también tienden a participar más frecuentemente en el juego (Canale et al., 2016; Meisel & Goodie, 2014), y presentan más problemas relacionados con este comportamiento (Canale, Vieno, Griffiths, Siciliano et al., 2017; Meisel & Goodie, 2014). Por ejemplo, Donati et al., (2013) encontraron que

los adolescentes con amigos que juegan tienen 1,64 veces más probabilidades de ser considerados jugadores en riesgo o problemáticos en comparación con aquellos sin amigos que juegan. Además, en este estudio Donati et al. (2013) observaron que el juego de los amigos estuvo más fuertemente asociado con los problemas de juego de los adolescentes que el juego de los padres. De forma similar, la percepción de que los amigos aprueban el comportamiento de juego (norma prescriptiva) también se ha asociado con una mayor frecuencia de juego en los adolescentes (Meisel & Goodie, 2014).

3.1.4. La susceptibilidad a la presión de grupo

La susceptibilidad a la presión de grupo se define como el grado en el que un individuo actúa de una determinada manera como consecuencia de los comportamientos de otros (Kang et al., 2021; Laursen & Faur, 2022). Es decir, cuanto más susceptible sea un individuo a la presión del grupo, más probable será que actúe de acuerdo con lo que demanda dicho grupo.

La susceptibilidad a la presión de grupo ha mostrado ser un constructo muy relevante para explicar numerosos comportamientos de riesgo para salud, como el consumo de sustancias (Blöte et al., 2016; McKay & Cole, 2012). Sin embargo, los estudios en el ámbito del juego son escasos y, hasta donde sabemos, solo un estudio ha analizado la relación entre la susceptibilidad a la presión de grupo y el comportamiento de juego en adolescentes. Langhinrichsen-Rohling et al. (2004) llevaron a cabo un estudio transversal para examinar la contribución de una variedad de factores demográficos, individuales, familiares y de amigos para categorizar a los adolescentes en cinco grupos según su comportamiento de juego: no jugadores, jugadores sin problemas, jugadores en riesgo, jugadores problemáticos y probables jugadores patológicos. Los resultados mostraron un aumento gradual de la susceptibilidad a la presión de grupo en los cinco

grupos, con los probables jugadores patológicos mostrando los niveles más altos de susceptibilidad y los no jugadores los niveles más bajos. Además, la susceptibilidad a la presión de grupo fue una variable particularmente útil para diferenciar a los individuos que nunca habían jugado de aquellos que sí lo habían hecho pero no experimentaban ningún problema asociado al juego. De la misma manera, la susceptibilidad a la presión de grupo permitió diferenciar a los jugadores sin problemas de los otros tres grupos de jugadores con problemas (en riesgo, problemático y probable patológico). Estos hallazgos sugieren que la susceptibilidad a la presión de grupo puede ser un factor de riesgo para la experimentación con el juego y resalta la importancia que este factor puede tener en el desarrollo de niveles más altos de juego problemático. A pesar de la escasez de estudios, estos hallazgos respaldan la asociación entre la susceptibilidad a la presión de grupo y la conducta de juego en adolescentes, y resaltan la importancia de futuras investigaciones para dilucidar la relación entre estas variables.

3.1.5 El apoyo familiar percibido

El apoyo familiar, que puede definirse como interacciones positivas entre padres e hijos basadas en la comunicación abierta, el cuidado físico y emocional, y el estímulo en el desarrollo personal de los hijos (Zaborskis et al., 2021), tiene un impacto beneficioso en el bienestar psicológico de los adolescentes, así como en la protección frente a comportamientos de riesgo para la salud (Brooks et al., 2015; Chen et al., 2017). El amor, el apoyo, la confianza, la cohesión y la comunicación que brinda la familia hacen que los adolescentes se sientan más seguros y protegidos (George-Levi et al., 2022), lo que les ayuda a enfrentar los eventos estresantes y desafíos propios de la adolescencia (Archer et al., 2019). Sin embargo, la función de los padres y la dinámica entre padres y adolescentes experimentan cambios a lo largo de las distintas etapas del desarrollo. Aunque el efecto

del apoyo familiar disminuye desde el comienzo hasta el final de la adolescencia (Organización Mundial de la Salud, 2016), los padres continúan desempeñando un papel fundamental en el desarrollo, la socialización, y el bienestar de los adolescentes, y este papel puede llegar a ser tan importante como en las primeras etapas del desarrollo, si bien puede ser diferente y menos perceptible (Laursen & Collins, 2009).

Se ha demostrado, consistentemente, que los adolescentes que perciben elevados niveles de apoyo familiar tienen un mejor desempeño académico, y una mayor capacidad de afrontar desafíos emocionales (Gutiérrez et al., 2017; van Harmelen et al., 2016). Además, el apoyo familiar funciona como un factor protector ante determinados comportamientos de riesgo para la salud, como el consumo de sustancias (Loke & Mak, 2013; Sánchez-Queija et al., 2016; Zaborskis et al., 2021), y puede desempeñar un papel crucial en la promoción de la salud, por ejemplo, ayudando a realizar cambios saludables en el estilo de vida (Adejoh et al., 2018; Sathyamurthi, 2022).

En el ámbito del juego de apuestas, el apoyo familiar percibido ha mostrado ser un factor clave para el desarrollo de los problemas asociados al juego. En general, las personas identificadas como jugadores problemáticas tienden a informar niveles más bajos de apoyo familiar percibido (Canale, Vieno, Griffiths, Borraccino et al., 2017; Hardoon et al., 2004), cohesión familiar (Dickson et al., 2008) y confianza y comunicación con sus progenitores (Magoon & Ingersoll, 2006), así como una mayor insatisfacción con la situación familiar (Uwiduhaye et al., 2021).

3.2 Factores contextuales

Más allá de los factores psicosociales, existen factores contextuales que han mostrado una fuerte relación con el comportamiento de juego adolescente (Abbott et al., 2018). Los factores contextuales abarcan los elementos del contexto más amplio en el que

se desarrollan las personas, como el entorno físico, las normas culturales, las estructuras sociales, la política y las condiciones económicas. En el ámbito del juego, algunos ejemplos de factores contextuales son la regulación del juego, la accesibilidad, la publicidad, la percepción del juego como una conducta socialmente aceptable, o las costumbres.

Dos de los factores contextuales relacionados con el juego que más atención han recibido son la accesibilidad y la publicidad del juego (p.ej., Bouguettaya et al., 2020; Zoglauer et al., 2021). La proliferación de lugares donde jugar, así como la aparición del juego online han hecho que el juego sea mucho más accesible y con una creciente oferta de actividades para apostar (Hilbrecht et al., 2020). Además, aunque existen diferencias entre distintos países, en la actualidad, la publicidad del juego es común en prácticamente todos los medios de comunicación (McGrane et al., 2023). Por lo tanto, es pertinente preguntarse cómo la percepción de accesibilidad al juego y la exposición a la publicidad se relaciona con el comportamiento de juego de los adolescentes. La comprensión de esta relación podría tener implicaciones significativas en el desarrollo de políticas destinadas a prevenir el juego en la adolescencia.

3.2.1 La publicidad del juego

Durante las dos primeras décadas del siglo XXI, se ha constatado un notable incremento de la inversión en publicidad del juego, observándose una presencia más amplia y variada de ésta (Gunter, 2019). Los anuncios en la radio, la televisión, internet, las vallas publicitarias, los anuncios en puntos de venta, los acuerdos de patrocinio, y los productos promocionales son solo algunos ejemplos de marketing utilizados para promocionar el juego.

Teniendo en cuenta lo anterior, en la última década se ha generado una creciente preocupación por el impacto que la publicidad del juego puede tener en los adolescentes (Buil et al., 2015; Comisión Europea, 2014; Gunter, 2019; Parke et al., 2014). Aunque la mayoría de los países tienen leyes que prohíben que los menores participen en formas reguladas de juego, éstos están, en general, expuestos a los mismos mensajes que ofertan oportunidades de juego para los adultos. De hecho, la investigación con menores de edad ha constatado que, frecuentemente, muchos informan haber visto anuncios de juegos en una variedad de medios de comunicación. Por ejemplo, la encuesta australiana sobre alcohol y drogas para estudiantes de enseñanza secundaria reveló que el 81% de los jóvenes de 12 a 17 años había estado expuesto a algún tipo de publicidad del juego (Noble et al., 2022). En otro estudio con 3.453 estudiantes de 11 a 17 años en Inglaterra, Escocia y Gales (Gambling Commission, 2023), más de la mitad de los participantes mencionaron haber visto u oído anuncios sobre el juego (55% offline y 53% online), principalmente relacionados con la lotería (43%), las apuestas deportivas (36%) y el bingo (35%). Estos niveles de exposición a la publicidad se traducen en una mayor incidencia del comportamiento de juego en los adolescentes. Así, en el estudio llevado a cabo por Gambling Commission (2023), el 7% de los jóvenes que habían visto anuncios de juegos de apuesta señaló que éstos les habían incitado a jugar cuando no tenían previsto hacerlo. Además, el impacto de la publicidad se ha asociado a mayor frecuencia de juego, mayor gasto de dinero y mayor gravedad de los problemas asociados al juego (Kristiansen & Severin-Nielsen, 2022). En consecuencia, se hace esencial comprender los mecanismos a través de los cuales la publicidad del juego se relaciona con el comportamiento de juego adolescente.

Hay muchas maneras en que la publicidad puede influir en el comportamiento. Por ejemplo, en algunos casos, la exposición a un anuncio puede desencadenar una

respuesta conductual directa (Binde, 2014). En el contexto del juego, este escenario de estímulo-respuesta se traduciría en que un individuo realiza una apuesta como resultado de haber estado expuesto a publicidad del juego. Por otro lado, la publicidad puede tener un efecto indirecto en el comportamiento, provocando una serie de procesos psicológicos que, posteriormente, darían lugar a una conducta (Gunter, 2019; Planzer & Wardle, 2012). Estos procesos psicológicos hacen referencia a las creencias y actitudes hacia el producto publicitado. En el ámbito del juego, la publicidad puede generar actitudes favorables, así como una sensación de aceptación generalizada al dar la impresión de que todo el mundo juega, lo que hace más probable que participemos en él que cuando nuestros pensamientos al respecto son negativos (Gunter, 2019).

Para comprender la manera en que la publicidad genera estos procesos psicológicos positivos hacia el juego es necesario analizar los mensajes que contiene. En general, los anuncios de juego adoptan narrativas para hacer que las apuestas parezcan atractivas, divertidas y una forma de entretenimiento aceptada socialmente (Deans et al., 2016; Sklar & Derevensky, 2011; Torrance et al., 2021). Además, una característica del juego resaltada habitualmente en la publicidad es la posibilidad de ganar dinero, sugiriendo que apostar es una manera fácil de enriquecerse (Abarbanel et al., 2017; Derevensky et al., 2010). Otros mensajes empleados en la publicidad promueven el juego como una forma de entretenimiento que brinda a los jugadores la oportunidad de escapar de la rutina y un alivio de los problemas cotidianos (Korn et al., 2005).

De hecho, al igual que en la literatura sobre el consumo de alcohol (Berey et al., 2017; Weaver et al., 2016), se han encontrado evidencias de que existe relación entre la cantidad de publicidad a la que se está expuesto y las actitudes de los adolescentes hacia el juego. En concreto, se ha mostrado que niveles altos de exposición a la publicidad se relacionan con la percepción del juego como una actividad deseable socialmente

(O'Loughlin & Blaszczynski, 2018), con actitudes más favorables hacia el juego (Di Censo et al., 2023; Bouguettaya et al., 2020) y la percepción de que se pueden conseguir grandes premios con el juego (Sklar et al., 2011). En consecuencia, aquellos adolescentes con actitudes más favorables hacia el juego tendrán más probabilidades de jugar de manera más frecuente y de experimentar más problemas relacionados con el juego (Dixon et al., 2016; Donati et al., 2013).

En general estas evidencias sugieren que la promoción de juego puede ser un factor crucial en el desarrollo de la conducta de juego. Dada la creciente expansión y diversificación de la publicidad a través de las tecnologías digitales, es imperativo que la investigación futura priorice el estudio de la relación entre la publicidad y la conducta de juego en adolescentes.

3.2.2 La percepción de accesibilidad al juego

Un factor íntimamente ligado a la publicidad del juego es la percepción de accesibilidad, es decir, en qué medida las personas perciben que pueden acceder a los lugares de juego. En este sentido, a través de la publicidad se informa a las personas sobre dónde y cómo participar en distintos juegos de apuestas (Binde, 2014).

El juego puede tener lugar tanto presencialmente en entornos físicos como de forma online a través de internet. El juego presencial requiere acceso a lugares físicos autorizados (p.ej., casinos, salones de juego). Algunas investigaciones han mostrado que la facilidad de acceso a estos lugares físicos está relacionada con la frecuencia de juego y la prevalencia de juego problemático. Sin embargo, la naturaleza de la asociación entre accesibilidad y comportamiento de juego no se ha establecido de forma concluyente (Storer et al., 2009; Vasiliadis et al., 2013).

La accesibilidad referida a los entornos físicos de juego se ha conceptualizado como accesibilidad geográfica. En la literatura esta accesibilidad geográfica se ha interpretado de diversas formas, entre las que destacan: el recuento de lugares que ofrecen actividades de juego en un territorio específico, la cantidad de máquinas de juego por territorio, o la distancia entre los lugares de juego y la residencia de las personas (St-Pierre et al., 2014). Estas tres medidas de accesibilidad geográfica han sido examinadas para determinar su asociación con el comportamiento de juego, encontrándose, en general, tasas de juego problemático más altas en poblaciones con mayor accesibilidad al juego, bien sea esta conceptualizada como cantidad de lugares de juego, cantidad de máquinas de juego o distancia de las residencias a los lugares de juego (Abbott, 2006; Storer et al., 2009; Vasiliadis et al., 2013; Williams et al., 2012).

Sin embargo, no todos los estudios han demostrado una relación positiva entre las medidas de accesibilidad geográfica y la gravedad de los problemas con el juego (Sévigny et al., 2008; St-Pierre et al., 2014; Storer et al., 2009; Vasiliadis et al., 2013; Williams et al., 2012). Estas contradicciones parecen estar relacionadas con la manera en que se ha medido la accesibilidad, es decir, con indicadores objetivos (número de lugares de juego, número de máquinas per cápita y la distancia entre las áreas residenciales y los lugares de juego) que presuponen que todas las personas en una misma comunidad se ven igualmente influenciadas por la presencia física de instalaciones de juego cercanas. (Abdi et al., 2015; Kang et al., 2019; Moore et al., 2011). Sin embargo, una persona que reside en una zona con una alta concentración de salones y máquinas de juego no necesariamente percibirá dicha accesibilidad, o no la percibirá en la misma medida que otras personas de su misma zona geográfica. Por este motivo, el impacto de la accesibilidad puede depender no solo de indicadores objetivos, sino de cómo las personas perciben la presencia de salones y máquinas de juego. Ante esta situación, se ha sugerido que evaluar la accesibilidad al

juego como accesibilidad o disponibilidad percibida (es decir, como la manera en que las personas perciben que el juego es fácilmente accesible) resulta ser un predictor más preciso del comportamiento de juego que la accesibilidad geográfica (Ofori Dei et al., 2020). Además, las medidas de disponibilidad geográfica no tienen en cuenta la accesibilidad al juego online, a pesar de que la prevalencia de juego online ha venido aumentando en los últimos años (especialmente entre los más jóvenes). En cambio, operativizar la accesibilidad como percibida permite incluir tanto la accesibilidad al juego presencial como al juego online.

A pesar de las ventajas de medir la accesibilidad como percibida, los estudios que han analizado su relación con el comportamiento de juego son escasos. Hasta donde sabemos, dos estudios han analizado la percepción de accesibilidad al juego presencial (Ofori Dei et al., 2020; Gavriel-Fried et al., 2021), y otro evaluó la percepción de la facilidad para adquirir cupones de lotería (Wickwire, Whelan, West et al., 2007). Además, solo se ha identificado un estudio publicado (Botella-Guijarro et al., 2020) en el que se ha evaluado la percepción de accesibilidad al juego en sus dos modalidades, presencial y online. Este estudio, empleó un enfoque longitudinal para analizar la relación entre la percepción de accesibilidad y el comportamiento de juego adolescentes, revelando que una mayor percepción de accesibilidad se asoció con el inicio y la frecuencia de juego.

Dada la limitada investigación en torno a la percepción de accesibilidad al juego online y presencial, es imperativo llevar a cabo más estudios en este ámbito. La evaluación de cómo las personas perciben la facilidad para acceder al juego online cobra especial relevancia, ya que esta modalidad permite el juego desde cualquier lugar y a cualquier hora, y la evidencia sugiere que la prevalencia de juego problemático es significativamente más alta entre quienes juegan online en comparación con aquellos que lo hacen presencialmente (OEDA, 2023a).

3.3 La Teoría de la Conducta Planificada

La **Teoría de la Conducta Planificada** (TCP; Ajzen, 1991) es uno de los modelos de Cognición Social más utilizados para explicar y predecir el comportamiento, habiendo mostrado su eficacia en multitud de ámbitos conductuales, incluyendo el consumo de alcohol (Cooke et al., 2016; Kyrrestad et al., 2022) y cannabis (Morell-Gomis et al., 2019), conducir bajo los efectos del alcohol (Salomón et al., 2023), o el juego de apuestas (Flack & Morris, 2017a, 2017b). En comparación con los estudios que evalúan variables aisladas, el uso de modelos teóricos, como la Teoría de la Conducta Planificada, que incorpora y examina las interrelaciones de un conjunto de constructos, tiene como ventaja que mejora nuestra comprensión de los comportamientos y, en consecuencia, la efectividad de las intervenciones (Diclemente et al., 2013; Glanz & Bishop, 2010). Además, entre los modelos teóricos existentes, las intervenciones basadas en la TCP han mostrado tener, en promedio, el impacto más fuerte en el cambio de comportamiento (Webb et al., 2010).

3.3.1 Surgimiento y conceptualización de la Teoría de la Conducta Planificada

La Teoría de la Conducta Planificada (TCP; Figura 3.1), desarrollada por Ajzen (1991), surge como una extensión de la Teoría de la Acción Razonada (TAR, Fishbein & Ajzen, 1975). Ambas teorías sostienen que la probabilidad de que alguien adopte una **conducta** depende de su **intención** de realizarla (Ajzen, 1991). Es decir, cuanto más fuerte sea la intención, más probable será que la persona realice el comportamiento. Además, como modelos de cognición social, ambas teorías suponen que la intención de realizar un comportamiento específico se fundamenta en el procesamiento cognitivo y deliberativo llevado a cabo por el individuo (Conner & Norman, 2015, Norman y Conner, 2015). En su formulación inicial, la TAR, se planteaba que la intención está determinada

por las evaluaciones positivas o negativas que realizan los individuos sobre el comportamiento (i.e., **la actitud**) y la percepción de aprobación social por parte de otras personas importantes para él (i.e., **la norma subjetiva**). Sin embargo, la TAR tiene la limitación de que presupone que las conductas explicadas mediante este modelo están bajo el control volitivo de los sujetos (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975). Es decir, que los sujetos son capaces de realizar fácilmente dicho comportamiento y que podrían abstenerse de realizarlo si así lo desean. Sin embargo, se han aportado evidencias de que esta presunción limita la capacidad explicativa de la Teoría (Ajzen, 1987, 2020), ya que, en determinadas ocasiones, la persona percibe que no tiene los recursos o habilidades necesarias para llevar a cabo un comportamiento, incluso si tiene altas intenciones de hacerlo. Por ejemplo, alguien puede tener una elevada intención de reciclar, pero no hacerlo si no dispone de los medios necesarios cerca de su hogar, es decir, si no depende de él. Por este motivo, la TCP supone una ampliación de la TAR, ya que considera también el grado de control que el individuo tiene sobre el comportamiento en cuestión, denominado en la Teoría como **control conductual percibido**. En concreto, el control conductual percibido es operativizado como el grado de percepción que una persona tiene acerca de la facilidad o dificultad de realizar una conducta, en base a sus habilidades, la disponibilidad de tiempo, dinero u otros recursos, o la necesidad de otras personas (Ajzen & Schmidt, 2020). De acuerdo con la Teoría, la percepción de control conductual puede influir en la realización de la conducta tanto directa como indirectamente a través de las intenciones (ver Figura 3.1). A su vez, Ajzen (1991) plantea que el control conductual percibido se compone de la **autoeficacia** (i.e., percepción de que se poseen las habilidades para llevar a cabo el comportamiento) y del **control conductual** (i.e., la creencia sobre hasta qué punto la realización de la conducta depende del individuo).

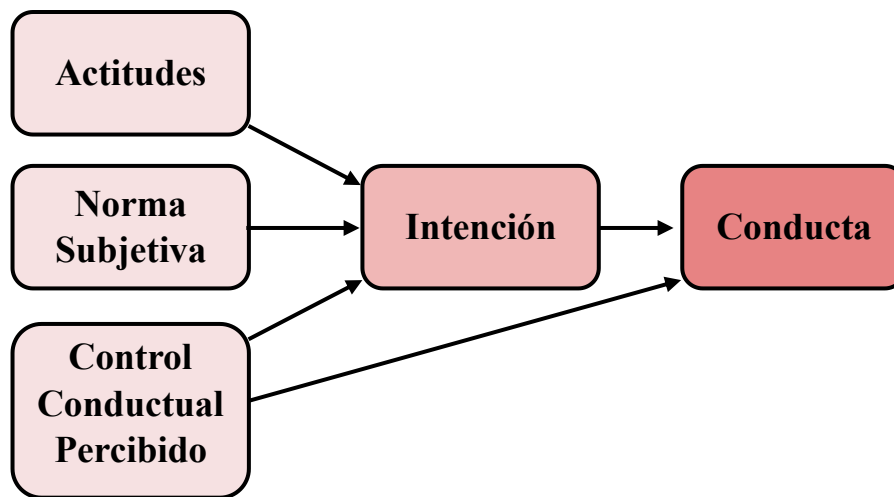


Figura 3.1. Modelo de la Teoría de la Conducta Planificada

En resumen, la Teoría de la Conducta Planificada propone que las actitudes, las normas subjetivas y el control conductual percibido de una persona determinan su intención de realizar una determinada conducta. Es decir, cuanto más positiva sea su actitud, más fuerte la norma subjetiva para llevarlo a cabo, y mayor sea el control percibido, mayor será la intención de realizar el comportamiento (Ajzen, 1991; Ajzen & Schmidt, 2020). Finalmente, cuanto mayor sea la intención y el control conductual percibido, mayor será la probabilidad de que el individuo lleve a cabo el comportamiento (Ajzen, 1991; Ajzen & Schmidt, 2020).

3.3.2 Investigación sobre la Teoría de la Conducta Planificada como modelo explicativo del comportamiento humano

La Teoría de la Conducta Planificada ha sido objeto de varias revisiones sistemáticas (p.ej., Lareyre et al., 2021; Limbu et al., 2022) y metaanálisis (p.ej., Armitage & Conner, 2001; Cooke et al., 2016; McEachan et al., 2011), que han puesto a prueba su utilidad como modelo explicativo o modelo de intervención de una gran variedad de comportamientos. En lo que respecta a los metaanálisis que abarcan múltiples

comportamientos, la revisión de la literatura revela dos trabajos de este tipo (Tabla 3.1). En el primero de ellos Armitage & Conner (2001) identificaron 185 estudios y en el segundo McEachan et al. (2011) identificaron 206 estudios prospectivos que medían al menos una variable del modelo para predecir la intención y/o el comportamiento en una variedad de conductas relacionados con la salud, incluidos abstenerse o dejar de consumir drogas, realizar actividad física, comportamientos sexuales de protección y conductas dietéticas.

Como puede observarse en la Tabla 3.1, en ambos metaanálisis, tanto la intención como el control conductual percibido se asociaron con la conducta, siendo la intención la variable más fuertemente relacionada con la conducta, con una correlación promedio de tamaño medio/grande según la clasificación del tamaño del efecto de Cohen (1988). En cuanto al control conductual percibido, su correlación promedio con la conducta fue de tamaño medio. Juntos, la intención y el control conductual percibido representaron el 27% (Armitage & Conner, 2001) y el 19% (McEachan et al., 2011) de la variación en la conducta. En relación con la predicción de la intención, en ambos metaanálisis, la actitud fue el constructo que mostró la relación más fuerte, seguida del control conductual percibido y la norma subjetiva. Los tres constructos juntos representaron el 39% (Armitage & Conner, 2001) y el 44% (McEachan et al., 2011) de la varianza de la intención.

Además de su capacidad para explicar y predecir el comportamiento en una variedad de dominios, la Teoría de la Conducta Planificada ha destacado por su eficacia como modelo teórico para el cambio de comportamiento en el marco de diseños experimentales. Así, el metaanálisis realizado por Steinmetz et al. (2016) sintetiza los resultados de 123 intervenciones basadas en la TCP para el cambio de comportamiento en el consumo de alcohol y drogas (p.ej., Armitage et al., 2014;), adherencia al tratamiento

Tabla 3.1. Resumen de los metaanálisis de Armitage & Conner (2001) y McEachan et al. (2011) sobre la Teoría de la Conducta Planificada

Predictor	Armitage & Conner (2001)		McEachan et al. (2011)	
	r_+	R ²	r_+	R ²
VD = Conducta				
Intención + CCP	0,52	0,27	a	0,19
Intención	0,47	0,22	0,43	a
CCP	0,37	0,13	0,31	a
VD = Intención				
Actitud + Norma Subjetiva + CCP	0,63	0,39	a	0,44
Actitud	0,49	0,24	0,57	a
Norma Subjetiva	0,34	0,12	0,40	a
CCP	0,43	0,18	0,54	a

Nota: r_+ = correlación media ponderada; R² = Varianza explicada; CCP = Control Conductual Percibido. ^aDato no disponible.

(p.ej., White et al., 2010), higiene (p.ej., Yardley et al., 2011), nutrición (p.ej., Zoellner et al., 2013), actividad física (p.ej., Darker et al., 2010), conductas de protección sexual (p.ej., Armitage & Talibudeen, 2010), conductas relacionadas con el uso del casco y el cinturón de seguridad (p.ej., Brijs et al., 2011), y conducta laboral y escolar (p.ej., Nishiuchi et al., 2007). Como puede observarse en la Tabla 3.2, los autores concluyeron que las intervenciones tuvieron, en promedio, efectos estadísticamente significativos sobre los antecedentes teóricos de las intenciones, principalmente en el control conductual percibido ($d=0,26$) y las actitudes ($d=0,24$). Como resultado, estos cambios también tuvieron un impacto significativo sobre las intenciones ($d=0,34$) y la conducta ($d=0,50$).

Tabla 3.2. Principales efectos de las intervenciones basadas en la Teoría de la Conducta Planificada en Steinmetz et al. (2016)

	N estudios	Tamaño de la muestra	<i>d</i>	95% CI
Actitud	70	21.374	0,24	0,15 – 0,34
Norma subjetiva	61	15.711	0,14	0,08 – 0,19
CCP	80	24.897	0,26	0,16 – 0,35
Intención	72	22.030	0,34	0,24 – 0,45
Conducta	40	9.395	0,50	0,24 – 0,75

Nota: CCP = Control Conductual Percibido; *d* = tamaño medio ponderado del efecto

3.3.3 Investigación sobre la Teoría de la Conducta Planificada como modelo explicativo del comportamiento de juego

El valor explicativo de la Teoría de la Conducta Planificada para el comportamiento de juego de apuestas también ha recibido apoyo empírico. En la tabla 3.3 se presenta un resumen de los resultados que evidencian los efectos de las variables de la TCP sobre la intención y la conducta de juego. En su conjunto, los estudios recopilados en la tabla 3.3 indican que los determinantes de la TCP explican una parte significativa de la varianza en la intención (13,9-56,0%) y el comportamiento de juego (8,3-56,0%). Respecto a la intención de jugar, los resultados sugieren que las actitudes son el predictor más relevante, encontrándose un menor apoyo empírico para las normas subjetivas y el control conductual percibido. En lo que respecta al comportamiento, la intención y el control conductual percibido han explicado satisfactoriamente tanto la frecuencia de juego como el juego problemático, siendo la intención el predictor más relevante.

A pesar de que estos resultados son alentadores, los estudios en este campo son todavía relativamente escasos en comparación con otros comportamientos de riesgo. A modo de ejemplo, el metaanálisis de Cooke et al. (2016) identificó 40 estudios que

examinan el valor predictivo de la TCP para los patrones de consumo de alcohol hasta noviembre de 2013, mientras que en el ámbito del juego de apuestas hemos identificado ocho estudios publicados hasta diciembre de 2020. Además, la mayoría de los estudios se han centrado en explicar el comportamiento de juego en universitarios y adultos; solo un estudio ha puesto a prueba el modelo para explicar el juego en adolescentes. Considerando que la experiencia temprana con el juego puede tener consecuencias significativas en el desarrollo adolescente (Livazović & Bojčić, 2019) e incrementa la probabilidad de desarrollar un trastorno del juego en la adultez (El-Guebaly et al., 2015), poner a prueba la capacidad explicativa de la Teoría de la Conducta Planificada sobre el comportamiento de juego adolescente puede ser de utilidad para diseñar intervenciones eficaces dirigidas a prevenir y reducir la conducta de juego en esta etapa.

Tabla 3.3. Resumen de resultados de estudios basados en la Teoría de la Conducta Planificada para explicar el comportamiento de juego.

Estudios	Participantes	Rango edad (Media)	Relación con intención			Relación con comportamiento		Comportamiento explicado
			Actitud	Norma Subjetiva	Control Conductual Percibido	Intención	Control Conductual Percibido	
Martin et al. (2010)	785 universitarios	17-49 ($M=20,5$)	**	**	**	**	ns	Haber jugado en el último año (Si – No)
	377 universitarios	18-44 ($M=20,8$)	*	***	**	**	ns	Frecuencia de juego
Wu & Tang et al. (2012)	798 universitarios jugadores	18-25 ($M=20,6$)	*	*	*	*	*	Juego problemático
Wu et al. (2013)	459 no jugadores	$M=36,96$	**	ns	ns	-	-	Intención de jugar
	226 jugadores	$M=37,71$	**	ns	ns	**	**	Comportamiento de juego (frecuencia + problema)
Lee (2013)	235 universitarios	17-43 ($M=20,9$)	**	**	ns	-	-	Intención de jugar
St-Pierre et al. (2015)	419 adolescentes	14-17 ($M=15,6$)	*	ns	*	**	ns	Frecuencia de juego
	194 adolescentes jugadores en los últimos 3 meses		*	ns	ns	*	**	Juego problemático
Hing et al. (2015)	1000 adultos	18-85	ns	**	ns	-	-	Intención de jugar en los próximos 6 meses
Flack & Morris (2017a)	201 universitarios y adultos	18-64	ns	*	*	*	*	Frecuencia de juego
						*	*	Juego problemático
Flack & Morris (2017b)	805 adultos	$M=46,5$	**	**	**	**	-	Frecuencia de juego

Nota: * $p<.05$; ** $p<.01$; $p<.001$; ns = no significativo

II. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Capítulo 4.

Objetivos e hipótesis

4.1 Objetivo general

El objetivo general de la presente tesis es examinar los factores explicativos del comportamiento de juego adolescente, específicamente, del inicio, la frecuencia y el comportamiento de juego problemático. Para alcanzar dicho objetivo, se han planteado cuatro objetivos específicos, que son abordados en los estudios que conforman el apartado de resultados de la presente tesis doctoral. Además, de acuerdo con la literatura previa, a continuación se describen las hipótesis planteadas para alcanzar cada objetivo.

4.2 Objetivos específicos e hipótesis

Primer objetivo específico e hipótesis

Como se ha abordado en el Capítulo 2, a pesar de que la participación en actividades de juego está prohibida para los menores de 18 años en la mayoría de los países, existen evidencias consistentes que sugieren que el juego es una actividad común entre los adolescentes (ESPAD Group, 2020; OEDA, 2023a). Además, se ha observado que el inicio en el juego suele producirse alrededor de los 14-15 años (OEDA, 2023a).

Estos datos adquieren especial relevancia si tenemos en cuenta que, como se discutió en el apartado 3.3, el inicio temprano en el juego se asocia a mayor riesgo de experimentar problemas de juego en la edad adulta (El-Guebały et al., 2015; Slustke et al., 2015), así como con una variedad de problemas durante la adolescencia (Livazović & Bojčić, 2019). Sin embargo, los estudios que analizan los factores explicativos del inicio

del juego son muy escasos. Conocer los factores que determinan el juego puede ser de utilidad para el desarrollo de intervenciones preventivas dirigidas a retrasar el inicio del juego, y a reducir los potenciales daños de esta conducta en la adolescencia.

Así, con el primer objetivo de la presente tesis se persigue avanzar en el conocimiento de los factores relacionados con el inicio en el juego durante la adolescencia. Para ello, se examina prospectivamente la relación entre las normas sociales de padres y amigos respecto al juego con el inicio en el juego en una muestra de adolescentes que indicaron no haberse iniciado en el juego de apuestas en la evaluación inicial. Las normas sociales incluyeron la norma descriptiva y prescriptiva de padres y amigos respecto al juego, la percepción de los participantes acerca de si sus padres o amigos tienen una conducta problemática de juego y la susceptibilidad a la presión de grupo. Para alcanzar dicho objetivo específico, se propusieron los siguientes subobjetivos y se plantearon sus respectivas hipótesis:

- Objetivo 1.1 Examinar prospectivamente la relación de las normas sociales de padres y amigos respecto al juego y el inicio en el juego en una muestra de adolescentes no jugadores en la evaluación inicial.
 - Hipótesis 1.1.1 Percibir normas sociales favorables hacia el juego por parte de padres y amigos se asociará positivamente con una mayor probabilidad de iniciarse en el juego.
 - Hipótesis 1.1.2. Las normas sociales de los amigos tendrán una mayor relación con el inicio del juego en comparación con las normas sociales de los padres.

Dada la escasez de investigación y los resultados mixtos con respecto a en qué medida los diferentes tipos de normas sociales percibidas (i.e., descriptivas o

prescriptivas) pueden estar relacionadas con el inicio del juego, no se establecen hipótesis al respecto.

Los resultados de este estudio han sido publicados en la revista *Journal of Adolescent Health* (Parrado-González et al., 2023).

Segundo objetivo específico e hipótesis

La industria del juego de apuestas es una actividad económica en crecimiento que involucra grandes inversiones en publicidad para atraer nuevos consumidores y aumentar el consumo de juegos de apuestas entre los jugadores. Para ello, la publicidad muestra el juego como una forma de entretenimiento económicamente rentable y socialmente aceptada (Sklar & Derevensky, 2011; Parke et al., 2014). Estos mensajes, tienen el potencial no solo de influir en el comportamiento de manera directa (a través del llamado *trigger effect* [efecto disparador]; Binde, 2014), sino también a través de la formación de actitudes favorables hacia el juego (Bandura, 1977b).

Por otro lado, si bien los estudios previos han identificado una relación entre la publicidad del juego, la frecuencia y el juego problemático en adolescentes, la literatura también ha sugerido que esta relación puede verse atenuada por diversos factores. En este contexto, el apoyo familiar percibido puede considerarse un factor protector ante el potencial impacto de la publicidad en el comportamiento de juego en la adolescencia (Dowling et al., 2017; Gupta & Derevensky, 2004).

Teniendo en cuenta lo anterior, como segundo objetivo de esta tesis (ver figura 4.1 para modelo teórico) se plantea analizar la relación entre la percepción de exposición a la publicidad del juego (i.e., frecuencia con que el sujeto ha visto u oído publicidad del juego en diversos formatos), la frecuencia de juego y el juego problemático. Además, se examina el papel mediador de la actitud hacia el juego y la percepción normativa (i.e.,

percepción sobre qué tan común es el juego entre los adolescentes) en la relación entre la exposición a la publicidad y la frecuencia de juego. Finalmente, considerando la relevancia del apoyo familiar percibido, se examina su efecto moderador en estas relaciones. Así, para alcanzar el segundo objetivo específico se propusieron los siguientes subobjetivos:

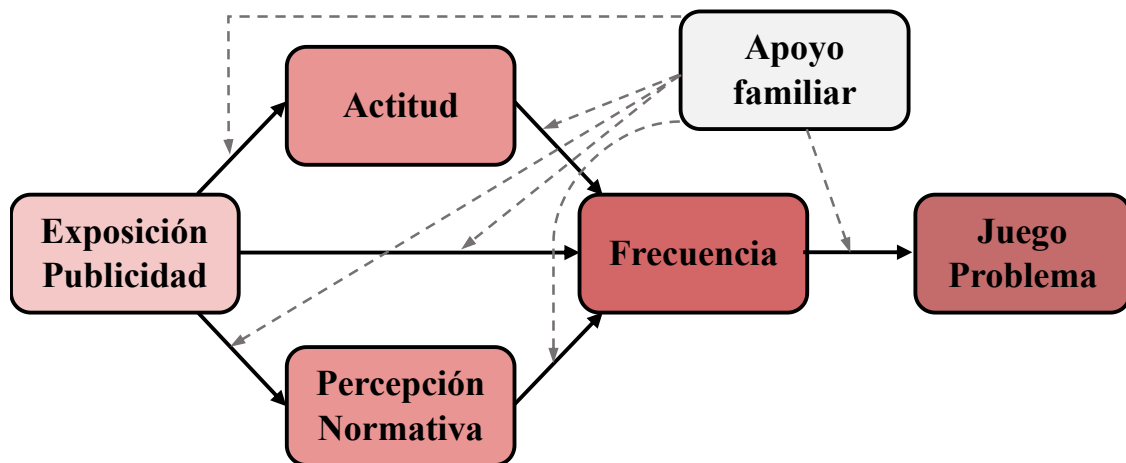


Figura 4.1. Modelo teórico propuesto para el segundo objetivo específico.

- Objetivo 2.1 Examinar la relación entre la exposición a la publicidad del juego, la frecuencia de juego y el juego problemático en una muestra de adolescentes.
 - Hipótesis 2.1.1 Los adolescentes que perciban una alta exposición a la publicidad tendrán mayor frecuencia de juego, lo que a su vez estará relacionado con un mayor nivel de juego problemático.
- Objetivo 2.2 Examinar el papel mediador de las actitudes hacia el juego y la percepción normativa en la relación entre la exposición a la publicidad del juego y la frecuencia de juego.
 - Hipótesis 2.2.1 Los adolescentes que perciban una alta exposición a la publicidad tendrán actitudes más favorables hacia el juego, lo que a su vez estará relacionado con mayor frecuencia de juego.

- Hipótesis 2.2.2 Los adolescentes que perciban una alta exposición a la publicidad tendrán una mayor percepción normativa del juego, lo que a su vez estará relacionado con mayor frecuencia de juego.
- Objetivo 2.3 Analizar el papel moderador del apoyo familiar percibido en las relaciones puestas a prueba en el modelo (Figura 4.1).
 - Hipótesis 2.3.1 La intensidad de las relaciones será menor para aquellos que perciban alto apoyo familiar en comparación con aquellos que perciban un bajo apoyo familiar.

Los resultados de este estudio han sido publicados en la revista *International Gambling Studies* (Parrado-González & León-Jariego, 2020).

Tercer objetivo específico

La accesibilidad al juego ha demostrado ser un importante determinante del comportamiento de juego (Bonamis, 2019; Kato y Goto, 2018; Williams et al., 2012). Sin embargo, las investigaciones se han centrado en analizar la accesibilidad al juego con indicadores objetivos (i.e., accesibilidad geográfica), lo que implica que todas las personas en un mismo territorio se ven igualmente influidas por la presencia física de facilidades para apostar (Abdi et al., 2015; Kang et al., 2019; Moore et al., 2011). Por el contrario, se ha sugerido que la forma en que las personas perciben que pueden acceder al juego (i.e., percepción de accesibilidad o disponibilidad) es un mejor determinante del comportamiento de juego (Ofori Dei et al., 2020). Sin embargo, solo un estudio (Botella-Guijarro et al., 2020) ha evaluado longitudinalmente la relación entre la percepción de accesibilidad al juego presencial y online con el comportamiento de juego en adolescentes.

Además, en el campo del juego de apuestas se ha resaltado la importancia de examinar los potenciales moderadores de la relación entre los factores contextuales y el comportamiento de juego. Se destaca especialmente la autoeficacia para controlar el juego, la cual ha demostrado ser un factor protector para el impacto de la publicidad en el comportamiento de juego (Quinn et al., 2019).

Considerando lo anterior, el tercer objetivo específico de esta tesis es analizar el valor explicativo de la percepción de accesibilidad al juego y la autoeficacia para controlar el juego sobre el comportamiento de juego adolescente. Más concretamente, se plantearon los siguientes subobjetivos:

- Objetivo 3.1 Examinar prospectivamente la relación entre la percepción de accesibilidad al juego online y presencial, la frecuencia de juego y el juego problemático en una muestra de adolescentes.
 - Hipótesis 3.1.1 Los adolescentes que perciben una elevada accesibilidad informarán de una mayor frecuencia de juego.
 - Hipótesis 3.1.2 Los adolescentes que perciben una elevada accesibilidad informarán de un mayor nivel de juego problemático.
- Objetivo 3.2 Evaluar el papel moderador de la autoeficacia para controlar el juego en la relación entre la percepción de accesibilidad al juego con la frecuencia de juego y el juego problemático.
 - Hipótesis 3.2.1 La relación positiva entre la percepción de accesibilidad al juego y la frecuencia de juego será más débil para aquellos adolescentes con elevadas puntuaciones en autoeficacia para controlar el juego.

- Hipótesis 3.2.2 La relación positiva entre la percepción de accesibilidad al juego y el juego problemático será más débil para aquellos jóvenes con elevadas puntuaciones en autoeficacia para controlar el juego.

Los resultados de este estudio han sido publicados en la revista *International Journal of Mental Health and Addiction* (Parrado-González et al., 2023).

Cuarto objetivo específico

El uso de modelos explicativos fundamentados en teorías ha demostrado ser más útil para comprender el desarrollo del comportamiento humano, y se ha demostrado que las intervenciones basadas en estos modelos son más efectivas que aquellas basadas en constructos aislados (p.ej., Conner & Norman, 2015; Glanz & Bishop, 2010). Sin embargo, la mayoría de los estudios que han examinado los determinantes del comportamiento de juego han abordado constructos de forma aislada, siendo limitados aquellos que han adoptado un modelo teórico integrador que considere la interrelación de diversos constructos.

Entre las diferentes Teorías de Cognición Social, una de las más influyentes para predecir el comportamiento humano es la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), incluyendo el comportamiento de juego de apuestas (p.ej., Flack & Morris, 2017a; Wu et al., 2013). Sin embargo, solo un estudio publicado ha evaluado el valor explicativo de la teoría en el comportamiento de juego adolescente (St-Pierre et al., 2015).

De este modo, se propuso ampliar los hallazgos de estudios previos examinando la capacidad de la Teoría de la Conducta Planificada para explicar la intención de jugar en adolescentes. Además, con el objetivo de identificar qué variables están más relacionadas con la intención de iniciarse en el juego entre los no jugadores y la intención de continuar jugando en los jugadores, se propuso poner a prueba el modelo en dos

submuestras, una de no jugadores y otra de jugadores. Esta exploración permitiría identificar las variables específicas en las que se debe intervenir para retrasar o evitar el inicio en el juego en los no jugadores, así como para identificar las variables que podrían contribuir a evitar una mayor frecuencia de juego o la transición hacia el juego problemático en el caso de los jugadores. Adicionalmente, se propuso poner a prueba el modelo para explicar la frecuencia de juego en los adolescentes jugadores. Considerando esto, para alcanzar este cuarto objetivo se han planteado los siguientes subobjetivos e hipótesis:

- Objetivo 4.1 Examinar la capacidad explicativa de la Teoría de la Conducta Planificada sobre la intención de jugar en función de la experiencia previa con el juego (jugadores/no jugadores).
 - Hipótesis 4.1.2 Las actitudes y las normas subjetivas mostrarán asociaciones positivas con la intención de jugar en ambas submuestras
 - Hipótesis 4.1.2 La autoeficacia para controlar el juego mostrará una asociación negativa con la intención de jugar en ambas submuestras
 - Hipótesis 4.1.3 La experiencia previa con el juego moderará las relaciones entre los constructos que integran la teoría.

- Objetivo 4.2 Examinar el valor explicativo de la Teoría de la Conducta Planificada sobre la frecuencia de juego en la muestra de jugadores.
 - Hipótesis 4.2.1 Las actitudes y las normas subjetivas mostrarán asociaciones positivas con la intención de jugar.
 - Hipótesis 4.2.3 La autoeficacia para controlar el juego mostrará una relación negativa con la intención y la frecuencia de juego.

- Hipótesis 4.2.4 La intención de jugar mostrará una relación positiva con la frecuencia de juego.
- Hipótesis 4.2.5 La intención de jugar mediará la relación entre autoeficacia para controlar el juego y la frecuencia de juego.

Los resultados de este estudio han sido publicados en la revista *Journal of Gambling Studies* (León-Jariego et al., 2019).

Capítulo 5.

Metodología

5.1 Diseño del estudio

Para llevar a cabo la presente investigación, se utilizó un método de encuesta de diseño longitudinal con dos momentos de evaluación: momento 1 (evaluación inicial entre febrero y mayo de 2018) y momento 2 (seguimiento al año desde la evaluación inicial). Los datos se recopilieron mediante la aplicación de un cuestionario en cada uno de estos momentos a adolescentes con edades comprendidas entre los 12 y 20 años escolarizados en cuatro institutos públicos de enseñanza secundaria de la provincia de Huelva (España).

5.2 Participantes

La población objetivo estuvo compuesta por adolescentes de entre 12 y 20 años de la provincia de Huelva. Para acceder a los participantes, se seleccionaron cuatro centros escolares de enseñanza secundaria de la provincia de Huelva mediante un muestreo no probabilístico intencional. Huelva es una provincia situada en el suroeste de España, con un total de 92 centros públicos de enseñanza secundaria y una estimación de aproximadamente 31.000 estudiantes (INE, 2021). Con el objetivo de obtener una muestra heterogénea de la provincia, se seleccionaron cuatro centros que diferían en función de su situación geográfica y social. En concreto, se seleccionaron dos centros ubicados en la ciudad de Huelva, uno en Isla Cristina (zona de costa) y otro en Cortegana (zona rural). La oferta educativa de los cuatro centros incluía educación secundaria obligatoria (ESO), Bachillerato y Ciclos Formativos Medio y Superior. Los

investigadores informaron a los equipos directivos de los cuatro centros sobre los objetivos de la investigación, y éstos dieron su consentimiento para participar. Tras la aceptación de los centros, se mantuvo un reunión con cada uno de ellos para calendarizar la recogida de los datos.

Mediante este procedimiento participaron en el estudio 1324 adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 20 años en la evaluación basal. En una exploración preliminar de los datos se detectaron 150 (11,3%) cuestionarios con respuestas inconsistentes (p.ej., respuestas constantes o contradictorias) que no fueron considerados para los análisis estadísticos. Así, la muestra final estuvo formada por 1174 participantes. De éstos, 616 (52,4%) participaron en la evaluación de seguimiento un año más tarde.

Como es posible observar en la tabla 5.1, en la evaluación inicial 629 participantes eran hombres (53,6%) y 545 eran mujeres (46,4%). La media de edad de la muestra inicial fue de 15,8 ($DT = 1,8$) y la mayoría de los participantes (61,3%) tenían entre 15 y 17 años. De media, los participantes indicaron disponer de 13,3 euros ($DT = 17,9$) a la semana para sus gastos. En la evaluación de seguimiento, 317 participantes eran hombres (51,5%) y 299 eran mujeres (48,5%), y la edad media se situó en los 16,1 años ($DT = 1,4$).

Como se observa en la Tabla 5.2, en la evaluación inicial casi la mitad de los participantes (44,3%) indicó haber participado alguna vez en su vida en algún juego de apuestas con dinero. La edad media de inicio al juego se situó en 14,4 años ($DT = 2,8$), lo que muestra una edad similar a la encontrada en población de Enseñanza Secundaria en España (OEDA, 2023a). Además, en la evaluación inicial, algo más de un tercio de los participantes (36,8%) informó haber jugado con dinero en el último año, siendo tanto la prevalencia como la frecuencia de juego presencial (9,8% mensual, 4,6% semanal o más) superior a la del juego online (4,2% mensual, 3,3% semanal o más). El 9,9% de los

Tabla 5.1. Características sociodemográficas de los participantes

Variables sociodemográficas		Basal n = 1174	Seguimiento n = 616
Sexo (%)	Hombre	53,6	47,6
	Mujer	46,4	52,4
Edad (M; DT)		15,8 (1,8)	16,1 (1,4)
Edad (%)	12-14 años ¹	21,7	15,7
	15-17 años	61,3	67,9
	18-20 años	17,0	16,4
Dinero semanal (M; DT)		13,3 (17,9)	
Instituto (%)	IES Pablo Neruda (Huelva)	30,3	32,0
	IES Fuentepiña (Huelva)	19,9	11,4
	IES Padre José Miravent (Isla Cristina)	28,9	33,1
	IES San José (Cortegana)	20,9	23,5

Nota: ¹ En la evaluación de seguimiento el rango de edad fue de 13 a 14 años.

Tabla 5.2 Descriptivos de las variables de comportamiento de juego.

Variable de comportamiento de juego		Basal n = 1174	Seguimiento n = 616
Juego alguna vez en la vida (%)		44,3	-
Inicio en el juego (M; DT)		14,4 (2,8)	-
Juego en los últimos 12 meses (%)	Sí ha jugado	36,8	47,1
	Presencial	35,6	46,3
	Online	11,1	12,0
	Ambos	9,9	11,2
Frecuencia de juego presencial (%)	Menos de una vez al mes	21,2	35,6
	Mensualmente	9,8	7,8
	Semanalmente o más	4,6	2,9
Frecuencia de juego online (%)	Menos de una vez al mes	3,6	7,6
	Mensualmente	4,2	2,8
	Semanalmente o más	3,3	1,6
Tipo de jugador¹ (%)	No jugador	63,2	52,9
	Jugador sin problemas	25,4	38,6
	Jugador en riesgo	8,1	6,2
	Jugador problemático	3,3	2,3

Nota: ¹ categorizado de acuerdo con las puntuaciones obtenidas por los participantes en el *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents* (Winters et al., 1993)

participantes indicó haber participado en ambas modalidades. De acuerdo con el instrumento utilizado para evaluar la severidad del comportamiento de juego en adolescentes (*South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents; SOGS-RA*; Winters et al. 1993), el 8,1% de los participantes fue clasificado como jugador en riesgo, mientras que el 3,3% lo fue como jugador problemático.

En la evaluación de seguimiento, el porcentaje de quienes habían jugado con dinero en el último año se incrementó en un 10,3% hasta situarse en el 47,1%. De nuevo, la prevalencia y frecuencia del juego presencial (7,8% mensual, 2,9% semanal o más) fue superior a la del juego online (2,8% mensual, 1,6% semanal o más), y el 11,2% de la muestra informó haber participado en ambas modalidades. En cuanto a la severidad del comportamiento de juego, el 6,2% fue clasificado como jugador en riesgo y el 2,3% como jugador problemático.

La prevalencia y severidad del comportamiento de juego en los últimos 12 meses (i.e., tipo de jugador categorizado según el SOGS-RA) mostraron diferencias significativas según el sexo y la edad ($p < .01$; ver tabla 5.3), tanto en la evaluación inicial como en el seguimiento. El porcentaje de hombres que indicaron haber jugado y que presentaron problemas relacionados con el juego fue superior al de las mujeres. Como es posible observar en la tabla, tanto la participación como los problemas con el juego aumentaron con la edad, encontrándose la mayor prevalencia en la franja de 18 a 20 años.

Tabla 5.3. Descriptivos de las variables de comportamiento de juego en los últimos 12 meses, según sexo y edad.

	n	Últimos 12 meses (%)	Jugador sin problemas (%)	Jugador en riesgo (%)	Jugador problemático (%)
<i>Evaluación inicial</i>					
Sexo					
Hombre	629	43,2	27,9	9,4	5,9
Mujer	545	29,4	22,4	6,6	0,4
Edad					
12-14	255	22,4	16,5	3,9	2,0
15-17	720	37,9	26,5	8,1	3,3
18-20	199	51,3	32,7	13,6	5,0
<i>Evaluación de seguimiento</i>					
Sexo					
Hombre	317	52,1	38,9	9,1	4,1
Mujer	299	41,8	38,5	3,0	0,3
Edad					
13-14	97	34,0	30,9	3,1	0,0
15-17	418	46,2	38,6	5,7	1,9
18-20	101	63,4	54,9	6,2	2,3

Nota: El tipo de jugador (sin problemas, en riesgo, problemático) se categorizó de acuerdo con las puntuaciones obtenidas en el *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents* (Winters et al., 1993).

5.3. Instrumentos

A continuación, se presentan los instrumentos utilizados en los cuatro estudios que componen la presente tesis.

5.3.1 Datos sociodemográficos

En la evaluación inicial se preguntó a los participantes por su edad, sexo y dinero semanal del que disponían para sus gastos.

5.3.2 Variables de comportamiento de juego

En la evaluación inicial se preguntó a los participantes si habían participado alguna vez en su vida en juegos de apuestas y la edad de su primera experiencia de juego. Tanto en la evaluación inicial como en el seguimiento se recogió información acerca de la frecuencia y la severidad del comportamiento de juego en los últimos 12 meses. A continuación, se describen de forma concreta cada uno de los instrumentos utilizados para medir estas variables.

5.3.2.1 Juego alguna vez en la vida, edad de inicio en el juego y frecuencia de juego en los últimos 12 meses

Los participantes fueron preguntados, en la evaluación inicial, si habían participado alguna vez en su vida en seis tipos de juegos de apuestas (apuestas deportivas, máquinas tragaperras, ruletas u otros juegos de casino, póquer, loterías o cupones rasca y gana, y bingo). Para cada uno de estos tipos de juego, los participantes debían indicar si habían jugado tanto de manera presencial como online. Además, se les pidió que indicaran a qué edad fue su primera experiencia en cualquiera los juegos preguntados.

Tanto en la medición basal como en la de seguimiento, se recogió información sobre la frecuencia de juego en los últimos 12 meses para cada uno de los juegos. Para esta medida de frecuencia, las opciones de respuesta fueron las siguientes: nunca, menos de una vez al mes, mensual, semanal y diariamente.

5.3.2.2 Severidad del comportamiento de juego

Para evaluar la severidad del comportamiento de juego, se utilizó la versión española (Secades & Villa, 1998) del cuestionario *South Oaks Gambling Screen – Revised for Adolescents* (SOGS-RA; Winters et al., 1993) tanto en la medición basal como en la

de seguimiento. El SOGS-RA está compuesto por 12 ítems que exploran una serie de sentimientos y comportamientos negativos (p.ej., ¿has jugado alguna vez más de lo que tenías planeado?) asociados con las consecuencias del juego en los últimos 12 meses. El primer ítem (i.e., ¿con qué frecuencia has vuelto otro día a jugar para recuperar lo perdido?) tiene un formato de respuesta ordinal (nunca = 0, algunas veces = 0, casi siempre = 1, siempre = 1). Los 11 ítems restantes presentan un formato dicotómico donde el sujeto debe indicar si ha experimentado o no dichas consecuencias (no = 0, si = 1). Las puntuaciones se suman (rango 0 – 12) y proporcionan tres categorías de gravedad del juego: 1) no jugador o jugador sin problemas (puntuaciones ≤ 1), 2) jugador en riesgo (puntuaciones 2 – 3), y 3) jugador problemático (puntuaciones ≥ 4). Para los objetivos de los estudios presentados en esta tesis, se utilizó una puntuación continua, sin categorizar, que iba desde 0 (sin problemas de juego) hasta 12 puntos (altos problemas de juego). En términos de fiabilidad como consistencia interna, el Alpha de Cronbach fue 0,75 en la evaluación inicial y 0,73 en el seguimiento.

5.3.3 Normas sociales respecto al juego

Las normas sociales hacen referencia a reglas o estándares comunes de comportamiento establecidos dentro de un grupo de referencia, y pueden clasificarse en normas prescriptivas (i.e., percepción de la aprobación de otras personas sobre el comportamiento de juego del individuo) y normas descriptivas (i.e., percepción del comportamiento de otras personas). Como grupos de referencia se utilizaron los padres, los amigos, la pareja (o persona que le gusta). También se evaluó la percepción normativa, es decir, en qué medida los participantes perciben que el juego es una actividad común entre los jóvenes de su misma edad. A continuación, se describen de forma concreta cada uno de los instrumentos utilizados para medir estas variables.

5.3.3.1 Norma prescriptiva

Basándonos en el estudio de Ajzen (1991) y Doxbeck & Osberg (2021), se desarrolló una escala para evaluar la norma prescriptiva en la evaluación inicial. En concreto, los participantes debían indicar cómo de favorable o desfavorable sería la opinión de sus padres, amigos y su pareja (o persona que le gusta) con respecto a su participación en el juego de apuestas. Para ello, se utilizó un único ítem para cada referente: “¿en qué grado se mostrarían de acuerdo las siguientes personas si tú participaras en juegos de apuestas?” Esta creencia normativa se evaluó con una escala Likert con cinco opciones de respuesta codificadas entre -2-Totalmente en desacuerdo hasta +2-Totalmente de acuerdo. El Alpha de Cronbach fue de 0,72.

5.3.3.2 Norma descriptiva

La norma descriptiva, es decir, la percepción de los participantes acerca del comportamiento de juego de sus padres y amigos se evaluó en el cuestionario basal utilizando dos ítems para cada referente. Para la elaboración de los ítems se consideró el estudio de Langhinrichsen-Rohling et al. (2004). En el caso de los padres, en el primer ítem se preguntó a los participantes si alguno de sus padres practicaba algún juego de apuestas. En el segundo ítem se preguntaba si creían que alguno de los padres jugaba demasiado. La respuesta a ambas preguntas tuvo un formato Si/No. Para evaluar la norma descriptiva de los amigos, en el primer ítem se pidió a los participantes que indicaran cuántos de sus amigos creían que jugaban y, en el segundo ítem, cuántos de estos creían que tenían problemas con el juego. Para los ítems que evalúan la norma descriptiva de los amigos se utilizó una escala Likert con cinco opciones de respuesta codificadas entre 1-Ninguno y 5-Todos.

5.3.3.3 Percepción normativa del juego

Se administró la subescala de percepción normativa del cuestionario *Early Detection of Gambling Abuse Risk Among Adolescents (EDGAR; Lloret et al., 2018)* en la evaluación inicial. Este instrumento consta de cuatro ítems con cinco opciones de respuesta tipo Likert que oscilan entre 1-Muy en desacuerdo y 5-Muy de acuerdo, y evalúa en qué medida el juego se percibe como una actividad común entre los adolescentes con un rango de edad similar al de la población de estudio (p.ej., el juego es común entre las personas de mi edad). Puntuaciones mayores son indicativas de una mayor percepción del juego como una actividad común entre los adolescentes. En la presente tesis, la validez en términos de consistencia interna evaluada a través del indicador Alpha de Cronbach fue de 0,78.

5.3.4 Susceptibilidad a la presión de grupo

Para evaluar la susceptibilidad a la presión de grupo, en la evaluación inicial se administró una versión modificada de la escala elaborada por Dielman et al. (1993) para evaluar la tendencia de los adolescentes a participar en conductas vandálicas, consumo de sustancias y falta de compromiso académico como consecuencia de la presión de los amigos. En concreto, se modificó la redacción de dos ítems que se referían al consumo de alcohol para reflejar la presión respecto a actividades de juego. Los dos ítems utilizados fueron: a) si estás en una fiesta donde tus amigos juegan, ¿te sentirías excluido si no jugaras también?, y b) si un amigo te ofrece unas monedas para jugar, ¿las aceptarías? La escala está compuesta por siete ítems que se contestan utilizando una escala Likert con cinco opciones de respuesta entre 1-Nunca y 5-Siempre. Puntuaciones más altas son indicativas de niveles más altos de susceptibilidad a la presión de grupo. El Alpha de Cronbach en la muestra basal fue 0,77.

5.3.5 Apoyo familiar percibido

Se utilizó la versión en Español (Domínguez et al., 2011) de la escala de Apoyo Social Percibido de la Familia (PSS-Fa; Procidano & Heller, 1983) en la evaluación inicial. Esta escala consta de 16 ítems y se considera una medida global del apoyo social percibido por parte de los miembros de la familia. Los ítems tienen un formato de respuesta tipo Likert de cinco opciones que van desde 1-Totalmente en desacuerdo hasta 5-Totalmente de acuerdo. Puntuaciones más altas en la escala son indicativas de mayor nivel de apoyo familiar percibido. La consistencia interna en la muestra basal presentó un Alpha de Cronbach de 0,92.

5.3.6 Exposición a la publicidad del juego

Para evaluar la exposición a la publicidad del juego, en la evaluación inicial se preguntó a los participantes con qué frecuencia habían visto u oído anuncios de 1) apuestas deportivas, y 2) anuncios de casinos, póker on-line y bingo, a través de seis medios: televisión, redes sociales, internet, radio, periódicos y carteles en la calle. En total, la escala está formada por 12 ítems con respuestas tipo Likert de cinco opciones, desde 1-Nunca hasta 5-Muy a menudo. Para obtener una única medida de exposición a la publicidad del juego se suman las respuestas de los 12 ítems, y las puntuaciones más altas son indicativas de una mayor exposición.

5.3.7 Accesibilidad percibida del juego

La percepción de accesibilidad al juego entre los adolescentes en la evaluación inicial se midió con la subescala de accesibilidad del cuestionario *Early Detection of Gambling Abuse Risk Among Adolescents (EDGAR)*; Lloret et al., 2018). Esta subescala consta de seis ítems, dos de los cuales son de puntuación inversa, en un formato de

respuesta de cinco puntos (1-Totalmente en desacuerdo a 5-Totalmente de acuerdo). Cuatro de estos ítems evalúan la percepción de accesibilidad al juego online (p.ej., conozco sitios webs donde podría jugar) y al juego presencial (p.ej., es difícil encontrar lugares donde jugar), y los dos últimos evalúan la permisividad percibida para jugar durante la adolescencia (p.ej., sería fácil jugar siendo menor de edad). Se suman las respuestas de los seis ítems para obtener una puntuación total de accesibilidad percibida al juego, y puntuaciones más altas representan una mayor accesibilidad percibida al juego. La consistencia interna evaluada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach en la presente tesis fue de 0,65.

5.3.8 Variables incluidas en la Teoría de la Conducta Planificada

De acuerdo con la Teoría de la Conducta Planificada (Ajzen, 1991), se midieron la actitud hacia el juego, la norma subjetiva, la autoeficacia y la intención de jugar de los participantes en el cuestionario inicial. A continuación, se detallan los instrumentos utilizados para medir dichas variables.

5.3.8.1 Actitud hacia el juego

Para evaluar la actitud hacia el juego se administró la *Gambling Attitude Scale* (GAS) de Delfabbro y Thrupp (2003). La versión en español del instrumento se obtuvo utilizando el método de traducción y retrotraducción¹. La escala se compone de nueve ítems con cinco opciones de respuesta (1-Totalmente en desacuerdo a 5-Totalmente de acuerdo) que evalúan la perspectiva del individuo hacia el juego como una actividad

¹ El método de traducción y retrotraducción consiste en la traducción del ítem del idioma original al diana, seguida de una nueva traducción de esta versión al idioma original nuevamente, realizada por un traductor distinto. De esta manera, se obtienen dos versiones diferentes en el idioma original del instrumento, que serán comparadas entre sí en búsqueda de incongruencias o diferencias en los conceptos, expresiones o palabras de los ítems.

económicamente rentable. Los ítems se agrupan en dos dimensiones: falta de rentabilidad (cinco ítems; p.ej., puedes perder todo tu dinero en el juego) y rentabilidad (cuatro ítems; p.ej., apostar es una manera de hacerse rico rápidamente). Para obtener la puntuación total de la escala, se invierten las puntuaciones de los ítems que conforman la dimensión “falta de rentabilidad” y se suman a las puntuaciones de la dimensión “rentabilidad”. Puntuaciones elevadas reflejan una actitud favorable hacia el juego como una actividad económicamente rentable. Los valores alfa de Cronbach fueron los siguientes: falta de rentabilidad = 0,79, rentabilidad = 0,67, escala total = 0,77.

5.3.8.2 Norma subjetiva

La norma subjetiva viene determinada, por un lado, por la percepción de la aprobación o desaprobación de otras personas sobre el comportamiento de juego del individuo (i.e., norma prescriptiva) y, por otro lado, por el valor que cada individuo da a esa aprobación o desaprobación (Ajzen, 1991). Para evaluar la norma prescriptiva se preguntó a los participantes “¿en qué grado se mostrarían de acuerdo las siguientes personas si tú participaras en juegos de apuestas? En concreto, se preguntó por la des/aprobación de sus padres, amigos y pareja (o persona que le gusta). A continuación, para evaluar el valor que tiene la opinión de cada referente se preguntó a los participantes “¿cómo valoras la opinión de las siguientes personas?”. Ambas preguntas se respondieron en una escala Likert de cinco puntos: 1-Muy en desacuerdo – 5-Muy de acuerdo para la norma prescriptiva, y 1-Nada importante – 5-Muy importante para el valor de dicha norma. De acuerdo con Ajzen (1991), para calcular la puntuación de la norma subjetiva, la norma prescriptiva se multiplica por el valor que el individuo da a la opinión de cada uno de los referentes (i.e., padres, amigos y pareja). Finalmente, se suman las puntuaciones de cada referente para obtener una puntuación global de la norma subjetiva

respecto al juego, donde puntuaciones más altas son indicativas de normas subjetivas más favorables hacia el juego. La fiabilidad como consistencia interna de la escala compuesta fue adecuada, con un valor Alpha de Cronbach igual a 0,80.

5.3.8.3 Autoeficacia para controlar el juego

Se utilizó el *Gambling Self-Efficacy Questionnaire* (GSEQ; May et al., 2013) en su versión en español (Winfrey et al., 2013). Este instrumento consta de 16 ítems precedidos por el enunciado “sería capaz de controlar mi juego”, que evalúan la percepción de la eficacia del individuo para controlar su comportamiento de juego en distintas situaciones (p.ej., si estuviera en un lugar donde otras personas están apostando). Los ítems se contestan utilizando una escala de cinco opciones de respuesta (1-Totalmente en desacuerdo a 5-Totalmente de acuerdo). Para obtener una puntuación global de la autoeficacia para controlar el juego se suman las respuestas de los 16 ítems, y puntuaciones más altas indican niveles más elevados de autoeficacia. La fiabilidad de la escala estimada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach fue 0,97.

5.3.8.4 Intención de jugar en el futuro

Se utilizó un único ítem para preguntar a los participantes acerca de su intención para participar en actividades de juego en el futuro (p.ej., ¿tienes intención de jugar a juegos de apuestas en el futuro). El grado de intención se midió en una escala Likert de cinco puntos (1-Ninguna intención a 5-Mucha intención).

A continuación, en la Tabla 5.4 se muestran los estadísticos descriptivos de las variables de estudio ofreciendo las medidas y las desviaciones típicas. Además, se presenta la información psicométrica en cuanto a la fiabilidad estimada como consistencia interna mediante el coeficiente Alpha de Cronbach.

Tabla 5.4. Descriptivos y fiabilidad de los instrumentos utilizados en el estudio.

Variables	N	M / %	DT	Rango	α
<i>Evaluación inicial</i>					
Juego alguna vez en la vida¹	1174	44,30	-	-	-
Edad de inicio²	429	14,49	2,80	6-20	-
Frecuencia de juego últimos 12 meses	1174	13,08	2,19	12-46	-
SOGS-RA últimos 12 meses	1174	0,41	1,17	0-10	0,75
Norma prescriptiva total	1161	1,84	0,85	1-5	0,72
Padres	1169	1,49	0,85	1-5	-
Amigos	1167	2,23	1,16	1-5	-
Pareja o persona que le gusta	1165	1,83	1,04	1-5	-
Norma descriptiva					-
Padres que juegan ¹	1168	17,63	-	-	-
Padres con problemas de juego ¹	1168	2,73	-	-	-
Amigos que juegan	1159	1,89	0,89	1-5	-
Amigos con problemas de juego	1159	1,23	0,53	1-4	-
Percepción normativa	1159	2,85	0,96	1-5	0,78
Susceptibilidad a la presión de grupo	1145	2,09	7,93	1-4,71	0,77
Apoyo familiar percibido	1117	3,63	0,81	1-5	0,92
Exposición a la publicidad	1115	3,11	0,82	1-5	-
Accesibilidad percibida	1138	3,33	0,86	1-5	0,65
Actitud	1148	1,93	0,65	1-5	0,77
Falta de rentabilidad	1157	1,87	0,76	1-5	0,79
Rentabilidad	1157	2,00	0,85	1-5	0,67
Norma subjetiva total	1154	-5,25	3,99	-10-10	0,80
Padres	1165	-7,10	4,23	-10-10	-
Amigos	1164	-3,56	5,05	-10-10	-
Pareja o persona que le gusta	1159	-5,09	4,79	-10-10	-
Autoeficacia	969	3,88	1,26	1-5	0,97
Intención de jugar	1168	1,66	0,90	1-5	-
<i>Evaluación de seguimiento</i>					
Frecuencia de juego últimos 12 meses	616	13,29	2,29	12-36	-
SOGS-RA últimos 12 meses	616	0,31	0,95	0-8	0,73

Nota. SOGS-RA = *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents*. α = Alpha de Cronbach

¹ Se muestran los porcentajes para las variables categóricas. ² Evaluada únicamente en los participantes que indicaron haber jugado alguna vez en la vida.

5.4 Procedimiento

Para la realización de esta investigación se contactó con el equipo directivo de cuatro centros públicos de enseñanza secundaria de la provincia de Huelva. Los cuatro centros dieron su aprobación a participar en la investigación y gestionaron el consentimiento de los padres de los adolescentes para realizar el estudio. Ningún padre/madre se negó a que su hijo/a participara en el estudio.

La cumplimentación de la evaluación basal y de seguimiento siguió el mismo procedimiento. La recogida de datos se realizó en papel de forma autoadministrada dentro de las aulas de cada centro y fue gestionada en todo momento por los investigadores del proyecto sin la presencia de personas vinculadas al centro escolar. Administrar cuestionarios en las escuelas sin la presencia de los padres, y por personas distintas a los profesores tiene la ventaja de aumentar la sensación de privacidad de los encuestados y favorece su participación en el proyecto de investigación (Tourangeau & Yan, 2007).

El cuestionario tuvo una duración aproximada de 45 minutos. Antes de cumplimentar el cuestionario, los investigadores del proyecto explicaron a los participantes los objetivos generales del estudio y se les informó sobre el procedimiento a seguir para cumplimentar el cuestionario. Se garantizó a los participantes el anonimato de sus respuestas y el tratamiento confidencial de la información recogida durante todo el proceso de investigación. También se informó al alumnado del carácter voluntario de su participación y la posibilidad de no contestar las preguntas que no desearan responder. Asimismo, se les dio la posibilidad de retirarse del estudio cuando lo desearan. Al finalizar, los participantes introducían el cuestionario en un sobre que fue recogido y custodiado por los investigadores.

Para poder emparejar las respuestas de la evaluación inicial y de seguimiento, se solicitó a los participantes un código formado por la primera letra del primer nombre de

su madre y su padre, las dos primeras letras de su nombre y el día de su nacimiento. Por ejemplo, en el caso de alumna llamada Helena, que hubiera un día 10 y cuyos padres se llamaran María y Manuel, la alumna debía escribir el código MMHE10.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Bioética de la Universidad de Huelva.

5.5 Análisis de datos

Los análisis estadísticos realizados en cada uno de los estudios que componen la presente tesis se han orientado a contrastar los objetivos específicos señalados anteriormente (Apartado 4.2). En todos los estudios se realizaron análisis descriptivos y bivariados para caracterizar la muestra y examinar las relaciones entre las variables incluidas en cada estudio. En los estudios 1, 2 y 4 se utilizó la prueba MCAR de Little (1988) para determinar si los valores perdidos eran completamente aleatorios o si se debían a las características de los participantes (p.ej., ser hombre, tener una edad determinada, valores altos en algunas variables). En los estudios 2 y 4 se evaluó la varianza del método común (VMC). La varianza del método común es un sesgo generado en el proceso de recopilación de datos como consecuencia de medir todas las variables en la misma sesión, con escalas de respuesta similares y mediante un único cuestionario de autoinforme (Baumgartner & Weijters, 2021; Podsakoff et al., 2003). La VMC se refiere a la cantidad de covarianza espuria compartida entre las variables debido al método común utilizado para recopilar los datos (Podsakoff et al., 2003). Es decir, si existe VMC, la asociación entre dos constructos se debe a la similitud de la medición (p.ej., escalas de respuesta similares, misma sesión de recolección) más que a la relación conceptual entre dichos constructos. Para evaluar la presencia de VMC se utilizaron tres pruebas distintas (ver Flores et al., 2012; Podsakoff et al., 2003): 1) un análisis factorial exploratorio sin

rotación, donde la presencia de VMC se rechaza si la solución arroja más de un factor y el primero no representa la mayor parte de la covarianza entre las medidas; 2) un modelo confirmatorio unifactorial en el que todos los ítems cargan sobre un mismo factor, y la presencia de VMC se rechaza si los indicadores del modelo muestran un ajuste inadecuado; y 3) la prueba del factor latente común, en la que los ítems cargan en sus constructos teóricos y, a su vez, en un factor latente común. En este último caso, la presencia de VMC se rechaza si el cuadrado de la carga no estandarizada del factor común sobre los indicadores es inferior a 0,5 (Eichhorn, 2014).

Los análisis estadísticos específicos llevados a cabo en cada estudio se describen a continuación. Además, dado que los estudios comprendieron submuestras distintas de participantes, se ofrece información acerca de las características sociodemográficas de los sujetos incluidos en cada estudio (n, sexo y edad). Para todos los análisis se utilizaron los paquetes estadísticos SPSS y AMOS.

Estudio 1

El Estudio 1 tuvo como objetivo evaluar el papel de las normas sociales para explicar el inicio en el juego durante la adolescencia. Considerando este objetivo, se seleccionaron los sujetos que participaron en ambas fases del estudio (basal y seguimiento) que indicaron ser menores de edad y no haber jugado en el cuestionario basal. La muestra final incluyó 440 adolescentes no jugadores entre 12 y 17 años (50,9% hombres, $M = 14,85$ [$DT = 1,41$]) en el cuestionario basal. Se utilizó un modelo de regresión logística multivariable con estrategia de eliminación hacia atrás para evaluar en qué medida la norma prescriptiva y descriptiva de padres y amigos, y la susceptibilidad a la presión de los amigos evaluadas al inicio del estudio se asociaban al inicio en el juego en el seguimiento. El sexo, la edad, y el instituto al que pertenecían los participantes se

introdujeron en el primer bloque como variables de control, las variables referidas a los padres en el segundo y aquellas relacionadas con los amigos en el tercer bloque. La variable dependiente fue la iniciación en el juego entre el cuestionario basal y de seguimiento, codificada como No = 0 y Si = 1.

Estudio 2

Todos los participantes en la evaluación inicial, un total de 1174 adolescentes con edades comprendidas entre 12 y 20 años (53,6% hombres; $M=15,86$ [$DT=1,78$]), fueron incluidos en el Estudio 2. En este estudio se puso a prueba un modelo de ecuaciones estructurales para analizar el papel de la exposición a la publicidad del juego en la explicación de la frecuencia y la severidad del juego, evaluando el papel mediador y moderador de terceras variables. El modelo de ecuaciones estructurales se puso a prueba siguiendo el enfoque de dos pasos recomendado por Anderson y Gerbing (1988). Primero, el modelo de medida se probó mediante análisis factorial confirmatorio utilizando el programa estadístico AMOS 24 y, posteriormente, se estimó el modelo estructural para contrastar las hipótesis de investigación. Para examinar el ajuste del modelo se utilizaron los siguientes índices de ajuste: chi-cuadrado normalizada (χ^2/gl), índice de ajuste comparativo (CFI), índice de Tucker-Lewis (TLI), índice de ajuste normalizado (NFI) y error de aproximación cuadrático medio (RMSEA). Se utilizaron los valores de CFI, TLI y $NFI \geq 0,90$, $RMSEA \leq 0,08$ y $\chi^2/gl \leq 5$ como indicadores de un buen ajuste del modelo (Hair et al., 2010).

Para evaluar los efectos de mediación se utilizó el método *bootstrap* de corrección de sesgos (MacKinnon, et al., 2004) con 5000 muestreos. Los efectos indirectos se consideraron significativos si el intervalo de confianza del 95% no incluía el cero (Frazier et al., 2004). Finalmente, se puso a prueba el efecto moderador del apoyo familiar

percibido. Para ello, en primer lugar, se analizó la invarianza de medida entre las submuestras de alto y bajo apoyo familiar. A continuación, se utilizó un enfoque multigrupo para comparar la bondad de ajuste de χ^2 en un modelo de referencia, donde las relaciones entre variables se estimaron libremente, con un modelo restringido en el que las relaciones se igualaron entre grupos con niveles altos y bajos de la variable moderadora (Rigdon et al., 1998). Las diferencias de chi-cuadrado se consideraron significativas si superaban los valores de 3,84 ($p < 0,05$) y 6,63 ($p < 0,01$) (Anderson & Gerbing, 1988).

Estudio 3

El tercer estudio evaluó, prospectivamente, la asociación de la accesibilidad percibida y la autoeficacia en la evaluación basal con la frecuencia y severidad del comportamiento de juego en la evaluación de seguimiento. La muestra de este estudio estuvo formada por los 554 adolescentes de entre 13 a 17 años (52,6% hombres; $M = 15,15$ [$DT = 1,17$]) que participaron en la evaluación inicial y de seguimiento. Se aplicaron dos modelos de regresión lineal, uno para explicar la frecuencia y otro para la severidad del juego. Las variables sexo, edad, dinero semanal del que disponían los participantes y centro educativo al que pertenecían se incluyeron como covariables en el primer bloque. La autoeficacia y la accesibilidad percibida se incluyeron en los bloques 2 y 3, respectivamente, mientras que el bloque 4 incluyó la interacción de estas dos variables. Posteriormente, se llevó a cabo un análisis de moderación utilizando la macro PROCESS para SPSS (Hayes, 2017) para examinar cómo la autoeficacia modera la relación entre accesibilidad percibida y cada una de las variables independientes. Se consideraron tres grupos en función de los valores en la variable de autoeficacia: nivel bajo (1 DT por debajo de la media), medio (media de la muestra) y alto (1 DT por encima

de la media). Además, se utilizó la técnica de Johnson-Neyman para identificar el valor del moderador en el que la relación entre la variable independiente y ambas variables dependientes deja de ser significativa.

Estudio 4

En el cuarto estudio se examinó la capacidad explicativa de la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) sobre la intención y la frecuencia de juego. La muestra estuvo compuesta por los 1174 adolescentes entre 12 y 20 años (53,6% hombres; $M = 15,86$ [$DT = 1,78$]) que participaron en la evaluación inicial. En primer lugar, se examinó un modelo para explicar la intención de jugar en el total de la muestra. Para ello se especificó y analizó el modelo en dos etapas (Anderson & Gerbing, 1988). Primero se evaluó el modelo de medida, y después se estimó el modelo estructural. Se utilizaron los valores de CFI, TLI y NFI $\geq 0,90$, RMSEA $\leq 0,08$ y $\chi^2/gl \leq 5$ para estimar el buen ajuste del modelo (Hair et al. 2010). A continuación, se puso a prueba el modelo estructural para explicar la intención de jugar en la submuestra de jugadores y no jugadores por separado. Para ello, primero se analizó la invarianza de medida entre ambos grupos. Posteriormente, se utilizó un enfoque multigrupo para comprobar si las diferencias en las relaciones entre las variables del modelo de jugadores y el de no jugadores eran estadísticamente significativas. En el enfoque multigrupo se comparó la bondad de ajuste de χ^2 en un modelo de referencia, donde las relaciones entre variables se estimaron libremente, con un modelo restringido en el que las relaciones se igualaron entre el grupo de jugadores y no jugadores (Rigdon et al., 1998). Las diferencias de chi-cuadrado se consideraron significativas si superaban los valores de 3,84 ($p < 0,05$) y 6,63 ($p < 0,01$) (Anderson & Gerbing, 1988).

Finalmente, en este estudio, también se puso a prueba el modelo de la Teoría de la Conducta Planificada para explicar la frecuencia de juego en la submuestra de jugadores adolescentes. Para evaluar la mediación de la intención en la relación entre autoeficacia y la frecuencia de juego se utilizó el método *bootstrap* de corrección de sesgos (MacKinnon, et al., 2004) con 10000 muestreos. Los efectos indirectos se consideraron significativos si el intervalo de confianza del 95% no incluía el cero (Frazier et al., 2004).

III. RESULTADOS

Capítulo 6.

Peer and Parental Social Norms as Determinants of Gambling Initiation: A Prospective Study

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., Newall, P. W., & León-Jariego, J. C. (2023). Peer and Parental Social Norms as Determinants of Gambling Initiation: A Prospective Study. *Journal of Adolescent Health, 73* (2), 296-301. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.02.033>

- Factor de impacto JCR: 7.600
- Posición relativa WOS: Q1 (3/76 – *Psychology, Developmental*)

6.1 Introduction

Adolescence is a significant period of development, involving new experiences, challenges, and responsibilities, resulting in the construction of identity and the understanding of the self in relation to the social world (Wehmeyer et al., 2017). In order to achieve this new psychosocial identity, adolescents explore new behaviors that help them gain independence from their parents, as they begin to identify more with peers (Eccles & Roeser, 2013). Both the pursuit of new experiences and stronger identification with peers can lead to risky behaviors, including gambling, which, in recent decades, has received particular attention from researchers and clinicians due to its potential negative psychological (e.g., anxiety, depression), social (e.g., problems with peer and family relationships), and financial consequences (Livazović & Bojčić, 2019).

Despite gambling generally being illegal during adolescence (the legal age varies between countries and type of gambling activity), there is a strong evidence to suggest that gambling among adolescents is prevalent (see Calado et al., 2017a for a review). In Europe, 11%33% of adolescents aged 15-16 years reported gambling in the last year ESPAD Group (2020). Initiation occurs typically in middle adolescence (approximately 15-17 years; Slutske et al., 2015; Tomei et al., 2015), and some studies show that gambling can even begin during preadolescence (10-13 years; Auger et al., 2010; Hurt et al., 2008). This is important because the earlier onset of gambling has been shown to increase the risk of experiencing gambling related harms as an adult (Slutske et al., 2015).

A better understanding of the factors underlying the initiation of gambling during adolescence may be an effective way of reducing harms resulting from youth gambling. However, the existing research on adolescent gambling has tended to focus on the predictors of gambling frequency and problem gambling among adolescents (e.g., Dowling et al., 2017; Parrado-González et al., 2023; Yu & Ma, 2019). The few longitudinal studies that have analyzed the factors related to adolescent gambling initiation have identified impulsivity (Auger et al., 2010), playing simulated gambling games (Hayer et al., 2018), and exposure to gambling advertising (Hayer et al., 2018) as relevant factors. However, the initiation of gambling in adolescence is a complex phenomenon including several individual, psychosocial and contextual factors (DiClemente et al., 2000). In this regard, it has been suggested that, while personal factors (e.g., loss of control, negative effect) may be better at explaining persistent gambling behavior, social, cultural, situational, and environmental factors may play a critical role in determining gambling initiation (Clarke et al., 2006).

Social norms have figured centrally in several psychological theories (e.g., Social Learning Theory and the Theory of Planned Behavior) and refer to common standards for

behavior, set by and for members of social groups (Cialdini & Trost, 1998). For instance, Social Learning Theory (Bandura, 1977b) claims that social norms may influence adolescents by providing cues or opportunities to conform to appropriate behavior in a group.

Social norms may actively and passively influence adolescent behaviors (Harakeh & de Boer, 2019). Active influence occurs when others encourage or pressure someone to think or behave in a specific way (Harakeh & de Boer, 2019) and, therefore, adolescents' susceptibility to pressure from their peers can be a determining factor for engaging in risky behaviors (Abdul Samad et al., 2016; Gallegos et al., 2021). Two types of passive influence have typically been described – descriptive and injunctive norms. The first refers to the perceived prevalence of a given behavior (Cialdini & Trost, 1998), which serves as a behavioral guide that facilitates more rapid decision-making involving less cognitive effort (Jacobson et al., 2020). Injunctive norms refer to the perceived degree of social approval/disapproval from significant others regarding a given behavior (Cialdini & Trost, 1998) and require more cognitive elaboration and consideration of interpersonal goals (Jacobson et al., 2020). The differential impact of perceived descriptive and injunctive norms on one's behaviors may vary as a function of the nature of the studied behavior (Manning, 2009). However, in the field of gambling, previous studies have reported a greater impact of both descriptive norms (Larimer & Neighbors, 2003) and injunctive norms (Meisel & Goodie, 2014).

During adolescence, multiple salient referent groups may set both descriptive and injunctive norms, the most notable being parents and peers (Cambron et al., 2018). Previous research has shown that peers may be more influential than parents in terms of risky behaviors, including gambling frequency, problem gambling (Langhinrichsen-Rohling et al., 2004; Meisel & Goodie, 2014), smoking (East et al., 2021), and substance

use (Stevens et al., 2021). This could be explained by the fact that, across adolescence, parental supervision decreases while time spent with friends increases (Eccles & Roeser, 2013).

The way that descriptive and injunctive norms favor early onset of health risk behaviors has been extensively studied. Vermeulen-Smit et al. (2012) found that having a heavy-drinking father or two heavy episodic drinking parents predicts early onset (and heavier) adolescent drinking. Adolescents who perceive parental and peer cannabis use are also more likely to initiate its consumption (O’Loughlin et al., 2019; Schmits et al., 2015). Further, a recent meta-analysis found that parents’ and close friends’ descriptive norms and parents’ injunctive norms of smoking behavior are consistent predictors of youth smoking initiation (East et al., 2021).

In the field of gambling research there is also evidence for an association between social norms and gambling behavior (i.e., frequency of gambling or problem gambling). It has been shown that adolescents who report greater susceptibility to peer pressure (Langhinrichsen-Rohling et al., 2004), perceive parental and peer approval of gambling (i.e., injunctive norms; León-Jariego et al., 2020), and have parents and peers who gamble (i.e., descriptive norms; Zhai et al., 2017), exhibit higher levels of gambling behavior. However, despite that fact that social norms have shown to be strong predictors for the onset of various risk behaviors (e.g., alcohol and tobacco use, (East et al., 2021; Vermeulen-Smit et al., 2012), to our knowledge, no previous research has examined their role in gambling initiation. Determining the contribution of these psychosocial variables to the initiation of gambling may help in informing the development of preventative interventions aimed at avoiding or delaying gambling behavior.

Thus, based on the empirical evidence described above, we hypothesized that favorable parental and peer social norms toward gambling will be positively associated

with a higher likelihood of initiating gambling in adolescents. Moreover, we hypothesized that peer social norms will be more influential than parent social norms in explaining gambling initiation (Langhinrichsen-Rohling et al., 2004; Meisel & Goodie, 2014). Given the limited research in the field of gambling, and their mixed results (Larimer & Neighbors, 2003; Meisel & Goodie, 2014) concerning which types of perceived norms (i.e., descriptive or injunctive) may be more influential, no hypothesis is proposed in this regard.

6.2 Method

Participants and procedure

Data for the current analysis were drawn from a parent project on the factors related to adolescent gambling behavior. The initial convenience sample consisted of 931 adolescents aged 12-17, attending four high schools in Huelva, a province located in South-West Spain, with a total of 92 public high schools and an estimated 31,000 students (INE, 2021). To maximize the variability and representativeness of respondents, we selected high schools from four different geographic and social context: two schools were located in the city of Huelva, one on the coast and one in a rural area.

Information was collected by administering paper-and-pencil questionnaires at two time points: baseline (February 2018 - May 2018) and 1-year follow-up. Researchers informed all participants about the study's content and its anonymous and voluntary nature. Moreover, written informed consent was obtained from parents and participants before the inclusion of the participants in the study. The baseline and follow-up questionnaires were linked to each other by a self-generated code. To generate this code, participants were asked to use the first letter of their mother's and father's first name, the first two letters of their name, and the day of their birth.

Given the study objectives, of the original 931 participants, we selected those who reported not having gambled at baseline ($n = 653$, 70.1%). Of these, 440 adolescents completed the follow-up questionnaire, which constituted the final study sample (50.9% males, $M_{age} = 14.85$ [standard deviation = 1.41]). None of the participants responded at follow-up less than 12 months from baseline. Most responded at 12 months, and none of them responded later than 14 months. Of the non-gamblers assessed at baseline, no statistically significant differences were found between those who participated in the follow-up ($n = 440$) and those who did not ($n = 253$) in terms of study variables (these variables can be seen in Table 6.1), except for parental ($\chi^2 = 4.24$, $p = .039$) and peer gambling (Mann-Whitney $U = 42,491.5$; $Z = -2.205$, $p = .027$).

The protocol for this research study was approved by the Bioethics Committee of the University of Huelva.

Instruments

Perceived peer and parental injunctive norms. Based on previous studies (Doxbeck & Osberg, 2021) we used a single item to evaluate injunctive norms: “To what extent would your parents/peers agree with you gambling?”, measured on a 5-point Likert scale from 1 (totally disagree) to 5 (totally agree).

Perceived peer and parental descriptive norms. Parental and peer gambling were assessed with a single item each, previously used in the study by Langhinrichsen-Rohling et al. (2004): “Do either of your parents gamble?”, answered on a yes/no format, and “How many of your peers would you estimate gamble?”, measured on a 5-point Likert scale from 1 (none) to 5 (all).

Perceived peer and parental gambling severity. One item for each reference group was constructed based on the measure of peer and parental gambling developed by Langhinrichsen-Rohling et al. (2004), specifically “Do you think that either of your parents gamble too much?”, answered using a yes/no format; and “How many of your friends do you estimate have gambling-related problems?”, measured on a Likert scale from 1 (none) to 5 (all).

Susceptibility to peer pressure. This was measured using seven items from Dielman et al. (1993). The original items assessed an individual’s tendency to go along with peers who encourage vandalism, drinking, skipping school, smoking, and avoiding studying. To include an assessment of peer pressure to engage in gambling activities, we modified the wording of two items that referred to alcohol use. These two items were a) “if you are at a party where your friends are gambling, would you feel left out if you were not also gambling?” and b) “if a friend offers you some coins to gamble, would you accept them?” Responses were measured on a 5-point Likert scale from 1 (never) to 5 (always). Higher scores are indicative of higher levels of susceptibility to peer pressure. The Cronbach’s Alpha for this scale was 0.73.

Gambling initiation. In the present study, we assessed six of the most prevalent adolescent gambling activities in the literature (Botella-Guijarro et al., 2020; King, Rusell, & Hing, 2020). Specifically, participants were asked at baseline and follow-up if they had participated in sports bets, fruits/slot machines, roulette, poker, scratch-cards or lotteries, or bingo during the past 12 months. For each of these six activities, participants had to indicate whether they had used them in both online and land-based mode. Response options were never, less than monthly, monthly, weekly, and daily. Participants who responded “never” for each gambling activity at baseline were classified as non-gamblers and constituted the sample of this study. Of these non-gamblers, participants who

responded “never” for all gambling activities at follow-up were classified as non-initiators, while those who reported gambling during the follow-up period were classified as new gamblers.

Data analysis strategy

We first conducted descriptive and bivariate analyses. A multivariate hierarchical logistic regression model was then used to examine the social norms factors associated with gambling initiation during adolescence, while controlling for gender, age, and school of origin. These covariates were entered into the first block of the model. Parental and peer factors were then included in the second and third block, respectively. We used gambling initiation at follow-up (coded no = 0 and yes = 1) as the dependent variable for the analysis (reference group = non-initiators).

Stepwise backward elimination was used, testing each candidate variable for removal using the Wald Chi-square statistic. When a significant relationship was detected by this test, interpretation of the coefficient was followed by calculating the adjusted odds ratio (AOR; 95% confidence interval [CI]). The goodness-of-fit of the model was examined using the Hosmer-Lemeshow and Omnibus tests. Nagelkerke R^2 values were also generated to indicate the amount of variance explained by each block of variables, as well as the final model.

In some cases (7.0%) there were missing data for the variables of interest due to item non-response. A Little’s Missing Completely At Random test indicated that the missing values were completely at random ($p = .316$) Missing data were estimated and replaced by using the expectation-maximization imputation procedure in SPSS v.25 (IBM Corp, Armonk, NY).

6.3 Results

Of the 440 participants, 160 (36.4%) reported initiating gambling at follow-up. The lowest age of gambling initiation was 13.0 years ($n = 7$), and the mean age was 16.17 (standard deviation = 1.39). Of the new gamblers, 130 (81.3%) reported gambling less than monthly, 23 (14.4%) reported gambling monthly, and seven (4.4%) reported gambling weekly or more frequently during the past year. Scratch-cards and lottery tickets purchased from shops and local vendors (28.8%) were the most prevalent gambling activities in our sample, followed by land-based poker (10.0%), and land-based fruits/slot machines (5.7%).

As shown in Table 6.1, we found differences between non-initiators and new gamblers on seven of the nine variables included, but only three of these differences (parental injunctive norms, peer injunctive and descriptive norms, and susceptibility to peer pressure) remained significant after Bonferroni correction ($p < .005$). As seen in Table 6.2, all parental and peer social norms variables were positively correlated with gambling initiation at follow-up, except parental and peer gambling severity.

Table 6.3 displays the results of the multivariate hierarchical binary logistic regression model to explain adolescent gambling initiation. All three blocks of variables were significantly associated with gambling initiation and improved the overall model fit (see Table 6.3). The final model explained 29.3% of the total variance of gambling initiation among adolescents.

After controlling for covariates, only one of the three parental factors was retained in the model, that is, injunctive norms. An increase in perceived parental approval at baseline was associated with higher odds of gambling initiation at follow-up (AOR = 1.40, 95% CI [1.03, 1.96], $p < .05$). In contrast, the model retained all four peer-related

Table 6.1. Descriptive statistics for the study variables comparing non-initiators and new gamblers at follow-up.

Variables at baseline	Follow-up		Statistical difference ^a
	Non-initiators (n = 280)	New gamblers (n = 160)	
Gender (male)	46.8%	58.1%	$\chi^2(1) = 5.24, p = .022$
Age (<i>M, SD</i>)	14.72 (1.38)	15.06 (1.44)	$Z = -2.72, p = .006$
Perceived parent injunctive norm (<i>M, SD</i>)	1.20 (0.61)	1.54 (0.80)	$Z = -6.47, p < .001$
Perceived parent descriptive norm	11.4%	18.8%	$\chi^2(1) = 4.51, p = .034$
Perceived parent gambling severity	0.4%	1.9%	$\chi^2(1) = 2.60, p = .107$
Perceived peer injunctive norm (<i>M, SD</i>)	1.74 (0.87)	2.30 (1.00)	$Z = -5.83, p < .001$
Perceived peer descriptive norm (<i>M, SD</i>)	1.45 (0.66)	1.68 (0.69)	$Z = -3.61, p < .001$
Perceived peer gambling severity (<i>M, SD</i>)	1.12 (0.36)	1.09 (0.31)	$Z = -0.67, p = .499$
Susceptibility to peer pressure (<i>M, SD</i>)	1.63 (0.57)	2.12 (0.70)	$Z = -7.46, p < .001$

Note: Bonferroni-corrected *p* values within each group are 0.005 to conclude significance. *M* = mean; *SD* = standard deviation. ^a Tested with Mann–Whitney U-test or Chi-Square-test

Table 6.2. Correlation between the study variables.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Gender (0 = male)	-									
2. Age	.06	-								
3. Perceived parent injunctive norm	-.09	.09*	-							
4. Perceived parent descriptive norm (1 = yes)	-.08	.11*	.12**	-						
5. Perceived parent gambling severity (1 = yes)	-.04	.00	-.01	.23***	-					
6. Perceived peer injunctive norm	-.17***	.08	.32**	.17***	.03	-				
7. Perceived peer descriptive norm	-.03	.23***	.02	.01	.00	.24***	-			
8. Perceived peer gambling severity	.01	.03	.00	.00	-.03	.09*	.47***	-		
9. Susceptibility to peer pressure	.04	.27***	.22***	.09	.05	.15**	.10*	.00	-	
10. Gambling initiation at follow-up (1 = yes)	-.11*	.11*	.23***	.10*	.07	.28***	.15**	-.03	.35***	-

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

factors. Increases in perceived peer approval, peer gambling, and susceptibility to peer pressure were associated with higher odds of initiating gambling. Per each increment of susceptibility to peer pressure, the likelihood of initiating gambling, compared with not initiating, was 2.7 times higher (95% CI [1.91, 3.99], $p < .001$). Regarding descriptive and injunctive norms, this likelihood was lower: 1.7 times higher for descriptive norms (95% CI [1.19, 2.60], $p < .01$) and 1.5 times for injunctive norms (95% CI [1.19, 1.97], $p < .01$). In contrast, the likelihood of gambling initiation among adolescents was lower as perceived peer gambling severity increased (AOR = 0.45, 95% CI [0.21, 0.97], $p < .05$).

Table 6.3. Multivariate hierarchical binary logistic regression model for gambling initiation among adolescents.

Predictors at baseline	β	SD	Wald	p	AOR	95% CI
Block 1: Covariates (Nagelkerke $R^2 = .072$; $p < .001$)						
Gender (0 = male)	-.40	.24	2.78	.095	0.66	0.41, 1.07
Age	.02	.09	0.04	.828	1.02	0.85, 1.22
High school of origin	.23	.08	7.74	.005	1.26	1.07, 1.48
Block 2: Parent factors (Nagelkerke $R^2 = .061$; $p < .001$)						
Perceived parent injunctive norm (1 = yes)	.44	.18	5.44	.020	1.55	1.07, 2.23
Block 3: Peer factors (Nagelkerke $R^2 = .163$; $p < .001$)						
Perceived peer injunctive norm	.41	.13	9.74	.002	1.51	1.16, 1.96
Perceived peer descriptive norm	.59	.21	8.10	.004	1.80	1.20, 2.71
Perceived peer gambling severity	-.93	.41	5.05	.025	0.39	0.17, 0.88
Susceptibility to peer pressure	1.03	.20	26.73	<.001	2.80	1.89, 4.14

Note. Goodness of fit statistics for the final step: Hosmer-Lemeshow test: $\chi^2(8) = 12.95$, $p < .113$; Omnibus test: $\chi^2(8) = 98.69$, $p < .001$; Nagelkerke $R^2 = .296$; AOR: adjusted odds ratio; CI: confidence interval.

6.4 Discussion

Knowledge of the social determinants of gambling initiation in adolescence can help to curtail this risky behavior during what is considered a critical developmental stage. To the best of our knowledge, this is the first study to prospectively examine the role of parental and peer social norms in the initiation of adolescent gambling. Our results revealed that parent and peer injunctive norms, peer descriptive norms, and susceptibility to peer pressure at baseline were positively associated with gambling initiation at follow-up, whereas peer gambling severity at baseline was negatively related to gambling initiation.

Previous studies have reported that adolescents' perception of how much their parents approve of their gambling (i.e., injunctive norms) is associated with gambling frequency (León-Jariego et al., 2020). Our results are consistent with these findings and our hypothesis, adding to the previous literature demonstrating that injunctive norms also have a significant impact on adolescent gambling initiation. Although the role of parental approval decreases throughout the course of adolescence (Scalici & Schulz, 2014), our findings suggest that parental attitudes are still key determinants in adolescents' decisions to engage in certain behaviors. Indeed, a recent study showed that parents perceived harm of e-cigarettes was negatively related to e-cigarette use intentions in e-cigarette naïve adolescents (Trucco et al., 2021). Thus, encouraging parents to communicate their disapproval of their children's gambling may be a useful strategy to be included in preventative programs aimed at reducing gambling initiation in adolescence.

While prior studies found that adolescents' perception of their parents' gambling behavior (i.e., descriptive norms, parent gambling severity) is associated with problem gambling (Zhai et al., 2017), contrary to our expectations, we did not find such a

relationship. One possible explanation for this might be that factors related to gambling initiation could differ from those associated with gambling behavior once it has started (Clarke et al., 2006). Further, our finding that parental injunctive – but not descriptive – norms were related to gambling initiation could indicate that the decision to begin gambling during adolescence may be motivated by what they believe is expected of them rather than their perceived parental gambling behavior. This is consistent with the assumption that parents are more likely to influence adolescent behavior through imposing and reinforcing consistent norms than through the modeling of behavior (Biddle et al., 1980).

Unlike parental factors, all peer norm factors examined in the current study significantly explained adolescent gambling initiation at follow-up. This is in line with our hypothesis, and consistent with previous studies showing that peers are the most influential group in adolescent behavior, even more than parents or other adults (East et al., 2021; Langhinrichsen-Rohling et al., 2004; Meisel & Goodie, 2014; Stevens et al., 2021). In accord with Social Learning Theory (Bandura, 1977b) and previous literature on the onset of health risk behavior (East et al., 2021; Schmits et al., 2015), both the descriptive and injunctive norms of peers were longitudinally associated with gambling initiation in the current study. This finding indicates that adolescents are more likely to imitate a behavior such as gambling if they have observed it in their peer group, and is more likely to be adopted when their engagement in such a behavior is viewed as favorable rather than unfavorable among the peer group.

Further, in our study, the susceptibility to peer pressure to engage in risky behaviors was the strongest factor for explaining gambling initiation among adolescents. Previous studies on sexual activity (Abdul Samad et al., 2016) and substance use (Gallegos et al., 2021) have found similar results, suggesting that adolescents who are

more susceptible to peer pressure may initiate these behaviors as a mechanism to maintain a sense of belonging to a group (Schuler et al., 2019). Moreover, adolescents are highly prone to making the decision to initiate risky behaviors guided by their emotional states and social influences, without deliberating on the consequences of their behavior (Abdul Samad et al., 2016). According to our findings, preventative strategies for avoiding or delaying gambling initiation should aim to help adolescents be aware of their friends' influence on their decision to gamble. However, existing gambling educational programs have emphasized the cognitive aspects associated with gambling behavior, while other risk factors such as social influences have not been addressed (Oh et al., 2017). Based on previous studies (e.g., Stigler et al., 2011), we suggest that effective interventions for preventing gambling initiation should incorporate activities to address social norms around the gambling behavior of others (e.g., assertiveness), and build personal and social skills for helping youths to resist peer pressure. Moreover, these programs should use peer leaders and involve activities targeted toward other referents for adolescents such as parents and teachers (Stigler et al., 2011).

Contrary to our hypothesis and the findings of previous studies on gambling frequency and problem gambling (Zhai et al., 2017), our results indicate that perceived excessive gambling in peers was associated with a lower likelihood of gambling initiation. These inconsistent results could be due to the possibility that the explanatory factors for gambling initiation differ from those for gambling frequency and problem gambling among adolescents who have already gambled (Clarke et al., 2006). While adolescents who are already gambling tend to socialize with individuals who share the same risky behaviors (Castrén et al., 2015), our findings suggest that perceiving the potential problems derived from gambling may be a protective factor against gambling

initiation. Thus, interventions that include information about the potential risks/ harms of problem gambling could be effective in preventing gambling initiation.

These findings should be interpreted in light of certain limitations. First, although we selected four high schools from different socio-economic areas, the non-probabilistic sampling procedure used in the current study limits the generalizability of our findings. Second, most social norms were measured with a single item. While such single item measures have been widely used in the health risk behavior literature, the reliability of the measurement of these constructs may be limited. Moreover, we only assessed parental and peer descriptive and injunctive norms and, therefore, we encourage future studies to examine the influence of more distal groups (e.g., “most adolescents,” classmates, or other relatives). In addition, although we gathered information on six of the most prevalent adolescent gambling activities assessed in the literature (both online and land-based modes; King, Russell, & Hing, 2020; Scalici et al., 2014), some participants could have initiated gambling through other activities (e.g., through video games). Thus, it is possible that these participants had initiated gambling and were not detected in our study, which could affect our findings. Thus, future studies, should consider including additional gambling activities. Finally, the effects of recall and social desirability bias due to self-report data collection could also impact the validity of these findings.

Conclusion

The determinants of adolescent gambling initiation have received comparatively little attention in previous research. To our knowledge, this is the first study to longitudinally examine the contribution of parental and peer norms to gambling initiation among adolescents. We found that peers were the most significant social influence in explaining adolescent gambling initiation, with susceptibility to peer pressure being the

variable most strongly related to a greater likelihood of gambling initiation. In light of our results, it is suggested that programs aimed at avoiding or delaying the initiation of gambling in adolescents should adopt strategies that help adolescents to resist peer influences. Moreover, the role of perceived peer gambling severity and parental approval of gambling should be addressed.

Capítulo 7.

Exposure to Gambling Advertising and Adolescent Gambling Behaviour. Moderating Effects of Perceived Family Support

Parrado-González, A., León-Jariego, J.C. (2020). Exposure to gambling advertising and adolescent gambling behaviour. Moderating effects of perceived family support. *International Gambling Studies*, 20 (2), 214-230. <https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1712737>

- Factor de impacto JCR: 2.508
- Posición relativa WOS: Q3 (25/37 – *Substance Abuse*)

7.1 Introduction

Gambling industry is a growing economic activity that engages large advertising investments to attract new consumers and increase gambling consumption among gamblers. Expenditure on gambling advertising in Spain amounted to 170 million in 2018, with an increase of 150% in the last five years (Dirección General de Ordenación del Juego, 2018). Similarly, investment in advertising has also increased in countries such as the United Kingdom, Sweden, Australia or Canada (Gunter, 2019; Victorian Responsible Gambling Foundation, 2015). Advertising is promoting gambling, which may be increasing gambling frequency and problem gambling in adolescents (Gavriel-Fried et al., 2010; Gupta & Derevensky, 2008).

Social learning is a mechanism used by advertising to influence adolescent gambling behaviour. Bandura (1977b) stated that people form their attitudes by observing how others behave and by analysing the consequences of their behaviours. In advertising, gambling is normally depicted as an interesting and fun activity (McMullan & Miller, 2010), which may be causing people who see these advertisements have a favourable view of gambling. The ‘easy money’ that could be made by gambling is an idea frequently used by gambling advertising (Sklar & Derevensky, 2011). If this strategy catches the attention of those adults who dream of increasing their earnings, it can be extremely appealing to adolescents with little or no income. In this line, some studies have shown that many adolescents consider gambling as an economically profitable activity (Wood & Griffiths, 2004). Thus, we propose the following hypothesis:

H1: *Exposure to gambling advertising has a positive and significant influence on adolescent attitudes towards gambling as an economically profitable activity.*

In addition, considering gambling as an economically profitable activity promotes gambling participation and increases the possibility of developing gambling problems (Delfabbro et al., 2006; Donati et al., 2013). Specifically, Lee et al. (2007) suggested that problem gamblers are more likely to report being motivated to gamble to win money. In this same line, Lister et al. (2016) have also demonstrated that gamblers motivated to win money are more likely to engage in loss-chasing behaviour. Thus, the hypothesis is:

H2: *Favourable attitudes towards gambling as an economically profitable activity have a positive and significant influence on adolescent gambling frequency.*

Many advertisements show gambling behaviour as a fun and harmless way of entertainment that promote gambling normalization (Griffiths & Wood, 2001). In fact, an aim of advertisements is to promote the social acceptance of gambling as a normalized

leisure activity (Parke et al., 2014). Several studies have found that gambling promotion during televised sports normalize gambling and encourage people to gamble (Hing, Vitartas, Lamont, & Fink, 2014; López-González et al., 2018). Similarly, O’Loughlin & Blaszczynski (2018) reported that advertisements in Facebook normalize gambling and make it more socially desirable. The hypothesis is as follows:

H3: *Exposure to gambling advertising has a positive and significant influence on the normalization of gambling in adolescence.*

Social norm theory (Perkins & Berkowitz, 1986) suggests that behaviour can be influenced by distorted perceptions of other people’s behaviour. In fact, some adolescents overestimate the prevalence of risk behaviours among young people of the same age (Cookingham & Ryan, 2015). In the field of gambling research, several studies have pointed out that the normalized perception of gambling increases adolescent gambling behaviour (Kim et al., 2013). Thus, the hypothesis is:

H4: *The normalization of gambling has a positive and significant influence on adolescent gambling frequency.*

Previous studies have suggested an association between exposure to gambling advertising and the increase of gambling frequency among adolescents (Clemens et al., 2017). In this sense, according to Hanss et al. (2015), higher levels of exposure to gambling advertising increase the likelihood of gambling involvement. Furthermore, the direct effect of advertising on gambling frequency may be due to the so-called ‘trigger effect’ (Binde, 2014). The trigger effect implies that the last event lived by individuals activates their behaviour. In our case, advertisements would trigger gambling behaviour; thereby, in Grant & Kim’s study (2001) half of the pathological gamblers reported that advertisements were a trigger for gambling. The hypothesis is as follows:

H5: *Exposure to gambling advertising has a positive and significant influence on adolescent gambling frequency.*

In this same sense, high-frequency gambling is an important risk factor for problem gambling (Mishra et al., 2019). In addition, Tremblay et al. (2010) have observed an association between high gambling frequency and psychological, social and financial consequences, and loss of control over gambling. The hypothesis to verify will be the following:

H6: *Gambling frequency has a positive and significant influence on adolescent problem gambling.*

While previous studies have identified the influence of advertising in increasing gambling frequency and problem gambling in adolescents, this effect could be moderated by some factors, for example the perceived social support. As suggested by Cohen & Wills (1985), social support protects people from potentially adverse effects of stressful events (buffering model). Since gambling advertising is associated with favourable attitudes towards gambling and gambling normalization, it is reasonable to consider advertising as a risk factor for gambling and problem gambling. Therefore, it is theoretically possible that perceived social support is considered as a buffer in the relationship between advertising and problem gambling.

In the field of adolescent gambling, Hardoon et al. (2004) reported that non-gamblers and social gamblers perceived higher family support than risk gamblers and problem gamblers. In a recent systematic review of the protective factors for problem gambling, Dowling et al. (2017) have identified social support, parental supervision, and family cohesion, among others factors. On the contrary, adolescent problem gambling is

associated with lack of communication and trust between adolescents and their parents (Magoon & Ingersoll, 2006).

Based on the hypothesis of social support as a buffer of risk for gambling problems and taking into account the empirical evidence described above, we propose the following hypotheses:

H7: *The perceived family support will moderate the relationships between model variables.*

H7a: *The influence of advertising on adolescent gambling attitudes will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

H7b: *The influence of advertising on the normalization of gambling in adolescence will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

H7c: *The influence of advertising on adolescents gambling frequency will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

H7d: *The influence of gambling attitudes on adolescent gambling frequency will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

H7e: *The influence of the normalization of gambling on adolescent gambling frequency will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

H7f: *The influence of gambling frequency on adolescent problem gambling will be lower for the high-perceived family support group than for the low-perceived family support group.*

7.2 Method

Participants and procedure

A total of 1,174 adolescents (53.6% male), aged between 12 and 20 years ($M_{age} = 15.86$, $SD = 1.78$) participated in this study. Thirty-six point eight percent indicated that they gambled during the last year, and 16% indicated that they gambled at least once a month. Eighty-eight point six were non-gamblers or non-problem gamblers, 8.1% were risk gamblers and 3.3% problem gamblers.

Data were collected through an anonymous cross-sectional survey in four secondary schools of the province of Huelva (Andalusia, Spain), from February to May 2018. The study was approved by the Bioethics Committee of the University of Huelva. Informed consent of the parents was obtained. Before requesting their participation, adolescents were informed about the objectives and characteristics of the study. Paper questionnaires were administered collectively in classrooms in the presence of the researchers.

Instruments

Exposure to gambling advertising. Participants assessed how often they had seen or heard gambling advertisements (e.g. sports betting, casino games, poker, etc.) in different media (television, social networks, radio, etc.). Exposure to gambling advertising was measured with 12 items (using a 5-point Likert scale ranging from 1 =

never to 5 = *very frequently*). The rate responses to these 12 items were then summed and averaged into a single measure ranging from 1 (low exposure to gambling advertising) to 5 (high exposure to gambling advertising).

Attitude towards gambling. The *Attitude Towards Gambling Scale* (ATGS; Delfabbro & Thrupp, 2003) was used to measure adolescent's economic perception of gambling. The nine items employed a 5-point scale ranging from 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*. High scores reflected an optimistic perception of winning money from gambling. In this study, the scale showed adequate internal consistency (Cronbach's $\alpha = .77$; Spearman-Brown split-half coefficient = .75).

Descriptive norms for gambling. It was measured with the Normative Perception subscale of the *Early Detection of Gambling Abuse Risk Among Adolescents* questionnaire (EDGAR; Lloret et al., 2018). The scale is composed of four items rated on a 5-point Likert scale, ranging between 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*. It evaluates the perception about how common gambling is among adolescents with a similar age range to that of the study population (e.g. 'Gambling is common among people of my age'). High scores mean that participants have a perception of gambling as a normal activity among adolescents. In our sample, Alpha and Spearman-Brown coefficients were both = .78

Gambling frequency. It was measured for six gambling activities (sports bets, fruit/slot machines, roulettes, poker, scratch-cards or lotteries, and bingo), including online and land-based gambling (1 = *never*, 2 = *less than monthly*, 3 = *monthly*, 4 = *weekly*, and 5 = *daily*). An overall index of gambling frequency in the last 12 months (range: 12–60) was calculated by summing across the 12 gambling activities.

Problem gambling behaviour. It was measured with the *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents* (SOGSRA; Winters et al., 1993; Spanish version: Becoña, 1997) which included 12 items (two alternative responses: ‘Yes’ = 1 or ‘No’ = 0) linked to negative feelings and behaviours associated with gambling consequences. In this study, the rate responses to these 12 items were summed into a single measure ranging from 0 (non-problem gamblers) to 12 (greater problem gambling). The internal consistency of the SOGS-RA was adequate (Cronbach’s $\alpha = .75$; Spearman-Brown coefficient = .73).

Perceived family support. We used the Perceived Social Support from Family scale (PSS-Fa; Procidano & Heller, 1983; Spanish version: Domínguez et al., 2011). It consists of 16 items on a 5-point Likert scale ranging from 1 = *strongly disagree* to 5 = *strongly agree*. The PSS-Fa scale is considered a global measure of perceived social support from family members; higher scores indicated higher perceived family support. The internal consistency indices obtained were satisfactory (Cronbach’s $\alpha = .92$; Spearman-Brown = .90).

Data analytic plan

The hypotheses were analysed using a structural equation modelling (SEM). Before testing the SEM, missing data (via Little’s MCAR procedure in SPSS 24) and common method variance (CMV) were evaluated.

SEM was conducted following the two-step approach recommended by Anderson & Gerbing (1988). First, the measurement model was tested by confirmatory factorial analysis using AMOS 24; next, the structural model was estimated to contrast the research hypotheses. Parcels of items were created as indicators of a latent construct except for gambling frequency that was modelled by the average score. Items were assigned to

parcels in a balanced way (Little et al., 2002). In order to validate the model, the following adjustment indices were used: normed χ^2 (χ^2/df), comparative fit index (CFI), Tucker-Lewis index (TLI), normed fit index (NFI), and root mean square error of approximation (RMSEA). According to Hair et al. (2010) estimates of CFI, TLI and NFI $\geq .90$, RMSEA $\leq .08$ and $\chi^2/df < 5$ indicate a good fit of the specified model.

To test the significance of indirect effects, bootstrapping (5,000 samples) and multiple imputation were used, the indirect effects were considered significant if zero was not contained in the 95% confidence interval.

Finally, to test the moderating effect of perceived family support, we used a multigroup approach to compare the goodness of fit of χ^2 in a baseline model (parameters were freely estimated) with a restricted model in which the parameters were equalized between groups with high and low perceived family support. Chi-square differences ($\Delta\chi^2$) for one degree of freedom were significant below the critical values of 3.84 ($p < .05$) and 6.63 ($p < .01$).

7.3 Results

Preliminary analysis

The descriptive statistics and correlation coefficients between model variables are shown in Table 7.1. Results of Little's MCAR test suggested that the data were missing completely at random and thus the full information maximum likelihood estimation procedure was used. The results of Harman's single-factor test confirmed that our data were not affected by CMV.

Measurement model

An initial test of the measurement model provided an adequate fit to the data (Table 7.2, M1). The values of the composite reliability (CR) ranging from 0.76 to 0.90 and average extracted variance (AVE) values ranging from 0.51 to 0.81 indicated a good internal consistency and adequate convergent validity of the measurement model. In turn, the values of the square root of the average variance extracted ($\sqrt{\text{AVE}}$) ranged from 0.71 to 0.90 also suggested discriminant validity.

Structural model

The proposed structural model also presented an adequate fit (Table 7.2, M2). All hypothesized relationships were statistically significant; the standardized regression coefficients are shown in Figure 7.1. High levels of exposure to gambling advertising were positively associated with more favourable attitudes towards gambling ($\beta = .15, p < .001$), a greater normalization of gambling ($\beta = .40, p < .001$), and a greater gambling frequency in adolescents ($\beta = .06, p = .044$). Similar results were found in the association of normalization of gambling and gambling attitudes with gambling frequency ($\beta = .28, p < .001$; $\beta = .31, p < .001$). Finally, gambling frequency had a positive direct effect on problem gambling behaviour ($\beta = .75, p < .001$).

The SEM results showed that exposure to gambling advertising had a significant indirect effect (0 \notin bootstrap IC 95%) on gambling frequency through normative perception of gambling ($\beta = .11$, bootstrap IC 95% [.10 – .13]) and through gambling attitudes ($\beta = .05$, bootstrap IC 95% [.04 – .06]). Bootstrapping results also showed that gambling advertising has a significant indirect effect on problem gambling through gambling frequency ($\beta = .17$, bootstrap IC 95% [.14 – .19]).

Table 7.1. Descriptive statistics and correlations between variables included in the specified model.

	1	2	3	4	5	6
1. Exposure to gambling advertising	-	-	-	-	-	-
2. Attitudes toward gambling	.127**	-	-	-	-	-
3. Descriptive norms for gambling	.354**	.160**	-	-	-	-
4. Gambling frequency	.216**	.339**	.321**	-	-	-
5. Problem gambling	.203**	.349**	.270**	.654**	-	-
6. Family support	.018	-.166**	.018	-.077**	-.180**	-
M	3.11	1.93	2.85	13.08	.41	3.63
SD	.821	.658	.969	2.19	1.118	.819

** . The correlation is significant at level .01 (bilateral)

Table 7.2. Goodness of fit of the structural equation models.

	χ^2	df	χ^2/df	CFI	NFI	TLI	RMSEA	90% IC RMSEA
M1 Measurement model	192.207	76	2.529	.986	.977	.978	.036	.030 - .042
M2 Structural model	119.798	39	3.072	.985	.978	.974	.042	.034 - .051

Notes: χ^2 = Chi square; df = degree freedom; CFI = Comparative Fit Index; NFI = Normed Fit Index; TLI = Tucker Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI: Confidence Interval.

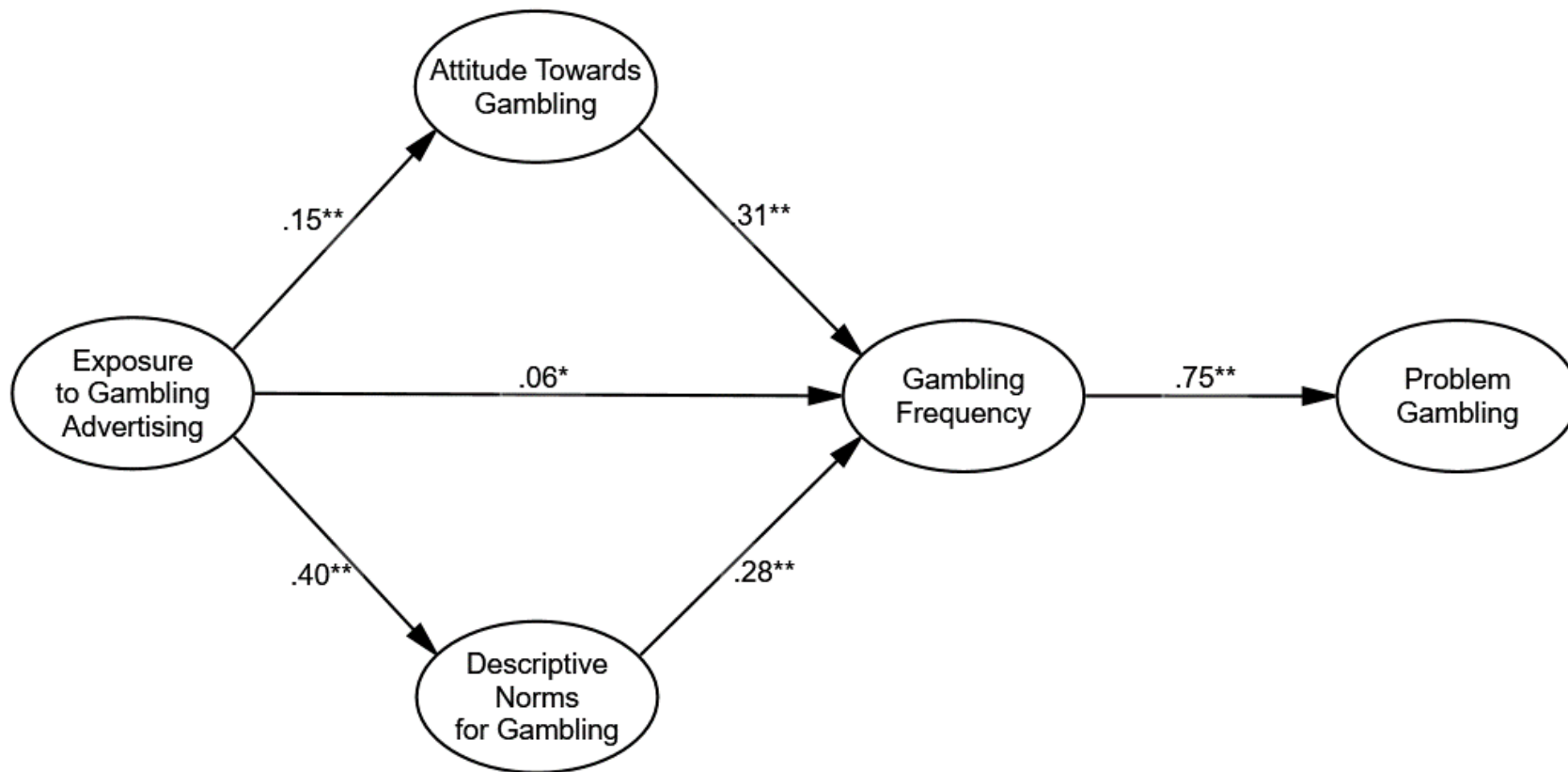


Figure 7.1. Standardized coefficients for the hypothesized model

The proposed model explained 21.2% of variance in gambling frequency and 55.6% of variance in problem gambling behaviour.

Moderation analysis

To test the moderating effect of perceived family support the sample was divided into two groups according to the median split procedure: high family support (559 participants) and low family support (558 participants).

To establish measurement invariance across subsamples, an unrestricted model was compared to a model in which the factor loadings were held equal across the two groups. CFI differences between models lower than .01 indicates metric invariance (Cheung & Rensvold, 2002) (see Table 7.3), and, consequently, it was possible to compare relationships between model constructs.

Multigroup analysis was performed to study moderating effect. The base model was compared with a series of nested models that imposed equality constraints on a particular path. The results obtained can be found in Table 7.3. The path from advertising exposure to gambling attitudes ($\Delta\chi^2 (1) = 6.074, p < .05$) significantly differed across groups, implying that perceived family support moderates this relationship. The relationship of advertising with favourable gambling attitudes was greater for the low-perceived family support group ($\beta = .24, p = .014$) than for the high-perceived family support group ($\beta = .08, p > .093$); in this group the effect was not significant. Family support had also effects on the influence of gambling frequency on problem gambling ($\Delta\chi^2 (1) = 33.527, p < .001$); the relationship of gambling frequency with problem gambling was stronger for the low-perceived family support group ($\beta = .81, p < .001$) than for the high-perceived family support group ($\beta = .60, p < .001$).

Table 7.3. Test for metric invariance (measurement and structural invariance).

Models	χ^2	df	χ^2/df	RMSEA	NFI	TLI	CFI	ΔCFI	Metric invariance
Non-restricted model	280.737	152	1.847	0.28	.954	.966	.978	-	Confirmed
Metric Invariance	312.559	161	1.941	0.29	.949	.962	.974	.004	

	<u>Low Perceived Family Support</u> β	<u>High Perceived Family Support</u> β	Baseline Model (Freely estimated)	Nested Model (Constrained to be equal)	Chi-square difference test	Analysis of moderation
EA → AG	.24	.08	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 183.129$	$\Delta\chi^2 (1) = 6.074, p < .05$	Confirmed
EA → NG	.42	.42	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 178.576$	$\Delta\chi^2 (1) = 1.521, p > .05$	Rejected
EA → GF	.05	.05	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 177.081$	$\Delta\chi^2 (1) = 0.026, p > .05$	Rejected
AG → GF	.32	.29	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 177.954$	$\Delta\chi^2 (1) = 0.899, p > .05$	Rejected
NG → GF	.30	.30	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 180.573$	$\Delta\chi^2 (1) = 3.518, p > .05$	Rejected
GF → PG	.81	.60	$\chi^2 (78) 177.055$	$\chi^2 (79) 210.582$	$\Delta\chi^2 (1) = 33.527, p < .01$	Confirmed

Note: EA = Exposure to Advertising; AG = Attitudes towards gambling; NG= Descriptive norms for gambling; GF = Gambling Frequency; PG = Problem Gambling.

7.4 Discussion

The aim of this study was to test a model of the advertising influence on adolescent gambling. According to previous studies, advertising was related to favourable attitudes towards gambling as an economically profitable activity (Derevensky et al., 2007). In this sense, Derevensky et al. (2010) have argued that certain characteristics of advertisements (e.g. the potential to earn money) reinforce gambling as an easy way to earn money. It was also confirmed that high exposure to advertisements was positively associated with the perception of gambling as a normal and widespread behaviour among adolescents. This finding is compatible with the association found between tobacco and alcohol advertising and the normalization of the consumption of both substances among peers (Botvin et al., 1993; Yanovitzky & Stryker, 2001).

It should be noted that exposure to advertising had more effect on the normalization of gambling than on favourable gambling attitudes. A possible explanation for this difference may be that most of the advertising messages are focused on the normalization of gambling behaviours, while luxury and glamour are given less importance even if they are also part of these messages (Lopez-Gonzalez et al., 2018). As indicated by these authors, in the case of sports betting marketing, advertisements normalize this activity, first, by repeatedly describing it over time; and, second, by influencing gamblers to fit such descriptions. This exposure is higher during live and televised sporting events, which display many gambling logos on players' uniforms, team banners, scoreboards and advertising hoardings around the playing fields (Hing, Vitartas, & Lamont, 2014). This 'gamblification' of sport, based on fan support and sports team loyalty, is particularly objectionable because it enhances gambling normalization in young people through a family-friendly leisure context (Lamont et al., 2011; Pitt et al.,

2016). More recently, David et al. (2020) have suggested that advertisements increase the normalization of gambling via advertising saturation.

In line with previous research findings (Gavriel-Fried et al., 2010), exposure to gambling advertising had direct effects on gambling frequency. Furthermore, it has been found that, when advertising is placed on betting platforms, it is likely to trigger impulsive betting decisions (Hing, Russell, Li et al., 2018). However, it should be noted that the direct effects were lower than the indirect effects mediated through attitudes and normative perception; thus confirming that advertising messages are fundamentally aimed at generating thoughts and emotions that subsequently trigger the publicized behaviour (Lee, 2013).

In addition, in our research, those adolescents who gambled more frequently reported more problems with gambling. It is reasonable to think that this high correlation is due to the fact that gambling frequency is a requisite component for the construct of gambling problems. As described by Parham et al. (2019), gambling disorders are associated with recurrent and persistent gambling activities that lead to clinically significant distress, resulting in the need to bet more money and gamble more frequently (American Psychiatric Association [APA], 2013). In our model, advertising was associated with problem gambling through frequency. This result suggests that, sometimes, advertising messages show irresponsible or problematic gambling contents (Abarbanel et al., 2017) that are related to gambling frequency and problem gambling (Gainsbury et al., 2016). This is especially significant in the case of problem gamblers as they are more exposed to the impact of advertising (Binde & Romild, 2019; Hanss et al., 2015), and they report a more negative impact on their gambling behaviour (Hing et al., 2017)

Adolescents' perceived social support from family buffered the effects of advertising. Specifically, in adolescents with high-perceived family support, the effects of advertising in the development of positive attitudes towards gambling were no longer significant. The family environment exerts an important influence on the development of attitudes, preferences, and values in childhood and adolescence; so in our opinion, a family with a good level of social support among its members will enhance the critical capacity of adolescents against the influence of gambling advertising.

On the contrary, the relationship between being exposed to gambling advertising and gambling normalization was not influenced by family support. Two circumstances may explain this result. First, perceived norms are maintained and transmitted primarily through social interactions between peers. Second, the family itself may be playing a key role in the unintended normalization of gambling. In a study conducted by Westberg et al. (2017), in which they interviewed 40 adults about their memories of childhood and how gambling was present in their family environments, they observed that, for many of the informants, gambling was remembered as an important relational resource to get their family identity. Both factors explain that family support does not buffer the ability of advertising to normalize gambling behaviour among adolescents. Although some families may be warning adolescents about the economic losses associated with gambling, they may be normalizing it as a leisure activity too.

Perceived family support moderated the influence of gambling frequency on problem gambling. Congruent with findings by Edgerton et al. (2018), adolescent gamblers with high-perceived family support showed fewer problems with gambling. In a similar way, Downs & Woolrych (2010) have reported that gamblers with no family support were more likely to contract debts and feel depressed and anxious.

Implications

The results of this study demonstrate that gambling advertising, to which adolescents are exposed, must be regulated. In the same way that tobacco advertising prohibitions have been adopted and counter-publicity measures established to protect public health, we consider that similar measures for adolescent gambling prevention should be studied.

To reduce the impact of gambling advertising, stronger regulation to reverse gambling's spiralling public health costs is required (Newall, 2019). However, we would like to highlight that in Spain, for example, the Code of Conduct on Commercial Communication of Gambling Activities (Autocontrol, 2012) is not mandatory and gambling operators can choose voluntarily whether they fit or not that Code; thus, there is no legal obligation for advertising companies to inform about the risks derived from gambling (Buil et al., 2015). The Spanish Gambling Act provides future regulations to establish the conditions that may be included in the advertisement, sponsorship, and promotion of gambling activities. However, this regulation has not been approved to date (González-Espejo & López, 2019).

Gambling advertising regulation is not the only measure that should be used. Some findings of this research suggest specific useful actions that could be implemented to prevent adolescent gambling problems. First, since the greatest association of advertising and gambling behaviour occurred through the normalization of gambling, it is necessary to develop strategies to problematize gambling by examining the risk associated to this behaviour. In addition, gambling advertisements in audiovisual means should not be shown during special times to protect minors or advertised where they may be frequently viewed by young people. Reducing the exposure of young people to these

advertisements would help to minimize the perception of gambling as an acceptable and a normalized activity (Monaghan et al., 2008).

Second, advertising influences adolescent gambling by developing favourable attitudes towards gambling. For this reason, it is necessary to develop educational strategies to enhance the critical ability of adolescents to resist the persuasive attempt of advertising to get people involved in gambling (Critchlow et al., 2019). At the same time, we consider that is important to show adolescents the low influence of self-perceived gambling skills on gambling winnings, and help them to reduce misconceptions about gambling economic profitability (León-Jariego et al., 2020). As Newall (2017) suggests, only educated and informed consumers, who fully understand the relevant risks of different gambling products, can gamble in a responsible way.

Third, given that parents do not perceive adolescent gambling as a real problem when compared with other risky behaviours such drug or alcohol use (Campbell et al., 2011), family support failed to reduce the influence of advertising on gambling normalization. Thus, it is a priority to inform families about the risks of adolescent gambling so that they can problematize what advertising normalizes.

Fourth, bearing in mind that family support buffers the onset of problematic gambling patterns, health professionals should encourage family dynamics that support those adolescents who are starting to have problems with gambling.

Limitations and future lines of research

The results of this study need to be interpreted cautiously due to its limitations. A first limitation is related to the self-reported measures used to investigate advertising impacts. Although previous research has shown that quick and/or faint perceptions of

product advertising, even unremembered, do their job in most of cases (Krugman, 2000), this method may be affected by recall biases, and frequent and problem gamblers may be more aware of advertising impacts on their behaviour due to their gambling experience. To reduce this bias, Hanss et al. (2015) have suggested using an objective indicator of advertising impact by employing a specific measure during or immediately following advertising exposure.

In addition, our study was based on cross-sectional data and, thus, it remains unclear whether viewing advertisements leads to gambling or if frequent gambling leads to an interest and high exposure to gambling advertisements. Consequently, alternative mechanisms for obtained results are equally possible, and only longitudinal studies could provide acceptable answers to this concern. However, we consider that, in a first and reasonable approximation, the cross-sectional design used has allowed us to identify possible paths of the effects of gambling advertising on gambling frequency and problem gambling. In addition, the hypothesized model has also been proposed according to previous research findings. Selected from the social and behavioural theories, mediating variables can be environmental (e.g. gambling advertising) or intrapersonal (e.g. attitudes towards gambling); for a more extensive argumentation see Baranowski et al. (1997). In the present study, advertising was considered as a contextual factor (independent variable) that can affect a behavioural outcome as problem gambling (dependent variable), through cognitive factors as attitude towards gambling or gambling normalization (mediating variables) which both have direct effects on gambling behaviour. In fact, through a longitudinal Ecological Momentary Assessment (EMA) analysis, Hing, Russell, Rockloff et al. (2018) have found that greater exposure to advertisements was accompanied by an increased likelihood of gambling. They conclude that, logically, the causal direction of

this relationship is that exposure to advertisements influences these betting decisions, rather than vice versa.

Another limitation was the use of a convenience sample and, consequently, the results found cannot be generalized. Future research should analyse the effects of advertising on gambling in a representative sample of adolescents.

Finally, we would like to point out that the attitudes towards gambling and the perception of gambling as a normalized activity partially mediated the influence of advertising on gambling behaviour. This partial mediation suggests the existence of other mediators whose identification should be assumed by future research in this area. The identification of the psychosocial mediators through which advertising exerts its influence will allow us to develop more efficient gambling prevention strategies. In a similar line, it would also be necessary to analyse the effects of other types of informal (friends) or formal (teachers and health professionals) social support on the impact of gambling advertising on adolescents.

Capítulo 8.

Perceived Gambling Availability and Adolescent Gambling Behavior: The Moderating Role of Self-Efficacy

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., León-Jariego, J.C. (2023). Perceived gambling availability and adolescent gambling behavior: the moderating role of self-efficacy. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00749-y>

- Factor de impacto JCR: 8.000
- Posición relativa WOS: Q1 (1/21 – *Substance Abuse*)

8.1 Introduction

Over the last decade, gambling has become a common form of entertainment and social interaction, particularly among adolescents and young people (Molinaro et al., 2018). In Europe, 11–33% of adolescents aged 15–16 years old reported gambling in the last 12 months, with 1.4% classified as problematic gamblers (ESPAD Group, 2020), defined as having difficulties in limiting money and/or time spent on gambling that result in significant harm for the gambler and/or people in his/her immediate social environment (Neal et al., 2005).

Interventions and policy responses to gambling behavior and problem gambling among adolescents should target the contributing factors. Previous studies (e.g., Bonamis, 2019; Kato & Goto, 2018; Williams et al., 2012) have consistently shown the role of

gambling availability as a determinant of gambling behavior. The fact that gambling behavior in a society is closely associated with the degree of gambling availability and is supported by the availability theory (Bruun et al., 1975; Stockwell & Gruenewald, 2003). According to this theoretical framework, the greater the availability of gambling in a society, the higher the average of gambling use and gambling-related problems.

Gambling availability has been conceptualized in terms of both geographic gambling accessibility and perceived gambling availability. The former implies that people within the same community are equally influenced by the physical presence of nearby gambling facilities (Abdi et al., 2015; Kang et al., 2019; Moore et al., 2011). Perceived gambling availability refers to individual's subjective estimation about the opportunities to access to gambling facilities (Wechsler et al., 2002) and has been suggested as a better determinant of gambling behavior in comparison to geographic gambling availability (Ofori Dei et al., 2020).

Online gambling facilitates access to gambling even in areas where there are no gambling venues (Griffiths & Barnes, 2008; Wood et al., 2007), and there is evidence that problem gambling prevalence rates are significantly higher among people who gamble online in comparison with those who gamble offline (Chóliz et al., 2021; Griffiths, Wardle et al., 2009). However, to our knowledge, only one previous study (Botella-Guijarro et al., 2020) has examined the relationship of perceived online gambling availability and gambling frequency. Furthermore, as far as we know, the study by Botella-Guijarro et al. (2020) is the only one that has employed a longitudinal approach to analyze the relationships between gambling availability and gambling behavior.

In the field of gambling, self-efficacy is referred as the belief of an individual about his/her ability to resist an opportunity to gamble in a given situation (Casey et al.,

2008). It has been shown that adolescents with high self-efficacy to control gambling behavior tend to gamble less frequently (León-Jariego et al., 2020) and show fewer gambling-related problems (St-Pierre et al., 2015). According to the Bandura's Theory of Self-efficacy (1977c), although environmental factors (e.g., gambling availability) impact people's behaviors, the role of individual factors (e.g., self-efficacy) must be also taken into account. Consistently with this postulates, self-efficacy has shown to moderate the impact of environmental factors on problem gambling. For example, Quinn et al. (2019) found that the impact of gambling advertising on problem gambling was lower among individuals with high self-efficacy to control gambling in comparison with those with low self-efficacy. Therefore, it could be expected that gambling self-efficacy ameliorates the impact of perceived gambling availability on adolescent gambling behavior. However, as far as we are aware, no previous studies have analyzed the moderating role of gambling self-efficacy on these relationships.

The majority of gambling research has focused on adolescent problem gambling because of its negative consequences (e.g., Livazović & Bojčić, 2019). Nevertheless, given the strong association between early adolescent gambling and problem gambling in adulthood (Bradley & James, 2020; King, Wasberg, & Wollmuth, 2020), examining the environmental and personal factors related to gambling frequency in adolescents could be useful for preventing gambling-related problems in adulthood.

Considering the previous, further research on the prospective influence of perceived offline and online gambling availability on gambling behavior is needed. Such information could be useful for guiding the design of regulatory policies that reduce adolescents' access to gambling. Moreover, examining individual factors (e.g., self-efficacy) that could reduce the influence of perceived availability could be useful to improve the effectiveness of gambling-related preventive interventions. Thus, we aimed

to (i) prospectively analyze the association between perceived gambling availability and both gambling frequency and problem gambling in a sample of adolescents and (ii) examine whether these associations were moderated by gambling self-efficacy.

8.2 Method

Participants and procedure

We recruited a sample of 869 adolescents (mean age 15.18 years [$SD = 1.17$], 52.6% males) attending four public high schools in the province of Huelva (Spain). Huelva is a province located in the southwestern of Spain, with a total of 92 public high schools and an estimation of roughly 31,000 students (INE, 2021). The sample was selected based on geographic and social representativeness. Two schools were located in the city of Huelva, one high school on the coast and one in a rural area.

Information was collected by administering questionnaires at two time points: baseline (February 2018–May 2018) and follow-up (1 year later). At both baseline and follow-up, two psychologists administered the questionnaires collectively in classrooms. All participants were informed about the study conditions and the anonymous and voluntary nature of their participation. Written informed consent of parents and participants was obtained before the inclusion of the participants in the study. To match the baseline and follow-up questionnaires, a self-generated code was assigned to each participant. From the initial 869 participants, 554 adolescents completed the follow-up questionnaire, which constituted the final sample of this study.

In order to analyze differences between those adolescents who participated in the follow-up and those who did not, chi-square statistic was used for categorical variables, and Mann–Whitney U test was applied in case of lack of normality of data for continuous

variables. Non-statistically significant differences were found between those adolescents who participated in the follow-up and those who did not in terms of age (*Mann–Whitney* $U = 84,142.5$; $z = -0.909$, $p = 0.363$), gender ($\chi^2 = 0.646$, $p = 0.422$), perceived gambling availability (*Mann–Whitney* $U = 75,749.5$; $z = -0.553$, $p = 0.580$), gambling self-efficacy (*Mann–Whitney* $U = 50,310$; $z = -0.974$, $p = 0.330$), and problem gambling (*Mann–Whitney* $U = 83,612$; $z = -1.773$, $p = 0.076$). Nevertheless, nonparticipants reported receiving more weekly pocket money (*Mann–Whitney* $U = 64,732$; $z = -2.957$, $p = 0.003$) and a higher gambling frequency (*Mann–Whitney* $U = 77,229$; $z = -3.452$, $p = 0.001$).

The protocol for this research study was approved by the Bioethics Committee of the University of Huelva.

Instruments

Sociodemographics. We collected information on the gender and age of the participants, and an open-ended response format was used to assess the amount of weekly pocket money they receive.

Perceived Gambling Availability in Adolescents at Baseline. This was measured using the accessibility subscale of the *Early Detection of Gambling Abuse Risk among Adolescent* questionnaire (EDGAR; Lloret et al., 2018). This instrument is composed of six items, two of which are reverse-scored, rated on a 5-point Likert Scale from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree). Four of these items refer to the respondent's knowledge and perceived availability of online gambling (e.g., "I know websites where I could gamble") and gambling products in offline venues (e.g., "It is difficult to find offline venues where to gamble"), and the final two items include measures of perceived permissiveness to gamble during adolescence (e.g., "It would be easy to gamble as a minor"). Responses are summed to obtain a measure of availability, with higher scores

representing higher perception of perceived gambling availability. The Cronbach's Alpha value in the present study was 0.71.

Gambling Self-Efficacy at Baseline. We used the *Gambling Self-Efficacy Questionnaire* (GSEQ; May et al., 2003) in its Spanish version (Winfrey et al., 2013) to assess the adolescents' perceived efficacy to control gambling in 16 situations. Responses are measured on a Likert-type scale ranging from 1 (totally disagree) to 5 (totally agree). Higher scores are indicative of higher levels of perceived self-efficacy to control gambling behavior. The Cronbach's Alpha value was 0.98.

Gambling Frequency in the Last 12 Months at Follow-up. Six types of gambling activities were analyzed (sports bets, fruit/slot machines, roulettes, poker, scratch-cards or lotteries, and bingo), including both online and offline gambling (1 = never, 2 = *less than monthly*, 3 = *monthly*, 4 = *weekly*, and 5 = *daily*). An overall index of gambling frequency in the last 12 months (range: 12–60) was calculated by summing the scores across all gambling activities.

Problem Gambling Behavior at Follow-up. This was measured using the *South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents* (SOGS-RA; Winters et al., 1993) in its Spanish version (Secades & Villa, 1998). The SOGS-RA includes 12 items (response options: “yes” = 1 or “no” = 0) which explore negative feelings and behaviors associated with gambling consequences. SOGSRA scores provide three categories: (a) non-gambler or non-problematic gambler (scores ≤ 1); (b) at-risk gambler (scores 2–3); and (c) problematic gambler (scores ≥ 4). For the purpose of this study, responses were summed into a single measure ranging from 0 (non-problem gambling) to 12 (greater problem gambling). The Cronbach's Alpha value was 0.72.

Analysis plan

Descriptive and bivariate analyses were conducted to characterize the sample and to examine the relationships between the study variables. We then conducted separate hierarchical linear regression analyses to test the utility of perceived gambling availability and the moderating role of gambling self-efficacy in explaining gambling frequency (model 1) and problem gambling (model 2). Previous research has shown that gender, age, and disposable income are associated with adolescent gambling behavior (Escario & Wilkinson, 2020). Thus, these variables were included as covariates in both regression models, as was the high school of origin. For each model, independent variables were entered in the following order: in step 1, we included gender, age, weekly pocket money received, and school of origin; in steps 2 and 3, the main effects of gambling self-efficacy and perceived gambling availability were entered, respectively; and in step 4, we entered the two-way interaction between the main effects (i.e., perceived gambling availability \times gambling self-efficacy). Using PROCESS macro (Hayes, 2017), simple slope post hoc analyses were conducted to explore significant interactions and determine the strength of the association between perceived gambling availability and both dependent variables at low (1 SD below the mean), moderate (sample mean) and high values (1 SD above the mean) of gambling self-efficacy. Significant transition points were examined using the Johnson-Neyman technique, which indicates values of the moderator for which the relationship between the independent variable and dependent variables transitions from significant to non-significant. All analyses were conducted using IBM SPSS v.25.

8.3 Results

More than a half of the participants (52.6%) were male, with a mean age of 15.1 years ($SD = 1.2$). Of the sample, 52.9% reported not gambling during the last 12 months at follow-up, 34.5% indicated they had gambled less than monthly, 9.4% gambled

monthly, and 3.2% gambled weekly or more. According to the SOGS-RA, 91.2% of the participants were classified as non-problem gamblers, while the remaining participants were classified as at-risk gamblers (6.5%) or problem gamblers (2.3%).

As shown in Table 8.1, perceived gambling availability was positively correlated with gambling frequency and problem gambling, but not with gambling self-efficacy. Conversely, gambling self-efficacy was negatively correlated with gambling frequency and problem gambling. In addition, gambling frequency and problem gambling were strongly correlated.

Table 8.2 displays the results of the two separate hierarchical regression models to explain gambling frequency and problem gambling. In the first hierarchical regression model, after adjusting for sociodemographic variables and self-efficacy, increases in perceived gambling availability at baseline were associated with increases in gambling frequency at follow-up ($\beta = 0.19, p < 0.001$). In addition, as shown in Table 8.2, the interaction term of perceived gambling availability and gambling self-efficacy was significant ($\beta = -0.10, p = 0.023$). Simple slope post hoc analyses indicated that perceived gambling availability predicted gambling frequency when gambling self-efficacy was low ($b = 0.85, SE = 0.19, p < 0.001$) and moderate ($b = 0.56, SE = 0.14, p < 0.001$). As shown in Fig. 8.1, perceived gambling availability was more positively related to gambling frequency when gambling self-efficacy was low than when it was moderate. In contrast, when gambling self-efficacy was high, the relationship between perceived gambling availability and gambling frequency was not significant ($b = 0.30, SE = 0.17, p = 0.085$).

Table 8.1. Means, standard deviations, and correlations between perceived gambling availability, gambling self-efficacy, gambling frequency, problem gambling and sociodemographic variables.

	1	2	3	4	5	6	7	<i>M</i>	<i>SD</i>
1. Perceived gambling availability	-							3.13	0.93
2. Gambling self-efficacy	-.00	-						3.87	1.31
3. Gambling frequency	-.22**	-.20**	-					13.30	2.34
4. Problem gambling	-.18**	-.17**	.63**	-				0.31	0.93
5. Gender (male = 0)	-.13**	.05	-.16**	-.16**	-			0.48	0.50
6. Age	.35**	-.07	.22**	.19**	.02	-		15.15	1.17
7. Weekly pocket money	.10*	-.01	.13**	.05	-.10*	.20**	-	10.52	11.79

* $p < .05$, ** $p < .01$

Table 8.2. Hierarchical linear regression explaining gambling frequency and problem gambling among adolescents.

Predictor	<i>B</i>	<i>SE</i>	95% <i>CI</i> for <i>B</i>	β	<i>p</i>	ΔR^2
Gambling frequency at follow-up (Model 1)						
<i>Step 1</i>						.087***
Gender (female = 1)	-1.03	.25	-1.52, -.53	-.20	<.001	
Age	.45	.11	.23, .67	.20	<.001	
Weekly pocket money	.01	.01	-.01, .03	.04	.366	
<i>Step 2</i>						.028***
Gambling self-efficacy at baseline	-.33	.09	-.51, -.14	-.17	<.001	
<i>Step 3</i>						.027***
Perceived gambling availability at baseline	.50	.14	.22, .78	.17	<.001	
<i>Step 3</i>						.010*
Perceived gambling availability × Gambling self-efficacy	-.21	.09	-.40, -.02	-.10	.029	
Problem gambling at follow-up (Model 2)						
<i>Step 1</i>						.067***
Gender (female = 1)	-.37	.10	-.57, -.18	-.18	<.001	
Age	.16	.04	.07, .25	.18	<.001	
Weekly pocket money	.00	.00	-.01, .01	-.04	.931	
<i>Step 2</i>						.019**
Gambling self-efficacy at baseline	-.11	.04	-.18, -.03	-.14	.004	
<i>Step 3</i>						.018**
Perceived gambling availability at baseline	.16	.06	.04, .27	.14	.006	
<i>Step 3</i>						.018**
Perceived gambling availability × Gambling self-efficacy	-.11	.04	-.18, -.03	-.13	.005	

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

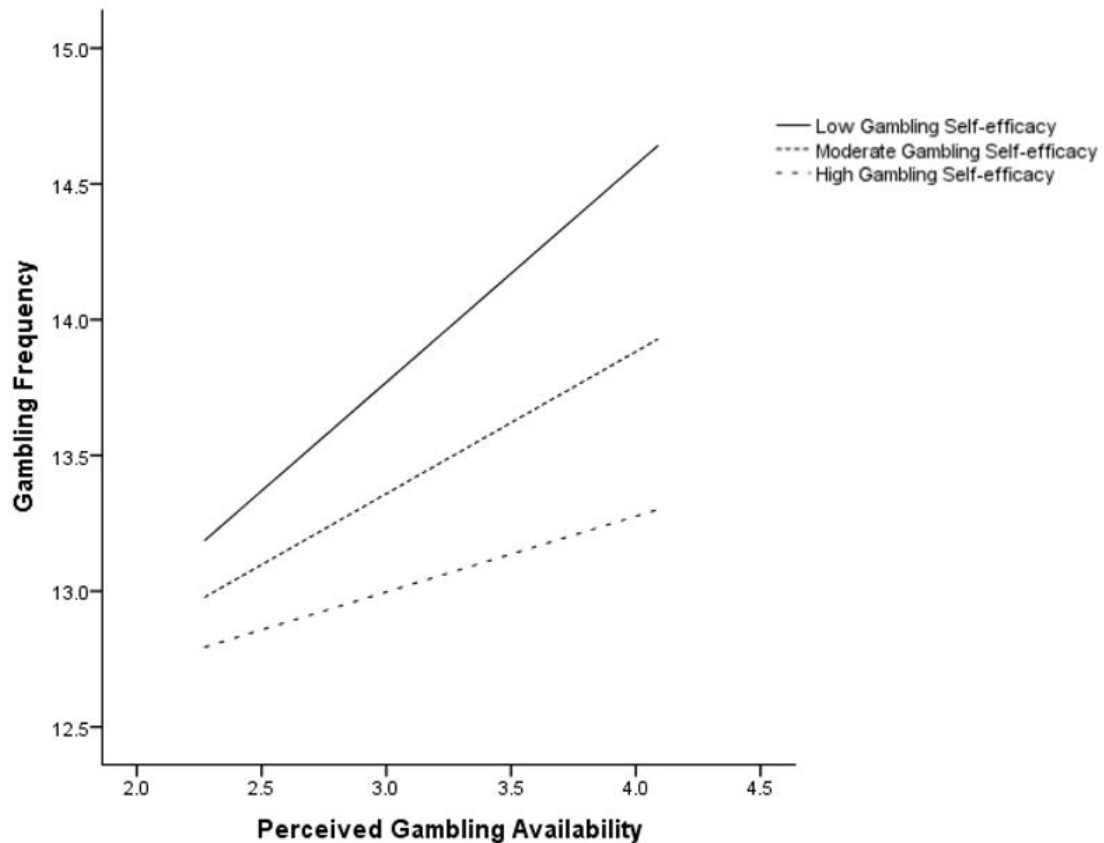


Figure 8.1. Regression slopes for perceived gambling availability (at baseline) on gambling frequency (at follow-up), at low, moderate and high levels of self-efficacy to control gambling (at baseline).

In the second hierarchical regression model, after controlling for sociodemographics and self-efficacy, perceived gambling availability at baseline ($\beta = 0.14, p = 0.006$) was related to problem gambling at follow-up. Further, the effect of the interaction term was significant ($\beta = -0.13, p = 0.005$; see Table 8.2). Similar to model 1, the simple slope post hoc analyses in model 2 revealed that when gambling self-efficacy was low ($b = 0.31, SE = 0.07, p < 0.001$) and moderate ($b = 0.17, SE = 0.05, p = 0.003$), perceived gambling availability was associated with problem gambling. This relationship was stronger when gambling self-efficacy was low as opposed to moderate (Fig. 8.2). When gambling self-efficacy was high, perceived gambling availability was not related to adolescent problem gambling ($b = 0.04, SE = 0.07, p = 0.545$).

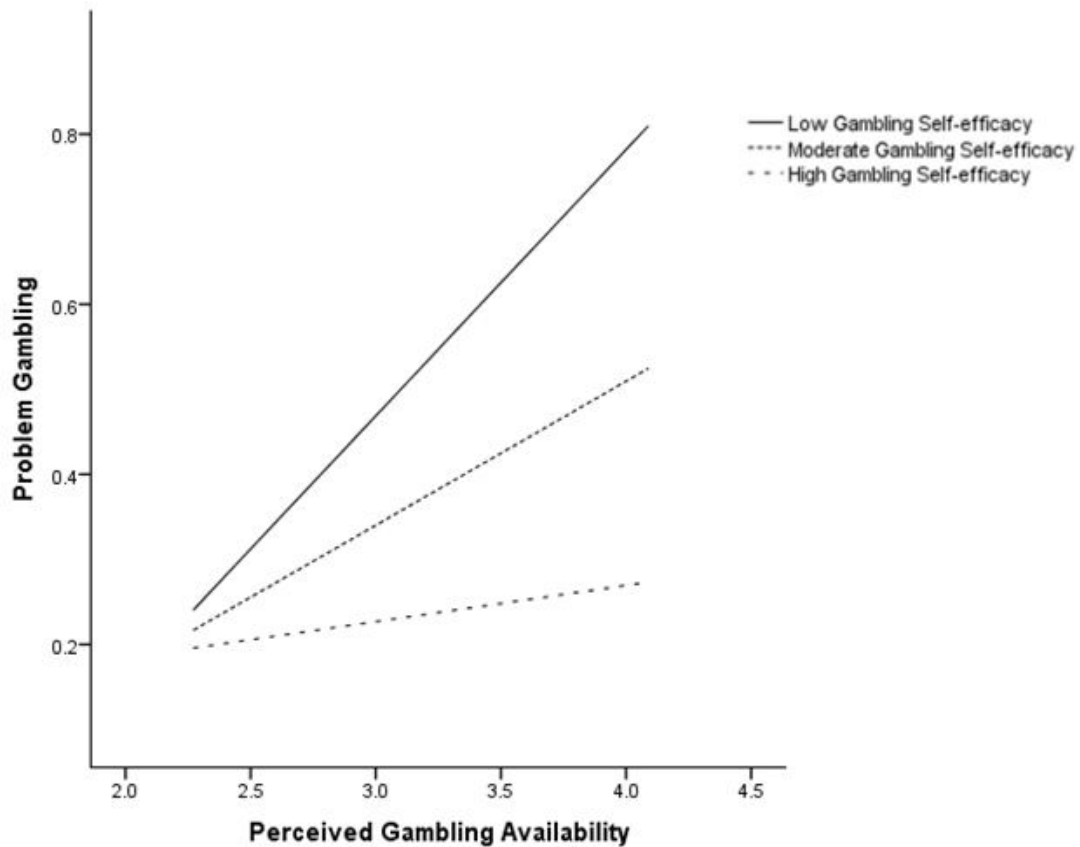


Figure 8.2. Regression slopes for perceived gambling availability (at baseline) on problem gambling (at follow-up) at low, moderate and high levels of self-efficacy to control gambling (at baseline).

Although the moderating role of gambling self-efficacy was significant in both models, the Johnson-Neyman procedure revealed two different transition points in which the relationships between perceived gambling availability, and each of the two dependent variables became non-significant. In particular, a non-significant relationship was found between perceived gambling availability and gambling frequency among those who scored 4.87 or more on gambling self-efficacy (29.3% of the sample), while a non-significant relationship with problem gambling was found in adolescents with scores of 4.32 or more (53.1% of the sample).

8.4 Discussion

Previous studies have associated both perceived gambling availability (Botella-Guijarro et al., 2020; Gavriel-Fried et al., 2021; Ofori Dei et al., 2020; Wickwire, Whelan, West et al., 2007) and gambling self-efficacy (León-Jariego et al., 2020; St-Pierre et al., 2015) with adolescent gambling behavior. To our knowledge, this is the first study to prospectively analyze the relationship of a measure of gambling availability in both offline and online venues with gambling frequency and problem gambling. The current study is also the first to analyze the moderating role of gambling self-efficacy in these previously proposed relationships. Our findings suggests that perceived gambling availability is longitudinally associated with gambling frequency and adolescent problem gambling, and gambling self-efficacy moderates these relationships, so that when gambling self-efficacy increases, the effect of perceived gambling availability on adolescent gambling behavior decreases and even disappears.

Consistent with the findings of previous studies that assess perceived gambling availability in both offline and online venues (Botella-Guijarro et al., 2020) and with those that only measured perceived availability of offline facilities (Gavriel-Fried et al., 2021; Wickwire, Whelan, West et al., 2007), our results suggest that perceived availability is a risk factor for gambling frequency. It has been demonstrated that the first gambling experiences usually occur offline (Kang et al., 2020; Törrönen et al., 2020). This could explain why our results are consistent with previous studies showing an association between perceived gambling availability and gambling frequency, regardless of whether these studies measure online (Botella-Guijarro et al., 2020) and/or offline gambling (Wickwire, Whelan, West et al., 2007). However, with regard to problem gambling, our results are inconsistent with those of Wickwire, Whelan, West et al. (2007), who did not find a relationship between perceived gambling availability and gambling-related

problems. This discrepancy could be related to the fact that these authors did not use a measure of gambling availability that includes online gambling, as in the case of our study. Taking into consideration that the prevalence of problem gambling is higher among online gamblers compared with offline gamblers (Griffiths, Wardle et al., 2009; Wood & Williams, 2009), our results highlight the importance of considering the perception of online gambling availability.

The relationship found between perceived gambling availability and adolescent gambling behavior in this study suggests the need for effective policies aimed at preventing gambling-related harms. Given that frequent gambling during adolescence is associated with the development of gambling disorder in adulthood (Slutske et al., 2014), our findings suggest that policy initiatives that limit gambling opportunities (in offline and online venues) and reinforce restricted access to gambling may be useful in reducing gambling frequency and, consequently, future gambling-related problems. Moreover, our results also suggest that these measures could help to prevent problem gambling during adolescence. Internationally, some governments have moved in this direction, showing how limiting gambling opportunities is effective in reducing gambling and associated problems. For example, the Norwegian government imposed a ban on electronic gaming machines, which resulted in a reduction of gambling prevalence, gambling frequency, and gambling problems (Lund, 2009). Similarly, Nova Scotia removed approximately 30% of their video lottery terminals and observed a substantial reduction in expenditure and gambling time (Corporate Research Associates Inc. & Nova Scotia Gaming Corporation, 2006). In the case of online gambling, multiple regulatory initiatives (e.g., blocking financial transactions and unregulated gambling sites, and the prohibition of certain types of online gambling) have been suggested to be related to the declining number of online gamblers (Gainsbury, 2012; Holliday, 2010).

Policy initiatives involving governmental regulation of gambling such as limiting gambling availability are likely to have a wider impact and produce greater benefits compared with educational approaches based on individual factors (Miller et al., 2014, 2015). Our findings support the development of gambling regulatory policies aimed at restricting gambling accessibility. In addition, the perceived gambling availability that is frequently promoted in gambling advertisements (Hanss et al., 2015) should be addressed. Recommendations include the removal of all gambling marketing on media accessed by youths, banning the advertisements of gambling sponsors in sports and prohibiting advertising content and features that attract youths to gambling (Monaghan et al., 2008; Thomas et al., 2018).

Gambling-related behaviors are not only explained by environmental factors, but also by the interaction of these with individual factors (Blaszczynski & Nower, 2002; Hilbrecht et al., 2020). Our findings make a contribution in this regard and are in line with Banduras's (1977c, 1986) self-efficacy theory, suggesting that even in the presence of environmental cues that encourage gambling, abstinence from gambling is highly dependent on personal efficacy expectations of gambling avoidance. Thus, in our study, as gambling self-efficacy increases, the effect of perceived gambling availability in gambling behavior decreases and even disappears among those adolescents who perceive high self-efficacy to refuse gambling. In a similar vein, a recent cross-sectional study (Quinn et al., 2019) found that gambling self-efficacy is a protective factor against environmental cues such as gambling advertising.

Prevention programs should include strategies to enhance efficacy beliefs to resist environmental cues that trigger gambling behavior. Several mechanisms such as vicarious experiences (e.g., observing how others manage and control their gambling), mastery experiences (e.g., reflecting on past experiences of successful behavior regulation, role-

playing), and verbal persuasion (e.g., encouragement from others) have been proposed as practical methods of developing self-efficacy (Bandura, 1986; Clark, 2009; Karatay & Gürarlan Baş, 2017).

Moreover, we found that the relationship between perceived gambling and both gambling frequency and problem gambling turned non-significant at different levels of gambling self-efficacy. In our sample, gambling self-efficacy was shown to protect a higher percentage of adolescents from having gambling problems than from gambling more frequently. Thus, although high levels of gambling self-efficacy could nullify the influence of perceived gambling availability on gambling frequency, it could be even more effective in interventions aimed at reducing gambling-related problems in adolescents.

The major strengths of this study include the use of a measure that assessed adolescents' perceived gambling availability in both offline and online venues, the longitudinal design, and the analysis of the moderating role of gambling self-efficacy. However, some limitations need to be considered when interpreting our results. First, the non-probabilistic sampling procedure used in the present study limits the generalizability of our findings. To minimize this limitation, the four high schools in our study were selected from different socioeconomic areas. Second, in our study, those adolescents who did not complete follow-up measures reported more frequent gambling and received more weekly pocket money than those who completed them. This limits the generalizability of our results to those adolescents who gamble more frequently and those with more disposal money. Moreover, this limitation introduces selection biases and poses threat to internal validity of the results obtained. Third, self-report data are vulnerable to the effects of recall and social desirability bias, which could have an impact on the validity of our findings.

Conclusions and suggestions for future research

Our findings support the predictive utility of gambling availability for gambling frequency and problem gambling in adolescents. This suggests that reducing gambling opportunities and advertisements and reinforcing restrictions of access to gambling may reduce gambling behavior and its related harms. Moreover, our findings contribute towards understanding how individual characteristics and risky environments interact to explain early gambling behavior. The fact that perceived gambling availability is moderated by self-efficacy highlights the need for preventative educational interventions that enhance efficacy beliefs to reduce the effect of the perception of gambling opportunities on gambling-related behaviors and harms. Strategies aimed at preventing adolescent gambling may have implications for the well-being of both harmed gamblers and their family and relatives (Li et al., 2021; Tulloch et al., 2022).

Future research should examine the interaction between other contextual and individual factors that could predict adolescent gambling behavior. Moreover, given the increase in online gambling in recent years (Gambling Commission, 2018), it is suggested that future research studies on gambling availability include a measure of gambling availability in both offline and online venues. Finally, future research examining the determinants of the perception of gambling availability could help to inform the design of preventative interventions aimed at reducing gambling behavior.

Capítulo 9.

Behavioral Intention to Gamble Among Adolescents: Differences Between Gamblers and Non-Gamblers – Prevention Recommendations

León Jariego, J.C., Parrado-González, A., Ojea-Rodríguez, F.J. (2020). Behavioral intention to gamble among adolescents: differences between gamblers and non-gamblers – Prevention recommendations. *Journal of Gambling Studies*, 36, 555-572. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09904-6>

- Factor de impacto JCR: 3.655
- Posición relativa WOS: Q1 (32/140 – *Psychology, Multidisciplinary*)

9.1 Introduction

Gambling is part of leisure activities and social relations among adolescents (Calado & Griffiths, 2016). In fact, gambling is increasingly becoming one of the preferred options for teenagers to spend their free time (Wiebe & Falkowski-Ham, 2003); in a recent systematic review, it has been found that between 35 and 80% of European adolescents gambled in the last year (Calado et al., 2017a). Although gambling prevalence estimates in adolescents vary considerably between countries, adolescent gambling has become a growing public health concern in recent years (Giralt et al., 2018; King et al., 2010) with harmful psychosocial and health effects (Blinn-Pike et al., 2010). This

problem is especially relevant in adolescence, a developmental stage in which it is easy to engage in risk behaviors, including addictive behaviors (Colasante et al., 2014).

Among the factors associated with adolescent gambling, positive gambling outcome expectancies (Gillespie et al., 2007) and the social influence of parents and peers (Shead et al., 2010) have been identified. However, most of the studies carried out so far are based on linear “cause-effect” perspectives that have not considered the simultaneous interaction between these factors (Lee, 2013). As suggested by Blaszczynski & Nower (2002), to advance in the understanding of gambling patterns, different models are needed to analyze the influence of individual and social factors on the initiation and maintenance of gambling behavior.

The theory of planned behavior (TPB), developed by Ajzen (1991), provides a consistent theoretical framework to examine the relationships between the factors associated with a wide range of risk behaviors. Specifically, it has been used successfully to model the social-cognitive determinants of excessive alcohol consumption (French & Cooke, 2012) or video game addiction (Haagsma et al., 2013). The TPB suggests that the attitudes, subjective norms and perceived behavioral control favorable to a certain behavior promote the intention to carry out this behavior. Finally, the behavioral intention and the perceived behavioral control determine how this behavior is carried out (Ajzen, 1991; Ajzen & Fishbein, 1980).

In this present study, attitudes refer to the degree to which adolescents value the outcomes of their gambling behavior. In a manner congruent with the TPB, different researchers have argued that gambling frequency and problem gambling have been consistently associated with favorable attitudes toward gambling (Flack & Morris, 2017a; Martin et al., 2010). Recently, Donati et al. (2014) have suggested that gambling is an

activity that many adolescents consider economically profitable. In the same way, Wood & Griffiths (2004) proposed that young people consider gambling as a useful activity to make money or as a profitable activity (Delfabbro et al., 2006). These findings are compatible with the fact that adolescents perceive higher benefits than costs related to risk behaviors (Byrnes, 2002) and they emphasize the need to study adolescents' attitudes toward gambling to explain adolescent gambling (Delfabbro & Thrupp, 2003; Donati et al., 2013).

Subjective norms arise from adolescents' perception of the gambling attitudes of their main referents. Gardner & Steinberg (2005) found that adolescents are sensitive to the influence of others when performing risk behaviors. In a recent study, Zhai et al. (2017) have observed that gambling behavior between peers contributes to the development of future problem gambling in individuals. Beyond the influence of peers, parental attitudes toward gambling are also related to adolescent gambling involvement (Felsher et al., 2003). For example, Campbell et al. (2011) stated that the favorable attitudes of parents toward youth gambling contribute to its normalization.

The TPB includes perceived control as a third variable that influences behavioral intention. Some authors (Marlatt & Gordon, 1985; Martin et al., 2010) compared perceived control to the concept of self-efficacy proposed by Bandura (1977a). Although Ajzen (1985, 1991) also pointed out the similarity of these concepts, in the perception of control he included other aspects related to the perception of personal ability and the opportunity/accessibility to execute behavior. In general, researchers have found a similar influence of self-efficacy and perceived behavioral control about health risk behaviors (Collins & Carey, 2007; Frank et al., 2007). In the field of gambling research, Martin et al. (2010), St-Pierre et al. (2015), and Wu et al. (2013) evaluated self-efficacy as the ability to control or self-regulate gambling behavior. In the same way, May et al. (2003)

found that a lower self-efficacy to control gambling behavior has been associated with higher levels of gambling frequency.

Several researchers have based their work on the TPB with the intention of explaining gambling frequency (Flack & Morris, 2017a; Martin et al., 2010; St-Pierre et al., 2015; Wu et al., 2013). A good example was given by Martin et al. (2010), whose team analyzed the components of TPB and gambling frequency in a sample of college students. They found that attitudes, friends' and families' subjective norms and perceived behavioral control significantly explained the intention to gamble, which, in turn, was associated with gambling frequency. As far as we know, only one published study has explored the TPB applicability to explain gambling behavior among adolescents. With a sample of 419 high school students (aged 14–17 years), St-Pierre et al. (2015) used the TPB to explain intention and gambling frequency in adolescents. This model accounted for 28.5% of the variance in gambling intention, and 29.8% of the variance in gambling frequency.

An important limitation of TPB is that it does not include the experience of individuals in the model that predicts behavior. To overcome this limitation, in the field of gambling studies, researchers have added past experience as another determinant of gambling (Hing et al., 2015). Past experience is not only a determinant of gambling behavior, in fact, it is also related to the three original TPB components (Lee, 2013). In this sense, it is possible that the influence of attitudes, subjective norms, and perceived self-efficacy on intention is conditioned by the previous experience of individuals. In line with this, Wu et al. (2013) tested the TPB model in two subsamples: non-gamblers (with no past experience) and gamblers. The results showed that only attitude had a statistically significant regression coefficient with gambling intention in both subsamples. Other

studies have proved that gamblers had more favorable attitudes toward gambling than non-gamblers (Brevers et al., 2013; Derevensky et al., 2010).

We propose to extend the findings of previous studies by testing the ability of the TPB to explain gambling intention and gambling frequency in two adolescent subsamples (gamblers/non-gamblers). The main research question of the present study was to test the effects of past gambling experience on gambling intention. Based on Ajzen's model of planned behavior and empirical evidence found in literature, we propose to test the following hypothesis:

H1: Favorable attitudes to gambling have a positive and significant influence on gambling intention.

H2: Subjective norms compatible with gambling behavior have a positive and significant influence on gambling intention.

H3: Self-efficacy to control gambling behavior has a negative and significant influence on gambling intention.

H4: Past gambling experience moderates the effects of attitudes, subjective norms and self-efficacy on gambling intention.

H5: Self-efficacy has negative direct effects on gambling frequency.

H6: Gambling intention has a positive and significant influence on gambling frequency.

H7: Gambling intention mediates the effect of self-efficacy on gambling frequency.

9.2 Method

Participants and procedure

A total of 1174 adolescents (53.6% males), aged between 12 and 20 years ($M_{age} = 15.86$; $SD = 1.78$), were selected by intentional non-probabilistic sampling. Four hundred thirty-two adolescents (62.96% males) who had gambled during the last year were classified as gamblers ($M_{age} = 16.42$; $SD = 1.63$). Seven hundred and forty-two adolescents were classified as non-gamblers (48.11% males; $M_{age} = 15.53$; $SD = 1.78$).

The study was approved by the Ethical Committee of the University. The consent of parents was obtained. All students were invited to participate voluntarily. They were also informed that the questionnaire was anonymous and completed it in the classroom under the supervision of the research team.

Instruments

Gambling Attitude Scale (GAS). Developed by Delfabbro & Thrupp (2003), it contains nine items related to the perception of economic profitability of gambling; using a 5-point scale ranging from *strongly disagree* to *strongly agree*, yielding a maximum score of 45. Total scores on the scale were calculated so that high scores corresponded to an optimistic perception of gambling (Delfabbro et al., 2009; Donati et al., 2013). In this study, the scale showed good internal consistency ($\alpha = .77$) and reliability (Spearman–Brown split-half coefficient = .75).

Subjective Norms. Based on Ajzen's studies (1991), two subscales were developed to measure subjective norms: (1) Normative beliefs determined by what those people who mean something to adolescents (e.g., parents and friends) think that adolescents should do regarding their gambling behavior. Normative beliefs were

measured with a Likert scale from -2 (*totally disagree*) to $+2$ (*totally agree*); (2) Adolescents' motivation to comply with their referents was measured with a Likert scale from 1 = *nothing important* to 5 = *very important*. Normative beliefs (parents, friends, boyfriend/girlfriend or person they like) were multiplied by the adolescents' motivation to comply with their referents. High scores reflect favorable subjective norms for gambling. The reliability of the internal consistency of the composite scale was adequate, with a Cronbach's Alpha coefficient of .80 and with a Spearman–Brown split-half coefficient of .80.

Gambling Self-efficacy Questionnaire—Spanish Version (GSEQ-S). As a self-report measure designed to assess perceived ability to resist an opportunity to gamble in a particular situation (Winfrey et al., 2013), it contains 16 items preceded by the statement: “*I would be able to control my gambling.*” Adolescents were surveyed with a Likert scale ranging from 1 = *totally disagree* to 5 = *totally agree*. High scores show higher levels of perceived self-efficacy to control gambling behavior. An overall Alpha coefficient of .97 and a Spearman–Brown split-half coefficient of .95 were found, suggesting that the GSEQ-S is reliable for adolescents.

Gambling Intention. Intention to participate in future gambling activities was asked with a Likert scale from 1 = *no intention at all* to 5 = *very much intention*.

Gambling Frequency. We used the South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents instrument (SOGSRA; Winters et al., 1993; Spanish version: Becoña, 1997) to assess the frequency of gambling in the last 12 months (*never, less than monthly, monthly, weekly* and *daily*). Six types of gambling activities were analyzed (sports bets, fruit/slot machines, roulettes, poker, scratch-cards or lotteries, and bingo), including online and land-based gambling. The participants were classified as non-gamblers (no

gambling behavior in the last 12 months) and gamblers (gambling on at least one activity in the last 12 months) (Donati et al., 2018). A total score of gambling frequency (range: 12–60) was obtained by summing the responses for each gambling activity (Wickwire, Whelan, Meyers et al., 2007).

Data-analytic strategy

The data were analyzed using SPSS 24 and AMOS 24. To handle the dropouts, we used Little's MCAR test to assess whether the data were missing completely at random (Little, 1988).

Since all the variables were measured at the same data collection session and through a single self-report survey, the presence for common method variance (CMV) was tested. Three increasingly rigorous CMV tests were performed: Harman's single-factor test (exploratory factor analysis-EFA), a single-factor model (confirmatory factor analysis-CFA), and an unmeasured latent variable method (see Flores et al., 2012; Podsakoff et al., 2003).

The TPB model was tested using structural equation modeling (SEM). The SEM was estimated using full information maximum likelihood (FIML) estimation to minimize bias caused by missing data (Anderson, 1957; Widaman, 2006). As suggested by Anderson & Gerbing (1988), a two-step analytic procedure was used. In the first step, the model should be tested through CFA to analyze how well the observed variables measure the TPB latent constructs (measurement model). We used item parceling to reduce bias in estimation of structural parameters, increase reliability, and reduce the number of measured variables in the model (Bandalos, 2002). Parcels were constructed following the item-to-construct balance method (i.e., successively assigning highest and lowest loading items across parcels) (Little et al., 2002). Once the measurement model was found

to be acceptable, in the second step, the structural SEM was estimated. The goodness of fit of the measurement and structural models were evaluated using the Chi square statistic (χ^2), the comparative fit index (CFI), the normed fit index (NFI), the Tucker-Lewis Index (TLI), the root mean square error of approximation (RMSEA), and the normed Chi square (χ^2/df), which is less sensitive to sample size than the χ^2 . In agreement with Bentler and Bonett (1980) and Hair et al. (2010), the following recommended cut-off values were used as goodness of model fit: $\chi^2/df < 5$, CFI, NFI and TLI $> .90$, and RMSEA $< .08$.

Because this research involves more than one sample (gambler and non-gambler subsamples), a multigroup SEM analysis was performed to test measurement invariance, and thus to check if the responses of gamblers and non-gamblers were statistically comparable.

To test the moderating role of past experience, a multigroup approach was performed considering past gambling experience as a categorical variable with two values: gambler/non-gambler. In this procedure, the baseline model in which all path coefficients are allowed to vary across gambler and non-gambler subgroups was first estimated and, then, a constrained model was compared in which the three TPB path coefficients are constrained to be equal across the two subgroups (Jöreskog & Sörbom, 1993). Since the two subsamples are defined by the different levels of some variable, if interaction effects are present, then certain parameters should have different values in both subsamples. The interaction effects were analyzed using a Chi square difference test of the nested models. Rigdon et al. (1998) have argued that “a significant Chi square difference suggests that the equality constraints are not consistent with the data, and thus that an interaction effect exists” (p. 4). According to Anderson & Gerbing (1988), we used a likelihood ratio test ($\Delta\chi^2 (1) = 3.84, p < .05$; $\Delta\chi^2 (1) = 6.63, p < .01$) to consider significant differences between nested models.

Finally, in the TPB model for gamblers, a bootstrapping procedure with bias-corrected confidence estimates (MacKinnon et al., 2004) was used to confirm the partial mediating effects of intention in the relationship between self-efficacy and gambling frequency. If the confidence intervals from bootstrapping did not include zero, the indirect effect was significant (Frazier et al., 2004; Shrout & Bolger, 2002).

9.3 Results

Preliminary analyses

The percentage of missing data ranged from .40% (n = 9; gambling frequency) to 2.2% (n = 26; gambling attitudes). Little's MCAR test was non-significant ($p = .62$) and revealed that missing data were completely random. Skewness and kurtosis values of all study variables were lower than ± 1.5 ; the value of Mardia's coefficient (multivariate normality) was 4.35. Both results showed no critical deviations from normality (Byrne, 2016; Kline, 2011).

Common method bias was tested by Harman's single-factor test. EFA identified three factors. The first factor accounted for only 41.32% of the total variance, which suggests the non-existence of a single factor ($< 50\%$). Consistent with this result, the single-factor model (CFA) revealed indicators under the recommended fit standards (Table 9.3, M1). Finally, we created a common latent factor (CLF) model in which measurement items loaded on their theoretical constructs and on the CLF. To test common method bias, a squared unstandardized factor loading $< .5$ is required (Eichhorn, 2014). In this case, the squared loading was $(-.35)^2 = .12$. Taken together, these three tests suggest that common-method bias is not a problem in our data.

Descriptive statistics and correlations among TPB variables for full sample and two subsamples (gamblers/non-gamblers) are reported in Table 9.1. All correlations, except those between subjective norms and self-efficacy (non-gambler subsample), were statistically significant with $p < .01$.

TPB model of gambling intention in adolescents: assessments of the measurement and structural model

Cronbach's Alpha was greater than .70 for all variables, which indicates adequate internal consistency. The values of composite reliability (CR) and average variance extracted (AVE) were above .70 and .50, respectively, which indicates good convergent validity (Bagozzi & Yi, 1988). As for the discriminant validity, the root square of the average variance extracted (\sqrt{AVE}) exceeded the correlation between each pair of constructs (Fornell & Larcker, 1981). These results provided empirical support for convergent and discriminant validity of the measurement model (see Table 9.2). In addition, the measurement model had adequate fit indexes (see Table 9.3, M2).

The structural model also showed a good fit (see Table 9.3, M3).

TPB model of gambling intention in adolescent gamblers and non-gambler

Prior to testing the structural model, the measurement model must be equivalent across subsamples (Byrne et al. 1989). Through multigroup confirmatory factor analysis (MGCFA), the measurement invariance of latent variables was tested in gamblers and non-gamblers.

Table 9.1. Descriptives and correlations between study variables in full sample and two subsamples (gamblers and non-gamblers).

	1			2			3			4			5		
	F	G	NG	F	G	NG	F	G	NG	F	G	NG	F	G	NG
1. Attitudes	-	-	-	.404**	.379**	.293**	-.260**	-.282**	-.155**	.439**	.425**	.244**	.339**	.272**	b
2. Subjective norms	-	-	-	-	-	-	-.155**	-.163**	-.048	.444**	.386**	.292**	.305**	.182**	b
3. Self-efficacy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-.338**	-.379**	-.199**	-.257**	-.296**	b
4. Intention	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.541**	.408**	b
5. Gambling frequency	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M	1.93	2.21	1.77	-5.25	-3.54	-6.26	3.88	3.62	4.07	1.66	2.25	1.31	13.08	14.94	12
SD	.66	.69	.58	3.99	4.37	3.37	1.26	1.23	1.25	.90	1.06	.57	2.19	2.75	0
Range	1 – 5	1 – 5	1 – 4	-10 – 10	-10 – 10	-10 – 8	1 – 5	1 – 5	1 – 5	1 – 5	1 – 5	1 – 4	12 – 46	13 – 46	-

Note. ** $p < .01$; F = full sample; G = gamblers; NG = non-gamblers; ^b = variable is a constant

Table 9.2. Indexes of reliability, convergent and discriminant validity of TPB constructs.

Variable	α	CR	AVE	\sqrt{AVE}
Attitude	.766	.82	.60	.77
Subjective Norm	.802	.80	.57	.75
Self-efficacy	.976	.97	.91	.95

Note. α = Cronbach's Alpha; CR = Composite Reliability; AVE = Average Variance Extracted; \sqrt{AVE} = square root of AVE

Table 9.3. Results from SEM Analysis. Full sample (gamblers and non-gamblers adolescents).

	χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	CFI	NFI	TLI	RMSEA	90% CI RMSEA
M1 Harman's single factor test	3155.281	54	58.43	.674	.671	.529	.221	.215 - .228
M2 Measurement model	159.250	39	4.083	.987	.983	.978	.051	.043 - .060
M3 Structural model	159.250	39	4.083	.987	.983	.978	.051	.043 - .060

Notes: χ^2 = Chi-square; *df* = degree of freedom; CFI = Comparative Fit Index; NFI = Normed Fit Index; TLI = Tucker Lewis Index; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; CI = Confidence Interval

MGCFA was performed in the following order for tests of invariance: configural, metric, and scalar invariance (Vandenberg & Lance 2000). Configural invariance was evaluated by examining a baseline model with no constraints across two subsamples. Model fit statistics were acceptable (see Table 9.4), which means that there is an equal number of factors and the same pattern of factor loadings across groups, supporting configural invariance. In a second step, metric invariance was tested by making factor loadings equal across groups. Although $\Delta\chi^2$ test is usually used to evaluate nested models, contemporary research suggests that is overly sensitive to large samples (Meade et al., 2008). In this sense, Cheung & Rensvold (2002) suggested $\Delta CFI \leq .01$ for testing measurement invariance. In the present TPB research, the comparison between configural and metric invariance models had $\Delta CFI = 0$, supporting metric invariance. A test for scalar invariance was further conducted by constraining item intercepts to be equivalent across subsamples. This constrained model showed $\Delta CFI = .03$. Thus, scalar invariance could not be accepted and it is not possible to compare factor intercepts and means of the two models. However, metric invariance suggests that participants across groups respond to items in a similar way and, consequently, metric invariance permits group comparisons of the structural relationships among the factors (Dimitrov, 2010).

Structural TPB model for non-gamblers and gamblers

Non-gamblers Subsample. The model showed a good fit to the data (see Table 9.4, M4). The standardized coefficients indicated that attitudes ($\beta = .13, p < .01$), subjective norms ($\beta = .27, p < .01$) and self-efficacy ($\beta = -.18, p < .01$) were predictors significantly associated with gambling intention. They explained 16.2% of the total variance.

Gambler Subsample. The fit of the model was good (see Table 9.4, M5). The TPB components explained 32.4% of variance in gambling intention. All standardized coefficients were significant at $p < .01$, $\beta_{\text{attitudes}} = .27$, $\beta_{\text{subjective norms}} = .26$ and $\beta_{\text{self-efficacy}} = -.24$.

Table 9.4. Goodness of fit indices for tested invariance models in gamblers and non-gamblers subsamples.

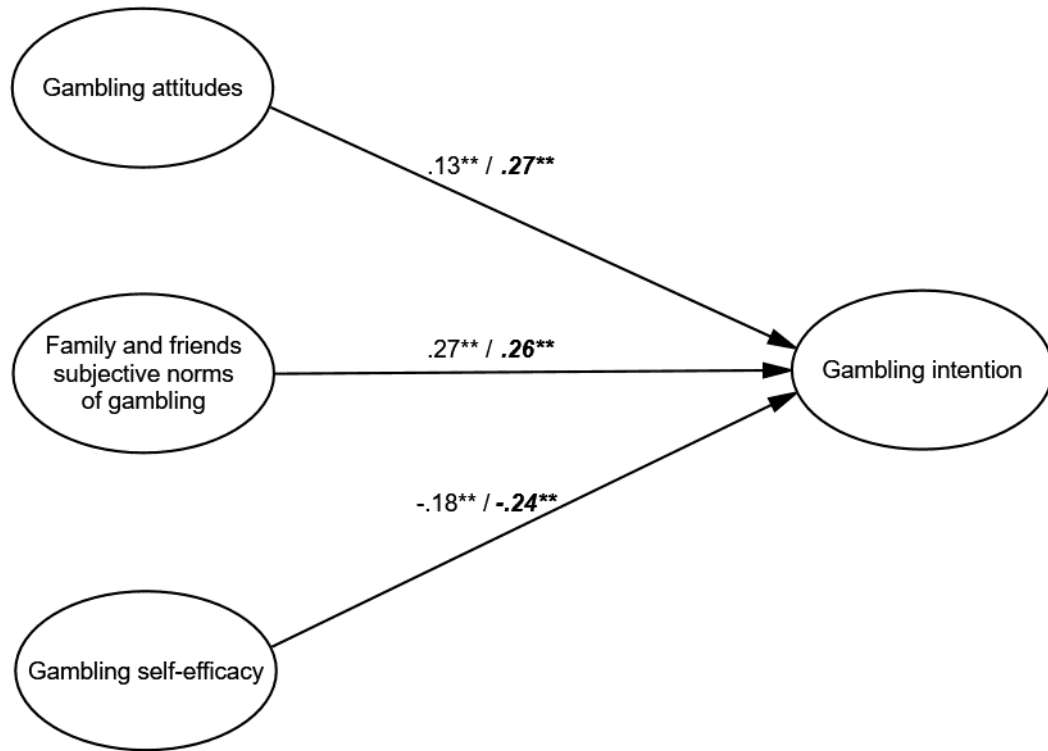
Model	n	χ^2	<i>df</i>	χ^2/df	RMSEA	TLI	NFI	CFI	Δ CFI
M4 Non-gamblers	742	113.195	39	2.902	.051	.976	.979	.986	
M5 Gamblers	432	89.622	39	2.298	.055	.974	.973	.985	
Configural invariance		202,831	78	2.600	.037	.975	.977	.985	-
Metric invariance		214,049	85	2.518	.036	.977	.975	.985	.00
Scalar invariance		506.493	96	5.276	.060	.934	.942	.952	.03

Notes: χ^2 = Chi-square; *df* = degree of freedom; RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation; TLI = Tucker Lewis Index; NFI = Normed Fit Index; CFI = Comparative Fit Index

Moderating effects of past gambling experience in the relationships between TPB independent variables and gambling intention

The existence of moderating effects was estimated by a multigroup approach splitting the entire sample into two subgroups. Corresponding paths for gamblers and non-gamblers were individually constrained to be equal. The constrained models were compared with the baseline model (unconstrained) and the $\Delta\chi^2(3) = 28.91, p = .000$,

showed that subgroups are different at the model level, thus checking path differences (Fig. 9.1).



** $p < .01$

Figure 9.1. Standardized coefficients for the TPB Model (non-gamblers/*gamblers*).

The results of multigroup path analysis showed that the relationships between attitudes and gambling intention ($\Delta\chi^2 = 7.79$, $\Delta df = 1$, $p < .01$), and self-efficacy and gambling intention ($\Delta\chi^2 = 9.36$, $\Delta df = 1$, $p < .01$) were significantly different across the two groups (gamblers and non-gamblers); thereby confirming the moderator effect of past gambling experience on these TPB relationships. The two path regression coefficients were stronger in gamblers than in non-gamblers. On the other hand, the relationships between subjective norms and gambling intention ($\Delta\chi^2 = .107$, $\Delta df = 1$, ns) were not moderated by gambling experience (see Table 9.5).

Table 9.5. Results of moderation analysis.

	χ^2	<i>df</i>	$\Delta\chi^2$	Δdf	Sig.
Step 1: Unconstrained model	202.831	78	-	-	-
Step 2: Constrained model					
Attitudes → gambling intention	210.710	79	7.879	1	<.01
Subjective norms → gambling intention	202.938	79	0.107	1	>.05
Self-efficacy → gambling intention	212.191	79	9.360	1	<.01

Note: χ^2 = Chi-square; *df* = degree of freedom

Mediating effects of intention in the relationship between self-efficacy and gambling frequency

In the last research step, the TPB model for gamblers included gambling frequency as final dependent variable and gambling intention as mediating variable (see Fig. 9.2). In line with the models previously evaluated, this model also showed a good fit to the data: χ^2 (*df* = 48, *n* = 432) = 108.099, χ^2/df = 2.252, CFI = .982, NFI = .969, TLI = .971, RMSEA = .054, 90% CI [.040, .067]. The model explained 19% of variance in gambling frequency. The new paths added to the model were in line with the TPB: self-efficacy reduced gambling frequency (β = -.17), and intention promoted gambling frequency (β = .35). Both paths were significant (p < .01).

To estimate indirect effects, a mediation analysis was performed using the bootstrapping method. Before bootstrapping, we used multiple imputation to deal with missing data. A bootstrapping procedure with 95% bias-corrected confidence intervals was performed using 10,000 resamples. The results supported that self-efficacy has a significant indirect effect on gambling frequency through gambling intention, ab = -.08, 95% CI = [(-.10) – (-.07)], p = .002. Furthermore, the total effect of self-efficacy on gambling frequency was significant c = -.24, 95% CI = [(-.28) – (-.21)], p = .002.

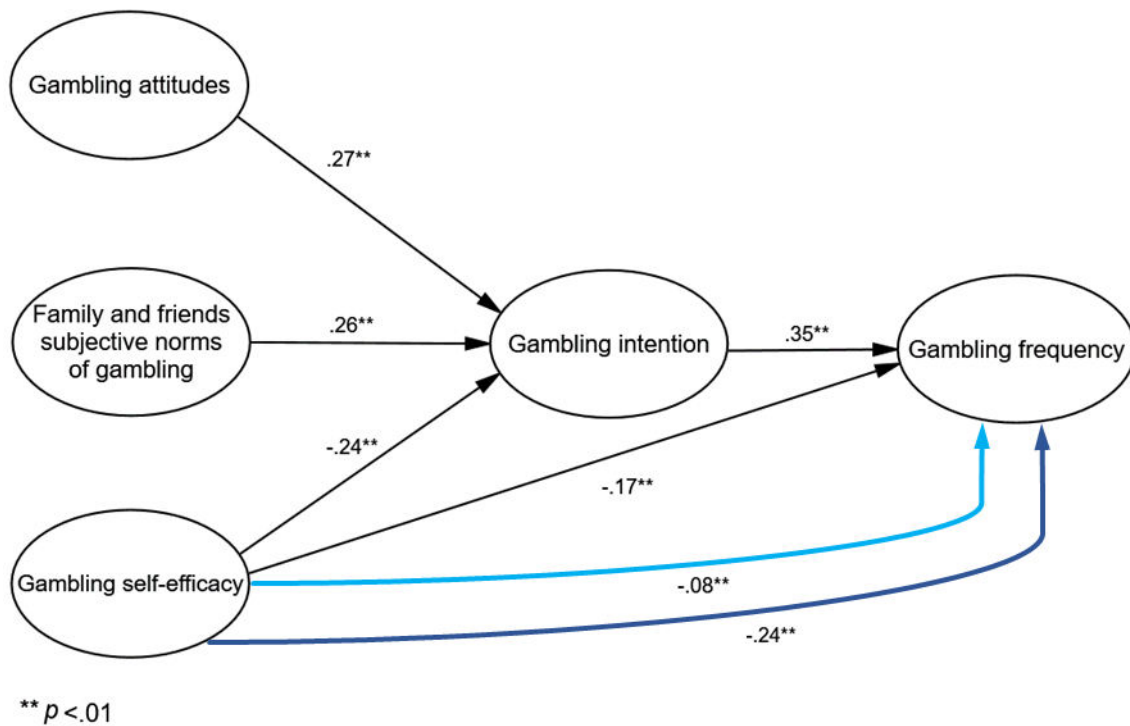


Figure 9.2. Standardized coefficients for the TPB model predicting gambling frequency in adolescent gamblers. Direct path in **non-bold dark**. Mediation path through gambling intention in **bold light**. Total effect path in **bold dark**.

9.4 Discussion

The aim of this work was to explore the power of TPB to predict gambling intention in adolescent gamblers and non-gamblers, and gambling frequency in adolescent gamblers. As hypothesized, positive gambling attitudes, favorable friends' and families' subjective norms, and low self-efficacy to control gambling were significantly associated with gambling intention. These findings are consistent with previous researches (Dahl et al., 2018; Martin et al., 2010; Wu & Tang, 2012). Moreover, it should be noted that the model explained more variance of behavioral intention of adolescent gamblers (32.4%) than of adolescent non-gamblers (16.2%).

The probability of winning money is a rewarding reinforcement for young people (Griffiths, 1991). In fact, one of the most salient factors predicting gambling intention

was the belief that gambling is a potentially profitable activity. In the same way, Delfabbro & Thrupp (2003) associated future intention and higher gambling frequency with the perception of gambling as profitable. Also, the way in which social referents value gambling behavior and the psychological importance of these referents for adolescents (subjective norm) promoted gambling intention. Furthermore, perceived self-efficacy to control gambling had a significant effect on gambling intention in adolescents. Finally, and similarly to what was found by researchers in the field of health behavior (Knowlden et al., 2018; Knowlden, 2019), in the gambler subsample, self-efficacy was the exogenous variable with greater total effect on gambling behavior.

A novel contribution of this study was to analyze the moderating effect of past gambling experience. In a tourism study using TPB, Hsieh et al. (2016) found significant moderation of the paths from attitudes and PBC to behavioral intentions to travel, with stronger effects for experienced visitors over novices. In a similar fashion, our finding showed that attitudes and self-efficacy are linked with prior gambling experience and both variables predicted stronger gambling intention in gamblers than in non-gamblers. Consistent with previous studies, attitudes developed through direct experience were more reliable predictors of subsequent behavior than attitudes based on thoughts. This result showed that adolescents who have gambled would be developing specific criteria (e.g., gambling as a profitable activity) from the interaction with gambling. Ajzen (1996) has also indicated that past experience leads to more stable cognitions, which may allow more accurate behavioral predictions.

Differences in the path from self-efficacy to gambling intention between both subsamples may be due to the fact that self-efficacy is unlikely to provide an accurate prediction of behavior when individuals have no prior experience (Norman & Conner, 2005). For nongamblers, the lack of gambling experience hinders a clear perception of

their capacity to control this behavior. Furthermore, differences may be also explained by the fact that gamblers are less motivated to refuse gambling since they (want to) gamble (for an explanation of this in the smoking field, see de Vries et al., 1988).

Conversely, no differences were found in the path from subjective norms to gambling intention in both subsamples. This may be because, in the absence of prior gambling experience, subjects anchor their perception to general criteria, which in this case includes complying with the ideas of peers and parents. While attitudes (evaluation of gambling's profitability) and self-efficacy (ability to control gambling behavior) are linked to gambling experience; subjective norms would be built with factors unrelated to personal gambling behavior (e.g., normative beliefs of social referents). Indeed for the non-gambler subsample, subjective norms have a greater effect on gambling intention than intrapersonal factors (attitudes and perceived self-efficacy).

We believe that these findings provide further support for the efficacy of the TPB in explaining gambling intention and gambling frequency in adolescents. However, our research had several limitations. Firstly, this study was conducted with a non-representative sample. This sampling procedure allowed us to find participants more easily and, therefore, have a large sample of individuals; however, the results should be interpreted cautiously. A second limitation is that no inferences regarding causality can be made, and attitudes, subjective norms, self-efficacy and intentions cannot reflect future gambling behavior; for this reason, longitudinal studies are recommended to establish the temporal influence of gambling frequency. Another limitation is related to bias in self-reported survey research. Although social desirability affects data on gambling problems, but not on gambling behavior (Kuentzel et al., 2008), and the common method variance did not bias our results, the study design used does not guarantee that other biases exist (for example: untruthful responses, inability to perceive own behavior accurately, urge to

please the experimenters, and self-selection into the surveys, etc.). Indeed, it is possible that adolescents find it difficult to admit that they gamble if we take into account that gambling is prohibited for minors.

Despite noted limitation, the TPB models used in this study explained significantly gambling intention in both groups and gambling frequency in adolescent gamblers. It is important to highlight that past gambling experience improves the predictive power of the TPB on adolescent gambling. In fact, the explained variance was larger in the TPB model for gamblers than for non-gamblers. As discussed above, this is consistent with the increase of favorable attitudes and the decrease of self-control due to gambling experience. In this sense, further research should be conducted to study longitudinally how the effects of attitudes and self-efficacy on gambling intention may increase once gambling behavior has initiated. On the other hand, it would also be necessary to build TPB expanded models that explain greater percentage of the variance of gambling intention in non-gamblers.

Prevention efforts toward reducing gambling intention and gambling behavior in adolescents are particularly important because early experience with gambling is a precursor of adult pathological gambling (Griffiths, 1995; Gupta & Derevensky, 1998). Specific preventive strategies should be evidence-based (Derevensky & Gilbeau, 2019), and we believe that the findings of the current study are empirically relevant to adolescent gambling prevention.

The first major finding suggests that gambling prevention strategies should be applied separately considering gamblers and non-gamblers as different groups. This is especially important because it allows setting specific prevention targets for different adolescent gambling risk profiles (Ladouceur et al., 2013). In fact, the effect of the

predictor variables of gambling intention was significantly different among adolescents with prior gambling experience and those who have not yet started gambling. In non-gamblers, the subjective norm was the variable that best predicted gambling intention. Consequently, it is necessary that gambling prevention take into account the social influence of family and friends on the intention to start gambling among adolescents.

The TPB model for non-gamblers was able to explain only a modest percentage of gambling intention, and this weakens its prevention utility. A core goal to increase gambling prevention efficacy will be to identify more predictors of gambling in non-gamblers. Dealing with these factors will help to reduce gambling starting and future problem gambling.

In adolescent gamblers, self-efficacy was the most influential factor affecting gambling because it influences behavior both directly and indirectly through its impact on gambling intention (Bandura, 2012). Therefore, programs focused on educating young people to control gambling behavior could reduce both gambling intention and gambling frequency among adolescent gamblers. On the other hand, the measure of gambling self-efficacy was reported, indicating the situations that urge adolescents to gamble. Training adolescents to face these situations serenely will help them to reduce internal feelings that trigger gambling urges.

Finally, our findings also suggest that strategies that help adolescents to consider randomness of gambling should be included in gambling prevention programs. Showing that self-perceived gambling skills do not increase gambling winnings, and reducing misconceptions about gambling profitability could contribute to weaken the association found between gambling attitudes and gambling intention.

IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Capítulo 10.

Discusión general de resultados y conclusiones

Resumen del capítulo

El objetivo principal de la presente tesis ha sido identificar los determinantes psicosociales y contextuales del comportamiento de juego en adolescentes, en concreto del inicio, la frecuencia y el juego problemático. Para ello se han planteado cuatro objetivos específicos. El primero se ha centrado en examinar prospectivamente la relación de las normas sociales de padres y amigos respecto al juego y el inicio de la conducta de juego en los adolescentes. El segundo y tercer objetivo se han orientado hacia el análisis de la relación entre varios factores psicosociales (actitud, percepción normativa, apoyo familiar y autoeficacia) y contextuales (publicidad y accesibilidad al juego) con la frecuencia de juego y el juego problemático. El cuarto objetivo se ha enfocado en evaluar la capacidad de la Teoría de la Conducta Planificada para explicar la intención de jugar en una muestra de adolescentes no jugadores y jugadores, y la frecuencia de juego en estos últimos.

Consideramos que las evidencias aportadas en la presente tesis doctoral pueden ser de utilidad para el diseño de estrategias preventivas y de intervención destinadas a retrasar el inicio del juego, reducir la frecuencia de juego y minimizar las consecuencias negativas del juego en los adolescentes.

El presente capítulo se organiza en dos apartados. En el primero, se discuten los resultados de acuerdo con los objetivos establecidos, interpretando las contribuciones de cada uno de los estudios que conforman esta tesis. Asimismo, dentro de este apartado, se presenta un subapartado que aborda las limitaciones del estudio y se proponen futuras investigaciones que puedan superarlas y fortalecer la investigación en este ámbito. Finalmente, el segundo apartado de este capítulo está dedicado a presentar las conclusiones más relevantes que pueden ser extraídas de esta tesis doctoral.

10.1 Discusión general de resultados

El primer estudio de la presente tesis estuvo dirigido a analizar prospectivamente la relación entre las normas sociales de padres y amigos respecto al juego con el inicio de la conducta de juego. Este análisis se llevó a cabo con una muestra de adolescentes que indicaron no haberse iniciado en el juego en la evaluación inicial. Las normas sociales incluyeron la norma descriptiva y prescriptiva de padres y amigos respecto al juego, la percepción de los adolescentes acerca de si sus padres y amigos mantienen una conducta problemática de juego y la susceptibilidad a la presión de grupo.

En general, los resultados ponen de manifiesto que las normas de padres y amigos respecto al juego se asocian prospectivamente con la decisión de los adolescentes de iniciarse en el juego. No obstante, los hallazgos difieren en función del referente y el tipo de norma analizada. Así, de acuerdo con la literatura previa (Meisel & Goodie, 2014; Stevens et al., 2021) y la hipótesis planteada, los amigos fueron el grupo con mayor capacidad explicativa sobre el inicio en el juego un año más tarde. De hecho, todas las variables relacionadas con los amigos tuvieron asociadas con el inicio en el juego, siendo la susceptibilidad a la presión de grupo el factor más fuertemente asociado. Este hallazgo es consistente con estudios previos sobre comportamientos sexuales (Abdul Samad et al.,

2016) y uso de sustancias (Gallegos et al., 2021) que sugieren que los adolescentes más susceptibles a la presión de grupo tienen una mayor probabilidad de iniciar estos comportamientos como mecanismo para mantener un sentido de pertenencia al grupo (Schuler et al., 2019).

Al igual que la susceptibilidad a la presión de grupo, percibir que los amigos juegan (i.e., norma descriptiva) y que aprueban el comportamiento de juego (i.e., norma prescriptiva) se asoció prospectivamente con el inicio en el juego. Este hallazgo coincide con lo sugerido por la Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1977b) y la literatura previa sobre los determinantes del inicio en conductas de riesgo para la salud (East et al., 2021; Schmits et al., 2015), sugiriendo que los adolescentes tienen más probabilidades de desarrollar un comportamiento como el juego si observan que sus amigos lo hacen y lo aceptan. Sin embargo, de manera contraria a nuestra hipótesis y a los hallazgos reportados por estudios previos (Räsänen et al., 2016) sobre la frecuencia y los problemas con el juego, nuestros resultados mostraron que los adolescentes que perciben más problemas de juego entre sus amigos tienen menos probabilidad de iniciarse en este comportamiento. Estos resultados podrían deberse a que los determinantes del inicio del juego difieren de aquellos que explican el comportamiento de juego en los adolescentes que ya han comenzado a jugar (Clarke et al., 2006). Así, mientras que los jugadores suelen compartir patrones de juego con sus amigos (Castrén et al., 2015; Räsänen et al., 2016), entre los no jugadores percibir un patrón de juego problemático en sus amigos puede sensibilizarles frente a las consecuencias negativas del juego y, en consecuencia, inhibir su deseo de iniciarse en el juego. Aunque son necesarios más estudios, este hallazgo apunta que percibir comportamientos problemáticos con el juego puede ser un factor que ayude a retrasar el inicio del juego en la adolescencia.

En cuanto a la norma social de los padres, se observó que solo la norma prescriptiva se asoció prospectivamente con el inicio en el juego, mientras que la norma descriptiva no mostró una relación significativa. En concreto, aquellos adolescentes que percibían mayor aprobación de sus padres respecto al juego tenían mayores probabilidades de haberse iniciado en el mismo un año más tarde. Este resultado es consistente con la hipótesis propuesta y con estudios previos que han mostrado una relación positiva entre la norma prescriptiva de los padres y la conducta de juego de los adolescentes (Marinaci et al., 2014; Meisel & Goodie, 2014). De hecho, de forma similar al resultado encontrado en el presente estudio, los adolescentes cuyos padres valoran que los cigarrillos electrónicos son perjudiciales para la salud, tienen menor intención de iniciar su consumo (Trucco et al., 2021). Estos hallazgos sugieren que, aunque la influencia de los padres disminuye a lo largo de la adolescencia, sus actitudes hacia el juego son un determinante clave en la decisión de los adolescentes de participar en determinados comportamientos como el juego de apuestas.

De manera contraria a nuestra hipótesis y a los resultados de investigaciones previas que sugieren que el comportamiento de juego percibido en los padres (i.e., norma descriptiva, severidad del juego) está asociado con el juego problemático en los adolescentes (Zhai et al., 2017), en el presente estudio no se encontró esta relación. De nuevo, una posible explicación para este hallazgo podría ser que los factores relacionados con el inicio del juego difieren de los asociados al comportamiento de juego una vez iniciado (Clarke et al., 2006). Aunque es necesario realizar más estudios en este ámbito, el hallazgo de que las normas prescriptivas de los padres, pero no la descriptivas, se relacionan con el inicio en el juego podría indicar que la decisión de comenzar a jugar puede estar más motivada por lo que los adolescentes creen que se espera de ellos que por la conducta de juego de sus padres. Esto es consistente con otros autores que sugieren

que es más probable que los padres influyan en el comportamiento de sus hijos imponiendo y reforzando normas consistentes que modelando el comportamiento (Biddle et al., 1980).

Una de las fortalezas de este primer estudio radica en su enfoque en la identificación de los determinantes del inicio en el juego adolescente. Las investigaciones previas se han centrado en los factores relacionados con la frecuencia de juego y el juego problemático (p.ej., Dowling et al., 2017; Yu & Ma, 2019), mientras que los factores que explican la transición al juego en adolescentes no jugadores han recibido una escasa atención en la literatura. Hasta donde sabemos, los pocos estudios longitudinales que han analizado los factores relacionados con el inicio del juego en adolescentes han identificado la impulsividad (Auger et al. 2010), la práctica de juegos de apuestas simulados (Dussault et al., 2017; Hayer et al., 2018) y la publicidad como factores relevantes (Hayer et al., 2018). Según nuestro conocimiento, este trabajo ha sido el primero en examinar longitudinalmente la contribución de las normas sociales de padres y amigos al inicio del juego entre los adolescentes. Conocer los factores asociados al inicio en el juego de los adolescentes es crucial si consideramos que el inicio temprano se relaciona con patrones de juego más problemáticos en la edad adulta (El-Guebaly et al., 2015; Williams et al., 2015). En nuestra opinión, los hallazgos encontrados en esta investigación pueden ser útiles en la elaboración de programas destinados a retrasar o evitar el inicio en el juego. En línea con lo encontrado, estas iniciativas deberían tener como objetivos fortalecer la asertividad y la autoestima de los adolescentes para que puedan hacer frente a la presión de grupo. Además, dado que la severidad percibida del juego entre los amigos se relacionó con una menor probabilidad de iniciarse en el juego, las iniciativas dirigidas a educar y transmitir a los adolescentes los riesgos potenciales relacionados con esta actividad también podrían ser de utilidad para el desarrollo de

intervenciones preventivas. Por otro lado, la implementación de programas educativos que sensibilicen a los padres sobre el efecto que tiene sobre sus hijos la normalización del juego de apuestas puede contribuir a reducir la probabilidad de que estos últimos se inicien en el juego a edades tempranas.

Tras el primer objetivo específico centrado en examinar los determinantes del inicio del juego, en el segundo y tercer estudio de la presente tesis doctoral se planteó como objetivo identificar los factores psicosociales y contextuales relacionados con la frecuencia de juego y el juego problemático en adolescentes. Específicamente, en el segundo estudio se examinó la relación entre la percepción de exposición a la publicidad del juego, la frecuencia de juego y el juego problemático.

Algunos estudios apuntan hacia una doble vía en que la publicidad puede impactar en el comportamiento de juego (Planzer & Wardle, 2012). Por un lado, puede hacerlo de forma directa, es decir, tras la exposición a la publicidad se emite la conducta. No obstante, lo más común es que la exposición a la publicidad genere una serie de creencias (p.ej., todo el mundo juega, jugar es una forma de ganar dinero fácilmente) que, posteriormente, conducen a la participación en juegos de apuestas (Gunter, 2019). Los hallazgos de este segundo estudio son consistentes con estos planteamientos, ya que la exposición a la publicidad del juego se relacionó directa e indirectamente (a través de la actitud hacia el juego y la percepción normativa) con la frecuencia de juego, encontrándose que la mayor parte esta relación estuvo mediada por las actitudes y la percepción normativa.

En línea con investigaciones anteriores que han observado que una alta frecuencia de juego se asocia con mayores consecuencias psicológicas, sociales y financieras (Livazović & Bojčić, 2019), en este segundo estudio, aquellos adolescentes que jugaban

con mayor frecuencia reportaron también más problemas con el juego. Es razonable pensar que estos hallazgos vienen explicados por el hecho de que el trastorno de juego se caracteriza por un patrón de juego recurrente y persistente que provoca un deterioro o malestar clínicamente significativo, lo que resulta en la necesidad de apostar más dinero y jugar con más frecuencia (APA, 2013; Parham et al., 2019).

Finalmente, en este segundo estudio también se puso a prueba el efecto moderador del apoyo familiar percibido en las relaciones entre la exposición a la publicidad, la actitud, la percepción normativa, la frecuencia de juego y el juego problemático. Los resultados mostraron que la relación entre la exposición a la publicidad del juego y la actitud no fue significativa en los adolescentes que perciben un alto apoyo de su familia, es decir, se identificó este último factor (apoyo familiar) como un factor protector frente a la exposición a la publicidad del juego. El entorno familiar ejerce una influencia significativa en el desarrollo de actitudes, preferencias y valores en la niñez y la adolescencia (Dohmen et al., 2009; Min et al., 2012), por lo que podría estar potenciando la capacidad crítica de los adolescentes frente a la publicidad del juego. Además, se encontró que entre quienes perciben elevado apoyo familiar, la relación entre la frecuencia y los problemas de juego fue menor, lo que sugiere que las buenas relaciones familiares son un factor protector frente al desarrollo de problemas asociados al juego en adolescentes.

Los resultados encontrados apuntan hacia la publicidad del juego como un factor relacionado con actitudes y percepciones normativas más favorables hacia el juego, así como a una mayor frecuencia de juego y problemas asociados. Esto subraya la necesidad de llevar a cabo una regulación más estricta que proteja a los adolescentes frente a la influencia de la publicidad. Algunos investigadores han propuesto que la única opción segura es la prohibición de la publicidad, tomando como ejemplo la legislación restrictiva

dirigida a actividades de marketing de la industria del tabaco (Friend & Ladd, 2009). Un enfoque diferente a la prohibición de la publicidad sería incluir mensajes que informen de manera precisa sobre las posibilidades reales de ganar y que adviertan sobre los potenciales riesgos asociados al juego (Gainsbury, 2012; Najavits et al., 2003; Tornroos, 2010). Otras medidas enfocadas más específicamente en los jóvenes sugieren que la publicidad del juego no debería dirigirse ni ser atractiva para este grupo de edad, no debería exhibirse cerca de áreas frecuentadas por ellos (p.ej., estadios deportivos), no debería incluir personajes populares, ni presentarse en horarios en los que pudieran ser visualizados u oídos por los jóvenes (Gainsbury, 2012). Algunos países como Bélgica o Italia ya han implementado distintos grados de prohibición de la publicidad de juegos de apuestas (Newall et al. 2024). En el año 2020, en España se aprobó el Real Decreto 958/2020 por el que se regulan las comunicaciones comerciales de las actividades de juego, que incluye entre sus objetivos reducir la exposición de los jóvenes a los anuncios del juego. El segundo estudio de esta tesis se llevó a cabo antes de la aprobación de dicho Decreto y los resultados sugieren que la publicidad representa un riesgo para el desarrollo del comportamiento de juego en adolescentes. Creemos que sería de mucho interés que futuros estudios realizaran este mismo tipo de análisis en muestras reclutadas tras la entrada en vigor del Decreto para analizar en qué medida el cambio normativo podría estar generando un efecto beneficioso.

Además de la regulación de la publicidad del juego, los hallazgos de este estudio sugieren realizar intervenciones dirigidas a minimizar el impacto de la publicidad. Por ejemplo, con el objetivo de contrarrestar la influencia de la publicidad que busca normalizar el juego y promover las apuestas como una actividad económicamente rentable, podrían llevarse a cabo actividades que fomenten la capacidad crítica de los jóvenes. A su vez, estas actividades podrían servir para disuadir a los jóvenes de participar

en juegos de apuestas. Asimismo, dado que el apoyo familiar parece funcionar como un factor de protección, se debe formar a los padres en habilidades que promuevan una comunicación efectiva con sus hijos sobre los riesgos asociados al juego de apuestas. De hecho, los jugadores que perciben menos apoyo familiar tienen más probabilidades de contraer deudas de juego y a sentirse más deprimidos y ansiosos (Downs & Woolrych, 2010).

Continuando con el análisis de los factores contextuales y psicosociales relacionados con el juego adolescente, el tercer estudio tuvo como objetivo examinar el valor explicativo de la percepción de accesibilidad al juego y la autoeficacia sobre el comportamiento de juego adolescente. Hasta donde sabemos, este es el primer estudio que analiza prospectivamente la relación entre la accesibilidad al juego (considerando tanto al juego online como presencial) y la frecuencia de juego y el juego problemático. Además, este estudio puede considerarse también pionero en analizar el papel moderador de la autoeficacia para controlar el juego en esta relación.

La relación encontrada entre la percepción de accesibilidad al juego y la frecuencia de juego de los adolescentes es consistente con un estudio previo que evaluó también la percepción de accesibilidad al juego online y presencial (Botella-Guijarro et al., 2020) y otros dos que solo midieron la accesibilidad a juegos presenciales (Gavriel-Fried et al., 2021; Wickwire, Whelan, West et al., 2007). Sin embargo, la relación encontrada entre la percepción de accesibilidad y el juego problemático en nuestro estudio difiere de los resultados encontrados por Wickwire, Whelan, West et al. (2007), quienes no encontraron una relación significativa también en población adolescente. Dado que, en general, la prevalencia de problemas con el juego es mayor entre los jugadores online que entre los jugadores presenciales (OEDA, 2023a), esta discrepancia podría estar

relacionada con el hecho de que estos autores no evaluaron la accesibilidad al juego online.

Aunque en España existen medidas para restringir el acceso tanto en entornos presenciales como en el online, los resultados encontrados sugieren que no son totalmente eficaces para impedir la participación de los menores de edad en el juego. Estos hallazgos hacen necesarias nuevas políticas que limiten las oportunidades de acceso al juego y refuercen las restricciones de acceso actuales.

Además de analizar la relación entre la accesibilidad percibida y el comportamiento de juego, el presente estudio también examinó el papel moderador de la autoeficacia en dicha relación. Los resultados mostraron que a medida que la autoeficacia para controlar el juego en los adolescentes aumenta, la relación entre la accesibilidad y su comportamiento de juego se reduce e incluso desaparece entre los adolescentes con alta autoeficacia. Este hallazgo es consistente con estudios previos que destacan el factor protector de la autoeficacia en la relación de la publicidad con el comportamiento de juego (Quinn et al., 2019), y sugiere que incluso en presencia de señales ambientales (p.ej., alta accesibilidad o exposición a la publicidad) que fomentan una determinada conducta (p.ej., el juego), abstenerse de realizarla depende en gran medida de las expectativas de la persona para no llevarla a cabo (Bandura, 1977c, 1986). Los resultados destacan la importancia de la autoeficacia en la prevención del comportamiento de juego en los adolescentes, sugiriendo estrategias como las experiencias vicarias (p.ej., observar cómo otros controlan su juego), o role-playing (donde el adolescente se exponga a situaciones desencadenantes de la conducta de juego y ensaye formas de evitarlo) como métodos prácticos para desarrollar la autoeficacia (Bandura 1986, Clark, 2009; Karatay & Gürarşlan Baş, 2017).

El cuarto estudio que incluye la presente tesis doctoral puso a prueba un modelo para explicar la intención de jugar en adolescentes. Aunque los estudios que analizan la relación de variables aisladas contribuyen a generar conocimientos útiles para la prevención de conductas de riesgo, los modelos teóricos han mostrado mayor capacidad explicativa de dichas conductas y, en consecuencia, pueden resultar más eficaces en el diseño de intervenciones dirigidas a prevenirlas y/o reducirlas (Diclemente et al., 2013; Glanz & Bishop, 2010). Por este motivo, en el cuarto objetivo específico, se ha ofrecido un marco teórico explicativo de los factores que determinan la intención de jugar en los adolescentes. Concretamente, se ha utilizado la Teoría de la Conducta Planificada (TCP; Ajzen, 1991), una de las Teorías de Cognición Social más influyentes y que ha demostrado mayor capacidad explicativa y de intervención en diversos comportamientos de salud (p.ej., Armitage & Conner, 2001; Cooke et al., 2016; McEachan et al., 2011; Webb et al., 2010). Con el fin de aportar evidencias sobre los factores que promueven la intención de jugar en los adolescentes no jugadores y la intención de continuar jugando en los que ya han comenzado a jugar, se ha puesto a prueba el modelo analizando el efecto moderador de la experiencia previa en el juego. Esta exploración facilita identificar las variables a tener en cuenta para retrasar o evitar el inicio del juego en los no jugadores, así como identificar las variables que contribuyen a la intención de continuar jugando y que podrían ayudar a evitar una mayor frecuencia de juego o la transición hacia el juego problemático en el caso de los jugadores.

El presente estudio es pionero en el análisis del efecto moderador de la experiencia previa en el juego en el modelo de la TCP para predecir la intención de participar en juegos de apuestas en adolescentes. Anteriormente, solo Wu et al. (2013) habían examinado el modelo de la TCP considerando dos submuestras independientes de adultos jugadores y no jugadores, encontrando que solo las actitudes se relacionan con la

intención de jugar en ambas submuestras. Nuestros hallazgos difieren de los anteriores, e indican que todos los componentes de la TCP (i.e., actitud, norma subjetiva y autoeficacia) estuvieron relacionados con la intención de jugar en ambas submuestras de adolescentes.

Sin embargo, en nuestro caso, se detectó que el poder explicativo de los constructos difiere entre jugadores y no jugadores. Así, la TCP logró explicar el 32,4% de la varianza de la intención en los jugadores, y el 16,2% en los no jugadores. En concreto, las actitudes y la autoeficacia estuvieron más fuertemente asociadas con la intención de jugar en los jugadores que en los no jugadores. Estos hallazgos son similares a los reportados en otros ámbitos. Por ejemplo, Hsieh et al. (2016) encontraron asociaciones más fuertes de la actitud y el control conductual percibido con la intención de viajar por turismo a Japón entre los participantes que ya habían visitado el país en comparación con los que no lo habían hecho. Ambos resultados sugieren que las actitudes y la autoeficacia (o control conductual percibido) están relacionados con la experiencia previa. De acuerdo con Fazio & Zanna (1978, 1981), la actitud desarrollada a través de la experiencia directa es un predictor más consistente del comportamiento futuro que las actitudes basadas en pensamientos. En esta misma línea, Ajzen (1996) también sugiere que la experiencia previa conduce a cogniciones más estables, lo que permite predecir de manera más precisa la conducta. Por otro lado, la mayor relación de la autoeficacia con la intención de jugar en los jugadores puede deberse a que la falta de experiencia en el juego dificulta una percepción clara de la capacidad para controlar dicho comportamiento (Norman & Conner, 2005).

Mientras que las actitudes y la autoeficacia parecen estar vinculadas a la experiencia con el juego, no se encontraron diferencias en la relación entre la norma subjetiva y la intención en la muestra de jugadores y no jugadores. Este hallazgo puede

deberse a que la norma subjetiva no se elabora a partir de la experiencia directa con el juego, sino en base a las normas sociales percibidas en los grupos de referencia (Ajzen, 1991). Más aún, entre los no jugadores, la norma subjetiva fue la variable más fuertemente relacionada con la intención de jugar. Esto puede deberse a que, en ausencia de experiencia con el juego, los sujetos basan su intención de participar en las normas sociales percibidas de sus referentes sociales.

El modelo de la TCP también se puso a prueba para explicar la frecuencia de juego en los jugadores adolescentes. En coherencia con los postulados de la Teoría (Ajzen, 1991) y con estudios previos en el ámbito del juego (p.ej., Flack & Morris, 2017a; Wu et al., 2013), los resultados mostraron que la intención de jugar es un fuerte predictor de la frecuencia de juego. Además, se encontró que una escasa autoeficacia para controlar el juego se relaciona directa e indirectamente, a través de la intención, con la frecuencia de juego en los jugadores.

En general, estos resultados brindan apoyo a la utilidad de la TCP para explicar la intención de jugar y la frecuencia de juego, y sugieren estrategias de prevención específicas para jugadores y no jugadores. Reducir la intención y el comportamiento de juego en los adolescentes es una tarea crucial ya que, como se ha mostrado, la experiencia temprana con el juego es un precursor de los problemas de juego en la adultez (El-Guebaly et al., 2015; Williams et al., 2015). Basándonos en las evidencias encontradas consideramos que los programas de prevención incluyan estrategias enfocadas a modificar las actitudes y aumentar la autoeficacia percibida de los adolescentes jugadores. En el caso de que el/la adolescente no se haya iniciado aún en el juego, nuestros resultados sugieren que estos programas incorporen estrategias para resistir la influencia social de familiares y amigos sobre la intención de jugar entre los adolescentes. Para ello, se recomienda el desarrollo de estrategias que doten a los adolescentes de habilidades para

resistir la presión de los amigos respecto al juego, así como modificar la aprobación percibida del juego por parte de los padres.

10.1.1 Limitaciones y futuros estudios

Aunque consideramos que los estudios presentados en esta tesis doctoral aportan información útil acerca de cómo los factores psicosociales y contextuales se relacionan con el comportamiento de juego adolescente, los hallazgos encontrados deben ser interpretados considerando diferentes limitaciones que deberían ser abordadas en futuras investigaciones. En primer lugar, se presentan aquellas limitaciones comunes a los cuatro estudios presentados en esta tesis y, a continuación, se abordan algunas limitaciones específicas a tener en cuenta en cada uno de los estudios.

La primera limitación común está relacionada con la selección de los participantes. A pesar de que se seleccionaron cuatro centros educativos localizados en diferentes áreas geográficas y socioeconómicas, el uso de un procedimiento de muestreo no probabilístico limita la generalización de nuestros hallazgos. Futuros estudios deberán utilizar un método de muestreo probabilístico que proporcione resultados generalizables a la población adolescente. En segundo lugar, aunque se recopiló información sobre seis tipos de juegos frecuentemente evaluados en la literatura (tanto online como presencialmente; King, Rusell, & Hing, 2020; Scalici et al., 2014), es posible que algunos de los adolescentes encuestados pudieran haber participado en otras actividades que incluyan apuestas con dinero (p.ej., concursos, videojuegos). Esta circunstancia podría haber llevado a que algunos adolescentes identificados como no jugadores en nuestro estudio pudieran haber sido jugadores. Por este motivo, sugerimos que futuros estudios incluyan estas y otras nuevas formas de juego para evaluar el comportamiento de juego de apuestas en adolescentes. En tercer lugar, el empleo de medidas de autoinforme

introduce sesgos como la deseabilidad social o el sesgo de memoria, que pueden comprometer la validez de los hallazgos encontrados. Por ejemplo, algunos adolescentes podrían no haber sido completamente sinceros al responder si han participado o no en juegos de apuestas, dado que es una actividad prohibida para los menores de edad y las encuestas se llevaron a cabo en un entorno formal como el centro educativo. Además, al preguntar sobre comportamientos que podrían haber ocurrido hace un año, se aumenta el riesgo de sesgo de memoria en comparación con preguntar sobre eventos más recientes (p.ej., en el último mes). La cuarta limitación está relacionada con el uso de datos recogidos longitudinalmente. Por un lado, los estudios que abordan el primer y tercer objetivo específico de la presente tesis doctoral utilizaron la muestra longitudinal y, dado que se encontraron diferencias en algunas de las características de los participantes (p.ej., norma descriptiva de padres y amigos, dinero semanal del que disponían los participantes, y frecuencia de juego) que completaron la evaluación inicial y de seguimiento y los que solo contestaron el cuestionario inicial, es posible que algunos perfiles estén infrarrepresentados (Berg et al., 2010). Por otro lado, los estudios que abordan el segundo y tercer objetivo específico de la tesis siguen un diseño transversal, lo que dificulta identificar de manera rigurosa cuál es la variable antecedente. Así, en el segundo estudio es posible que la exposición a la publicidad se asocie a mayor probabilidad de jugar más frecuentemente, aunque también podría interpretarse que jugar con más frecuencia favorece un mayor interés y exposición a este tipo de publicidad. El uso de diseños longitudinales en futuros estudios permitiría comprender mejor los mecanismos y factores que predicen el comportamiento de juego de los adolescentes.

A continuación, se destacan algunas limitaciones específicas de cada uno de los estudios desarrollados. En el primer estudio, seis de las siete variables evaluadas para predecir el inicio en el juego (i.e., norma descriptiva y prescriptiva y conducta de juego

excesiva) fueron evaluadas con un solo ítem. Si bien estas medidas han sido utilizadas previamente en la literatura, el uso de un solo ítem puede limitar la fiabilidad de las mediciones. En segundo lugar, existen distintos grupos de referencia que pueden influir en el comportamiento (Bell & Holder, 2019). En nuestro estudio se evaluaron las normas sociales relativas al juego de apuestas de padres y amigos, sin embargo, otros estudios han mostrado que los hermanos también pueden influir en la decisión de realizar determinados comportamientos de riesgo para la salud (p.ej. East et al., 2021; Yurasek et al., 2019). Por lo tanto, futuros estudios deberán considerar también este y otros grupos de referencia para explicar el inicio del juego en la adolescencia.

En el segundo estudio de la presente tesis se identificaron la actitud hacia el juego y la percepción normativa como mediadores de la relación de la exposición a la publicidad y la frecuencia de juego. Sin embargo, la literatura previa, sugiere la existencia de otros mediadores de esta relación, los cuáles no han sido analizados en la presente tesis. Por ejemplo, dado que la publicidad informa sobre los juegos disponibles y cómo acceder a ellos (Binde, 2014), futuros estudios podrían analizar el papel mediador de la accesibilidad percibida en la relación entre la publicidad y el comportamiento de juego. La identificación de otros mediadores a través de los que la publicidad se relaciona con el comportamiento de juego permitiría desarrollar estrategias de prevención del juego más eficientes. Además, en este estudio solo se analizó el papel moderador del apoyo familiar percibido. Es crucial considerar también el efecto de otras fuentes de apoyo, como el respaldo proporcionado por las amistades durante la adolescencia, un periodo caracterizado por una mayor dependencia de los amigos para afrontar experiencias estresantes (Selvam, 2017). En este sentido el apoyo percibido de los amigos ha demostrado ser un factor protector frente al desarrollo de comportamientos de riesgo para la salud (Studer et al., 2017; Wright, 2016). Sin embargo, este aspecto no fue abordado

en la presente tesis, por lo que futuros estudios podrían analizar su función moderadora en la relación entre la publicidad y el comportamiento de juego adolescente.

Finalmente, el cuarto estudio mostró la capacidad explicativa de la Teoría de la Conducta Planificada en la intención de jugar en adolescentes jugadores y no jugadores, así como en la frecuencia de juego en los jugadores. Aunque la teoría consiguió explicar una varianza significativa de la intención y la frecuencia de juego, futuros estudios podrían extender estos hallazgos atendiendo a las siguientes consideraciones. Primero, de acuerdo a los postulados de la Teoría, la intención de llevar a cabo un comportamiento está determinada por las actitudes, la norma subjetiva y la percepción de control. Esta última está compuesta por el control conductual percibido y la autoeficacia percibida (Ajzen, 1991), pero en el estudio presentado solo se evalúa la autoeficacia. Si bien en la literatura se ha mostrado que la autoeficacia es un mejor predictor de las intenciones y el comportamiento que el control conductual (Cooke et al., 2016), futuros estudios deberían poner a prueba ambos constructos en la explicación del comportamiento de juego. Teniendo en cuenta que el control conductual puede ser definido como la dificultad percibida para realizar una conducta como resultado de factores externos (Ajzen, 1991), sugerimos incluir al modelo la percepción de accesibilidad al juego como una medida del control conductual. Incluir ambas medidas (i.e., autoeficacia y control conductual) podría incrementar la capacidad de la Teoría de la Conducta Planificada como modelo explicativo del comportamiento de juego adolescente.

10.2 Conclusiones

Los hallazgos encontrados en la presente tesis confirman la multicausalidad de la conducta de juego de apuestas de los adolescentes. Estas causas han sido identificadas en variables localizadas en (a) el contexto de los adolescentes (publicidad y accesibilidad al

juego), (b) el medio social de los adolescentes (normas de los referentes sociales sobre el juego y apoyo familiar) y (c) los componentes psicológicos de los adolescentes (actitudes hacia el juego y autoeficacia). En consecuencia, desde nuestro punto de vista, la primera recomendación que puede hacerse según a los hallazgos encontrados es que la prevención del juego de apuestas en la adolescencia requiere un abordaje multidisciplinar a través de acciones que ayuden a mitigar este conjunto de factores.

En concreto, consideramos que las evidencias aportadas sugieren que las estrategias dirigidas a fortalecer la autoestima y desarrollar habilidades (p. ej., la asertividad, el pensamiento crítico) para resistir la susceptibilidad a la presión de grupo podrían ser de utilidad para la prevención del inicio en el juego durante la adolescencia. Asimismo, abordar la percepción de aprobación y la frecuencia de juego entre los amigos también podría contribuir a esta prevención. Por otro lado, los resultados obtenidos destacan que la percepción de las consecuencias asociadas al juego entre los amigos y la aprobación del juego por parte de los padres son factores importantes que hay que tener en cuenta en las intervenciones dirigidas a retrasar o inhibir el inicio en el juego. Por lo tanto, los programas de prevención del juego en adolescentes podrían beneficiarse de actividades que informen tanto a los adolescentes como a sus padres sobre las potenciales consecuencias negativas del comportamiento de juego.

Otros hallazgos también sugieren que factores contextuales, como la publicidad y la accesibilidad al juego, están asociados al juego en adolescentes y sus problemas asociados. En este sentido, se recomienda implementar estrategias (p. ej., prohibición, concientización) que ayuden a proteger a los adolescentes frente a la influencia de la publicidad del juego, así como reforzar las restricciones actuales de acceso al juego, tanto presencial como en línea.

Más allá de las políticas dirigidas a reducir la influencia de los factores contextuales en el juego adolescente, esta tesis doctoral identificó el apoyo familiar percibido y la autoeficacia como factores protectores frente a estos factores contextuales. En concreto, los hallazgos sugieren que las estrategias destinadas a fomentar la comunicación abierta en el entorno familiar y fortalecer los lazos familiares podrían ayudar a reducir el papel de la publicidad en la formación de actitudes positivas hacia el juego, así como a reducir la aparición de problemas con el juego. Asimismo, fortalecer la autoeficacia para controlar el juego a través de la experiencia vicaria o el *role-playing* podría ser de utilidad para atenuar la relación de la percepción de accesibilidad y el comportamiento de juego en los adolescentes.

Finalmente, esta tesis ha mostrado cómo la Teoría de la Conducta Planificada (TCP) puede ser útil en el campo del comportamiento de juego. Una de las fortalezas de este estudio reside en mostrar la relación diferencial entre los diferentes constructos de la TCP y la intención de jugar cuando se consideran, por separado, a los adolescentes que aún no se han iniciado en el juego de aquellos que sí lo han hecho. En concreto, los resultados sugieren que, para quienes aún no se han iniciado en el juego, las intervenciones basadas principalmente en la norma subjetiva pueden ser más eficaces. En cambio, cuando las intervenciones están dirigidas a adolescentes que ya se han iniciado en el juego, fomentar la autoeficacia y generar actitudes menos favorables hacia el juego pueden resultar de mayor utilidad.

10.3 Conclusions

The findings presented in this thesis confirm the multicausality of adolescent gambling behavior. These causes have been identified in variables related to the (a) adolescents' context (advertising and gambling accessibility), (b) adolescents' social

environment (social norms regarding gambling and family support), and (c) psychological components of adolescents (attitudes toward gambling and self-efficacy). Consequently, from our point of view, the first recommendation that can be made based on the said findings is that preventing adolescent gambling requires a multidisciplinary approach through actions that help mitigate this set of factors.

On the one hand, we consider that the evidence provided suggests that strategies aimed at enhancing self-esteem and developing skills (e.g., assertiveness, critical thinking) to resist susceptibility to peer pressure could be useful when preventing gambling initiation during adolescence. Likewise, addressing the perception of approval and the frequency of gambling among friends could also contribute to this prevention effort. On the other hand, the results obtained highlight that the perception of the consequences associated with gambling among friends and parental approval of gambling are important factors to consider in interventions aimed at delaying or inhibiting gambling initiation. Therefore, gambling prevention programs for adolescents could benefit from activities that inform both adolescents and their parents about the potential negative consequences of gambling behavior.

Other findings also suggest that contextual factors, such as advertising and gambling availability, are associated with adolescent gambling and its associated problems. In this regard, it is recommended to implement strategies (e.g., prohibition, awareness) that help protect adolescents from the influence of gambling advertising, as well as reinforce current restrictions on access to both land-based and online gambling.

Beyond policies aimed at reducing the influence of contextual factors on adolescent gambling, this doctoral thesis identified perceived family support and self-efficacy as protective factors against these contextual factors. Specifically, the findings

suggest that strategies aimed at promoting open communication within the family environment and strengthening family bonds could help reduce the role of advertising in shaping attitudes toward gambling, as well as reduce the occurrence of gambling-related problems. Likewise, strengthening self-efficacy to control gambling through vicarious experience or role-playing could be useful in attenuating the relationship between perceived availability and gambling behavior in adolescents.

Finally, this thesis has shown how the Theory of Planned Behavior (TPB) can be useful in the field of gambling behavior. One of the strengths of this study lies in the fact that it shows the differential relationship between the different constructs of the TPB and the intention to gamble when considering, separately, adolescents who have not yet initiated gambling from those who have done it. Specifically, the results suggest that, for those who have not yet initiated gambling, interventions based primarily on the subjective norm may be more effective. In contrast, when interventions are aimed at adolescents who have already initiated gambling, the promotion of self-efficacy and the development of less favorable attitudes towards gambling may be more useful.

Referencias

- Abarbanel, B., Gainsbury, S. M., King, D., Hing, N., & Delfabbro, P. H. (2017).
Gambling games on social platforms: How do advertisements for social casino
games target young adults? *Policy & Internet*, 9(2), 184–209.
<https://doi.org/10.1002/poi3.135>
- Abbott, M. (2006). Do EGMs and problem gambling go together like a horse and
carriage? *Gambling Research: Journal of the National Association for Gambling
Studies (Australia)*, 18(1), 7–38
- Abbott, M. (2020). The changing epidemiology of gambling disorder and gambling-
related harm: public health implications. *Public health*, 184, 41-45.
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.04.003>
- Abbott, M., Binde, P., Clark, L., Hodgins, D., Johnson, M. A., Manitowabi, D., Quilty,
L., Spangberg, J., Volberg, R., Walker, D., Williams, R. J. (2018). *Conceptual
framework of harmful gambling: An international collaboration*, Tercera
Edición. Gambling Research Exchange Ontario (GREO).
[http://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/Abbott%20et%20al%20\(2018\)
\)%20Conceptual%20framework%20of%20harmful%20gambling%20-
%20third%20edition.pdf](http://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/Abbott%20et%20al%20(2018)%20Conceptual%20framework%20of%20harmful%20gambling%20-%20third%20edition.pdf)
- Abdi, T. A., Ruiter, R. A., & Adal, T. A. (2015). Personal, social and environmental risk
factors of problematic gambling among high school adolescents in Addis Ababa,
Ethiopia. *Journal of gambling studies*, 31, 59-72.
<https://doi.org/10.1007/s10899-013-9410-9>

- Abdul Samad, S., Hairi, N. N., & Ismail, M. (2016). Role of individual, family, and peers in sexual initiation among late adolescents attending institutions of higher learning in Malaysia. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 28(4), 313-324. <https://doi.org/10.1177/1010539516645158>
- Adejoh, S. O., Temilola, O. M., & Adejuwon, F. F. (2018). Rehabilitation of drug abusers: the roles of perceptions, relationships and family supports. *Social Work in Public Health*, 33(5), 289-298. <https://doi.org/10.1080/19371918.2018.1469063>
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. En J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp. 11–39). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2.
- Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. *Advances in Experimental Social Psychology*, 20, 1-63. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60411-6](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60411-6)
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (1996). The directive influence of attitudes on behavior. En P. Gollwitzer & J. A. Bargh (Eds.), *Psychology of action* (pp. 385–403). Guilford.
- Ajzen, I. (2020). The theory of planned behavior: Frequently asked questions. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(4), 314-324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Prentice-Hall.
- Ajzen, I., & Schmidt, P. (2020). Changing behaviour using the theory of planned behavior. In M. S. Hagger, L. Cameron, K. Hamilton, N. Hankonen & T. Lintunen (Eds.), *The handbook of behavior change* (pp. 17-31). Cambridge University Press.
- Amialchuk, A., Ajilore, O., & Egan, K. (2019). The influence of misperceptions about social norms on substance use among school-aged adolescents. *Health Economics*, 28(6), 736-747. <https://doi.org/10.1002/hec.3878>
- Anagnostopoulos, D. C., Lazaratou, H., Paleologou, M. P., Peppou, L. E., Economou, M., Malliori, M., Papadimitriou, G. N., & Papageorgiou, C. (2017). Adolescent gambling in greater Athens area: a cross-sectional study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 52, 1345-1351. <https://doi.org/10.1007/s00127-017-1431-8>
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>.
- Anderson, N. B. (2004). *Encyclopedia of Health and Behavior*. Sage.
- Anderson, T. W. (1957). Maximum likelihood estimates for a multivariate normal distribution when some observations are missing. *Journal of the American Statistical Association*, 52(278), 200–203. <https://doi.org/10.1080/01621459.1957.10501379>.

- Apinuntavech, S., Viwatwongkasem, C., Tipayamongkholgul, M., Wichaidit, W., & Sangthong, R. (2012). Consequences and associated factors of youth gambling. *Journal of the Medical Association of Thailand*, 95(Suppl 6), S21-S29.
- Archer, C. M., Jiang, X., Thurston, I. B., & Floyd, R. G. (2019). The differential effects of perceived social support on adolescent hope: Testing the moderating effects of age and gender. *Child Indicators Research*, 12, 2079-2094.
<https://doi.org/10.1007/s12187-019-9628-x>
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the theory of planned behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471-499.
<https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Armitage, C. J., & Talibudeen, L. (2010). Test of a brief theory of planned behaviour-based intervention to promote adolescent safe sex intentions. *British Journal of Psychology*, 101(1), 155-172. <https://doi.org/10.1348/000712609X431728>
- Armitage, C. J., Rowe, R., Arden, M. A., & Harris, P. R. (2014). A brief psychological intervention that reduces adolescent alcohol consumption. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(3), 546-550.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0035802>
- Arstila, V., Tuominen, J., & Uusitalo, S. (2023). Heads, I Win–Tails, You Lose: Gambling from a Predictive Processing Perspective. En M. Curado & S. S. Gouveia (Eds), *Predictive Minds: Old Problems and New Challenges* (pp. 181-199). Vernon Press.
- Asociación Americana de Psiquiatría [American Psychiatry Association, APA] (1980). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3th Edition). American Psychiatric Association

Asociación Americana de Psiquiatría [American Psychiatry Association, APA] (1994).

Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Edition). American Psychiatric Association

Asociación Americana de Psiquiatría [American Psychiatry Association, APA] (2000).

Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th Edition Revised). American Psychiatric Association

Asociación Americana de Psiquiatría [American Psychiatry Association, APA] (2013).

Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th Edition). American Psychiatric Association.

Auger, N., Lo, E., Cantinotti, M., & O'Loughlin, J. (2010). Impulsivity and socio-economic status interact to increase the risk of gambling onset among youth.

Addiction, 105(12), 2176-2183. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.03100.x>

Autocontrol. (2012). *Código de Conducta sobre comunicaciones comerciales de las actividades de juego*. <https://www.autocontrol.es/codigos-de-conducta/>

Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models.

Journal of the Academy of Marketing Science, 16(1), 74–94. <https://doi.org/10.1007/BF02723327>.

Bandalos, D. L. (2002). The effects of item parceling on goodness-of-fit and parameter estimate bias in structural equation modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(1), 78–102.

https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0901_5.

- Bandura, A. (1977a). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), 139–161. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4).
- Bandura, A. (1977b). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1977c). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice Hall.
- Bandura, A. (2012). On the functional properties of perceived self-efficacy revisited. *Journal of Management*, 38(1), 9-44. <https://doi.org/10.1177/0149206311410606>
- Banks, J. (2017). *Gambling, Crime and Society*. Palgrave Macmillan.
- Baranowski, T., Lin, L. S., Wetter, D. W., Resnicow, K., & Hearn, M. D. (1997). Theory as mediating variables: Why aren't community interventions working as desired? *Annals of Epidemiology*, 7(7), S89–S95. [https://doi.org/10.1016/S1047-2797\(97\)80011-7](https://doi.org/10.1016/S1047-2797(97)80011-7)
- Barbaranelli, C., Ghezzi, V., Fida, R., & Vecchione, M. (2017). Psychometric characteristics of a new scale for measuring self-efficacy in the regulation of gambling behavior. *Frontiers in Psychology*, 8, 1025. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01025>
- Baumgartner, H., & Weijters, B. (2021). Dealing with common method variance in international marketing research. *Journal of International Marketing*, 29(3), 7-22. <https://doi.org/10.1177/1069031X21995871>

- Becoña, E. (1997). Pathological gambling in Spanish children and adolescents: An emerging problem. *Psychological Reports, 81*(1), 275–287.
<https://doi.org/10.2466/pr0.1997.81.1.275>.
- Becoña, E. (2009). Spain. En G. Meyer, T. Hayer, & M. Griffiths (Eds.), *Problem gambling in Europe: Challenges, prevention, and interventions* (pp. 281-298). Springer Science & Business Media.
- Becoña, E., & Becoña, L. (2018). Gambling regulation in Spain. En M. Egerer, V. Marionneau, & J. Nikkinen (Eds.), *Gambling Policies in European Welfare States: Current Challenges and Future Prospects* (pp. 83-97). Palgrave Macmillan
- Becoña, E., Labrador, F. J., Echeburúa, E., Ochoa, E., & Vallejo, M. A. (1995). Slot gambling in Spain: A new and important social problem. *Journal of Gambling Studies, 11*, 265–286.
- Bell, C. N., & Holder, M. B. (2019). The Interrelationship between race, social norms, and dietary behaviors among college-attending women. *American Journal of Health Behavior, 43*(1), 23-36. <https://doi.org/10.5993/AJHB.43.1.3>
- Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin, 88*(3), 588–606.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.88.3.588>.
- Berey, B. L., Loparco, C., Leeman, R. F., & Grube, J. W. (2017). The myriad influences of alcohol advertising on adolescent drinking. *Current Addiction Reports, 4*, 172-183. <https://doi.org/10.1007/s40429-017-0146-y>

- Berg, N. (2010). Non-response Bias. En K. Kempf-Leonard (Eds.), *Encyclopedia of Social Measurement* (Vol. 2, pp. 865-873). Academic Press.
- Biddle, B. J., Bank, B. J., & Marlin, M. M. (1980). Parental and peer influence on adolescents. *Social Forces*, 58(4), 1057-1079
<https://doi.org/10.1093/sf/58.4.1057>
- Binde, P. (2014). *Gambling advertising: A critical research review*. Responsible Gambling Trust. https://www.begambleaware.org/sites/default/files/2020-12/binde_rgt_report_gambling_advertising_2014_final_color_115p.pdf
- Binde, P., & Romild, U. (2019). Self-reported negative influence of gambling advertising in a swedish population-based sample. *Journal of Gambling Studies*, 35(2), 709–724. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9791-x>
- Blaszczynski, A., & Nower, L. (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97(5), 487–499. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00015.x>
- Blinn-Pike, L., Worthy, S. L., & Jonkman, J. N. (2010). Adolescent gambling: A review of an emerging field of research. *Journal of Adolescent Health*, 47(3), 223–236. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.05.003>.
- Blöte, A. W., Miers, A. C., & Westenberg, P. M. (2016). Adolescent social anxiety and substance use: The role of susceptibility to peer pressure. *Child Development Research*, 2016, 1-9 <http://dx.doi.org/10.1155/2016/9468972>
- Bonamis, A. E. (2019). *Exploring the relationship between individual gambling behaviour and accessibility to gambling venues in New Zealand* (Tesis Doctoral). Auckland University of Technology.

Borsari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse, 13*(4), 391-424.

[https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(01\)00098-0](https://doi.org/10.1016/S0899-3289(01)00098-0)

Borsari, B., & Carey, K. B. (2003). Descriptive and injunctive norms in college drinking: a meta-analytic integration. *Journal of Studies on Alcohol, 64*(3), 331-341. <https://doi.org/10.15288/jsa.2003.64.331>

Botella-Guijarro, Á., Lloret-Irles, D., Segura-Heras, J. V., Cabrera-Perona, V., & Moriano, J. A. (2020). A longitudinal analysis of gambling predictors among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 17*(24), 9266. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249266>

Botvin, G. J., Goldberg, C. J., Botvin, E. M., & Dusenbury, L. (1993). Smoking behavior of adolescents exposed to cigarette advertising. *Public Health Reports, 108*(2), 217–224.

Bouguettaya, A., Lynott, D., Carter, A., Zerhouni, O., Meyer, S., Ladegaard, I., ... & O'Brien, K. S. (2020). The relationship between gambling advertising and gambling attitudes, intentions and behaviours: a critical and meta-analytic review. *Current Opinion in Behavioral Sciences, 31*, 89-101.

<https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2020.02.010>

Bradley, A., & James, R. J. (2020). Defining the key issues discussed by problematic gamblers on web-based forums: A data-driven approach. *International Gambling Studies, 21*(1), 59-73. <https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1801793>

Brevers, D., Cleeremans, A., Hermant, C., Tibboel, H., Kornreich, C., Verbanck, P., et al. (2013). Implicit gambling attitudes in problem gamblers: Positive but not

- negative implicit associations. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 44(1), 94–97. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2012.07.008>.
- Brijs, K., Daniels, S., Brijs, T., & Wets, G. (2011). An experimental approach towards the evaluation of a seat belt campaign with an inside view on the psychology behind seat belt use. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(6), 600-613. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2011.07.003>
- Brooks, F., Zaborskis, A., Tabak, I., Carmen Granado Alcón, M. D., Zemaitiene, N., de Roos, S., & Klemnera, E. (2015). Trends in adolescents' perceived parental communication across 32 countries in Europe and North America from 2002 to 2010. *The European Journal of Public Health*, 25(suppl_2), 46-50. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckv034>
- Browne, M., Bellringer, M., Greer, N., Kolandai-Matchett, K., Langham, E., Rockloff, M., Du Preez K. P. & Abbott, M. (2017). *Measuring the burden of gambling harm in New Zealand*. New Zealand Ministry of Health. https://www.health.govt.nz/system/files/documents/publications/measuring_the_burden_of_gambling_harm_in_new_zealand.pdf
- Bruun, K., Edwards, G., Lumio, M., Mäkelä, K., Pan, L., Popham, R.E., Room, R., Skog, O. -J., Sulkunen, P., Osterberg, E., Schmidt, W. (1975). *Alcohol control policies in public health perspective*. Finnish Foundation for Alcohol Studies.
- Buil, P., Solé Moratilla, M. J., & García Ruiz, P. (2015). La regulación publicitaria de los juegos de azar online en España. Una reflexión sobre la protección del menor. *Adicciones*, 27(3), 198-204.
- Burckhardt, R., & Blaszczynski, A. (2017). Gambling. En J. Fitzgerald (Eds.), *Foundations for Couples' Therapy* (pp. 166-175). Routledge.

- Burnett, S., Sebastian, C., Kadosh, K. C., & Blakemore, S. J. (2011). The social brain in adolescence: evidence from functional magnetic resonance imaging and behavioural studies. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35(8), 1654-1664. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2010.10.011>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Byrne, B. M., Shavelson, R. J., & Muthén, B. (1989). Testing for the equivalence of factor covariance and mean structures: The issue of partial measurement invariance. *Psychological Bulletin*, 105(3), 456–466. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.105.3.456>.
- Byrnes, J. P. (2002). The development of decision-making. *Journal of Adolescent Health*, 31(6), 208–215. [https://doi.org/10.1016/S1054-139X\(02\)00503-7](https://doi.org/10.1016/S1054-139X(02)00503-7).
- Cabot, A., Light, G. J., & Rutledge, K. F. (2010). Economic value, equal dignity and the future of sweepstakes. *UNLV Gaming Law Journal*, 1(1), 1-38.
- Calado, F., & Griffiths, M. D. (2016). Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000–2015). *Journal of behavioral addictions*, 5(4), 592-613. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.073>
- Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017a). Prevalence of adolescent problem gambling: A systematic review of recent research. *Journal of gambling studies*, 33, 397-424. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9627-5>
- Calado, F., Alexandre, J., & Griffiths, M. D. (2017b). How coping styles, cognitive distortions, and attachment predict problem gambling among adolescents and

young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(4), 648-657.

<https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.068>

Cambron, C., Kosterman, R., Catalano, R. F., Guttmanova, K., & Hawkins, J. D. (2018). Neighborhood, family, and peer factors associated with early adolescent smoking and alcohol use. *Journal of Youth and Adolescence*, 47, 369-382.

<https://doi.org/10.1007/s10964-017-0728-y>

Campbell, C., Derevensky, J. L., Meerkamper, E., & Cutajar, J. (2011). Parents' perceptions of adolescent gambling: A Canadian national study. *Journal of Gambling Issues*, 25, 36-53. <https://doi.org/10.4309/jgi.2011.25.4>.

Canale, N., Vieno, A., Griffiths, M. D., Borraccino, A., Lazzari, G., Charrier, L., Lemma, P., Dalmaso, P., & Santinello, M. (2017). A large-scale national study of gambling severity among immigrant and non-immigrant adolescents: the role of the family. *Addictive Behaviors*, 66, 125-131.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.11.020>

Canale, N., Vieno, A., Griffiths, M. D., Siciliano, V., Cutilli, A., & Molinaro, S. (2017). "I am becoming more and more like my eldest brother!": The relationship between older siblings, adolescent gambling severity, and the attenuating role of parents in a large-scale nationally representative survey study. *Journal of Gambling Studies*, 33, 425-435. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9643-5>

Canale, N., Vieno, A., Ter Bogt, T., Pastore, M., Siciliano, V., & Molinaro, S. (2016). Adolescent gambling-oriented attitudes mediate the relationship between perceived parental knowledge and adolescent gambling: Implications for prevention. *Prevention Science*, 17, 970-980. <https://doi.org/10.1007/s11121-016-0683-y>

<https://doi.org/10.1007/s11121-016-0683-y>

- Carran, M. A. (2018). *Gambling Regulation and Vulnerability*. Edward Elgar Publishing.
- Cases, J. I. (2011). La transformación de las políticas públicas de juego de azar en España. *Gestión y Análisis de Políticas Públicas*, (6), 75-103
- Casey, L. M., Oei, T. P., Melville, K. M., Bourke, E., & Newcombe, P. A. (2008). Measuring self-efficacy in gambling: The gambling refusal self-efficacy questionnaire. *Journal of Gambling Studies*, 24(2), 229–246.
<https://doi.org/10.1007/s10899-007-9076-2>
- Castrén, S., Grainger, M., Lahti, T., Alho, H., & Salonen, A. H. (2015). At-risk and problem gambling among adolescents: a convenience sample of first-year junior high school students in Finland. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 10(9), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13011-015-0003-8>
- CEJUEGO. (2023). *Anuario del Juego en España 2023. El juego en España y su aportación social*. Consejo Empresarial del Juego. <https://cejuego.com/wp-content/uploads/2023/10/2023-Anuario-Cejuego.pdf>
- Chambers, R. A., & Potenza, M. N. (2003). Neurodevelopment, impulsivity, and adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 19, 53-84.
<https://doi.org/10.1023/A:1021275130071>
- Chen, E., Brody, G. H., & Miller, G. E. (2017). Childhood close family relationships and health. *American Psychologist*, 72(6), 555-556.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/amp0000067>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A*

Multidisciplinary Journal, 9(2), 233–255.

https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_5.

Chevance, G., Bernard, P., Chamberland, P. E., & Rebar, A. (2019). The association between implicit attitudes toward physical activity and physical activity behaviour: A systematic review and correlational meta-analysis. *Health Psychology Review*, 13(3), 248-276.

<https://doi.org/10.1080/17437199.2019.1618726>

Chóliz, M., & Sáiz-Ruiz, J. (2016). ¿Por qué (también) es tan difícil legislar sobre juego en España? Un ‘déjà vu’ de lo ocurrido con el alcohol. *Adicciones*, 28(4), 189-193.

Chóliz, M., Marcos, M., & Lázaro-Mateo, J. (2021). The risk of online gambling: A study of gambling disorder prevalence rates in Spain. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 19, 404-417. <https://doi.org/10.1007/s11469-019-00067-4>

Cialdini, R. B., & Trost, M. R. (1998). Social influence: Social norms, conformity and compliance. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), *The handbook of social psychology* (pp. 151–192). McGraw-Hill.

Ciccarelli, M., Nigro, G., Griffiths, M. D., D’Olimpio, F., & Cosenza, M. (2020). The associations between maladaptive personality traits, craving, alcohol use, and adolescent problem gambling: an Italian survey study. *Journal of gambling studies*, 36, 243-258. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09872-x>

Clark, R. (2009). *Accelerating expertise with scenario-based learning: A learning blueprint*. American Society for Training and Development.

- Clarke, D., Tse, S., Abbott, M., Townsend, S., Kingi, P., & Manaia, W. (2006). Key indicators of the transition from social to problem gambling. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(3), 247-264
<https://doi.org/10.1007/s11469-006-9024-x>
- Clemens, F., Hanewinkel, R., & Morgenstern, M. (2017). Exposure to gambling advertisements and gambling behavior in young people. *Journal of Gambling Studies*, 33(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9606-x>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2^a Ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Colasante, E., Gori, M., Bastiani, L., Scalese, M., Siciliano, V., & Molinaro, S. (2014). Italian adolescent gambling behaviour: Psychometric evaluation of the South Oaks Gambling Screen: Revised for adolescents (SOGS-RA) among a sample of Italian students. *Journal of Gambling Studies*, 30(4), 789–801.
<https://doi.org/10.1007/s10899013-9385-6>.
- Collins, S. E., & Carey, K. B. (2007). The theory of planned behavior as a model of heavy episodic drinking among college students. *Psychology of Addictive Behaviors*, 21(4), 498–507. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.21.4.498>.
- Comisión Europea. (2014). Recomendación de la comisión de 14 de julio de 2014 relativa a principios para la protección de los consumidores y los usuarios de servicios de juego en línea y la prevención del juego en línea entre los menores. Comisión Europea. <http://www.boe.es/doue/2014/214/L00038-00046.pdf>

- Conner, M., & Norman, P. (2015). Predicting and changing health behaviour: a social cognition approach. En M. Conner & P. Norman (eds.), *Predicting and changing health behaviour: research and practice with social cognition models* (3^a Ed., pp. 1-29). McGraw-Hill Education.
- Cook, S., Turner, N. E., Ballon, B., Paglia-Boak, A., Murray, R., Adlaf, E. M., Ilie, G., de Dunnen, W., & Mann, R. E. (2015). Problem gambling among Ontario students: Associations with substance abuse, mental health problems, suicide attempts, and delinquent behaviours. *Journal of Gambling Studies*, *31*, 1121-1134. <https://doi.org/10.1007/s10899-014-9483-0>
- Cooke, R., Dahdah, M., Norman, P., & French, D. P. (2016). How well does the theory of planned behaviour predict alcohol consumption? A systematic review and meta-analysis. *Health Psychology Review*, *10*(2), 148-167. <https://doi.org/10.1080/17437199.2014.947547>
- Cookingham, L. M., & Ryan, G. L. (2015). The impact of social media on the sexual and social wellness of adolescents. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, *28*(1), 2–5. <https://doi.org/10.1016/j.jpag.2014.03.001>
- Corporate Research Associates Inc. & Nova Scotia Gaming Corporation. (2006). *Video lottery program changes impact analysis*. Corporate Research Associates.
- Cosenza, M., Ciccarelli, M., & Nigro, G. (2019). Decision-making styles, negative affectivity, and cognitive distortions in adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, *35*(2), 517-531. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9790-y>
- Costes, J. M., Richard, J. B., Eroukmanof, V., Le Nézet, O., & Philippon, A. (2020). *Les Français et les jeux d'argent et de hasard Résultats du Baromètre de Santé publique France 2019*. Observatoire Français des Drogues et des Toxicomanies

- Critchlow, N., Angus, K., Stead, M., Newberry, J., Whiteside, E., Clarke, M., Briony, H., Vohra, J. (2019). *Digital feast: Navigating a digital marketing mix, and the impact on children and young people's dietary attitudes and behaviours*. Cancer Policy Research Centre. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30091.54563>
- Dahl, E., Tagler, M. J., & Hohman, Z. P. (2018). Gambling and the reasoned action model: Predicting Past behavior, intentions, and future behavior. *Journal of Gambling Studies*, 34(1), 101–118. <https://doi.org/10.1007/s10899-017-9702-6>
- Darker, C. D., French, D. P., Eves, F. F., & Sniehotta, F. F. (2010). An intervention to promote walking amongst the general population based on an 'extended' theory of planned behaviour: a waiting list randomised controlled trial. *Psychology and Health*, 25(1), 71-88. <https://doi.org/10.1080/08870440902893716>
- David, F. N. (1962). *Games, Gods and Gambling: The Origins and History of Probability and Statistical Ideas from the Earliest Times to the Newtonian Era*. Hafner Publishing Company
- David, J. L., Thomas, S. L., Randle, M., Pitt, H., & Daube, M. (2020). Parent and child perceptions of gambling promotions in Australian sport. *Health Promotion International*, 35(2), 362-372. <https://doi.org/10.1093/heapro/daz028>
- de Vries, H., Dijkstra, M., & Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: The third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions. *Health Education Research*, 3(3), 273–282. <https://doi.org/10.1093/her/3.3.273>.
- Deans, E. G., Thomas, S. L., Daube, M., Derevensky, J., & Gordon, R. (2016). Creating symbolic cultures of consumption: an analysis of the content of sports wagering advertisements in Australia. *BMC Public Health*, 16, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2849-8>

Decreto-Ley de 12 de abril de 1946 por el que se crea el "Patronato de Apuestas Mutuas Deportivas Benéficas". Boletín Oficial del Estado, 125, de 5 de mayo de 1946.

<https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1946/125/A03854-03855.pdf>

Delfabbro, P., & King, D. L. (2022). Is there a continuum of behavioural dependence in problem gambling? Evidence from 15 years of Australian prevalence research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 20(4), 2208-2220.

<https://doi.org/10.1007/s11469-021-00509-y>

Delfabbro, P., & Thrupp, L. (2003). The social determinants of youth gambling in South Australian adolescents. *Journal of Adolescence*, 26(3), 313-330.

[https://doi.org/10.1016/S0140-1971\(03\)00013-7](https://doi.org/10.1016/S0140-1971(03)00013-7)

Delfabbro, P., King, D. L., & Derevensky, J. L. (2016). Adolescent gambling and problem gambling: Prevalence, current issues, and concerns. *Current Addiction Reports*, 3, 268-274. <https://doi.org/10.1007/s40429-016-0105-z>

Delfabbro, P., King, D., & Griffiths, M. D. (2014). From adolescent to adult gambling: An analysis of longitudinal gambling patterns in South Australia. *Journal of Gambling Studies*, 30, 547-563. <https://doi.org/10.1007/s10899-013-9384-7>

Delfabbro, P., Lahn, J., & Grabosky, P. (2006). It's not what you know, but how you use it: Statistical knowledge and adolescent problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 22, 179-193. <https://doi.org/10.1007/s10899-006-9009-5>

Delfabbro, P., Lambos, C., King, D., & Puglies, S. (2009). Knowledge and beliefs about gambling in Australian secondary school students and their implications for education strategies. *Journal of Gambling Studies*, 25(4), 523-539.

<https://doi.org/10.1007/s10899-009-9141-0>.

Derevensky, J. L. (2012). *Teen gambling: Understanding a growing epidemic*. Rowman & Littlefield Publishers.

Derevensky, J. L., & Gilbeau, L. (2015). Adolescent gambling: twenty-five years of research. *Canadian Journal of Addiction*, 6(2), 4-12.

Derevensky, J. L., & Gilbeau, L. (2019). Preventing adolescent gambling problems. En A. Heinz, N. Romanczuk-Seiferth, & M. N. Potenza (Eds.), *Gambling disorder* (pp. 297–311). Springer

Derevensky, J. L., Sklar, A., Gupta, R., & Messerlian, C. (2010). An empirical study examining the impact of gambling advertisements on adolescent gambling attitudes and behaviors. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 8(1), 21–34. <https://doi.org/10.1007/s11469-009-9211-7>.

Derevensky, J., Sklar, A., Gupta, R., Messerlian, C., Laroche, M., & Mansour, S. (2007). *The effects of gambling advertisements on children and adolescent gambling attitudes and behaviors*. McGill University.

Devos, G., Challet-Bouju, G., Burnay, J., Maurage, P., Grall-Bronnec, M., & Billieux, J. (2017). Adaptation and validation of the Gambling Motives Questionnaire-Financial (GMQ-F) in a sample of French-speaking gamblers. *International Gambling Studies*, 17(1), 87-101.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2016.1264080>

Di Censo, G., Delfabbro, P., & King, D. L. (2023). The impact of gambling advertising and marketing on young people: A critical review and analysis of methodologies. *International Gambling Studies*, 1-21.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2023.2199050>

- Dickson, L., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2008). Youth gambling problems: Examining risk and protective factors. *International Gambling Studies*, 8(1), 25-47. <https://doi.org/10.1080/14459790701870118>
- DiClemente, C. C., Story, M., & Murray, K. (2000). On a roll: The process of initiation and cessation of problem gambling among adolescents. *Journal of Gambling Studies*, 16, 289-313. <https://doi.org/10.1023/A:1009441216698>
- DiClemente, R. J., Salazar, L. F., & Crosby, R. A. (2013). *Health behavior theory for public health: Principles, foundations, and applications*. Jones & Bartlett Publishers.
- Dielman, T. E., Butchart, A. T., & Shope, J. T. (1993). Structural equation model tests of patterns of family interaction, peer alcohol use, and intrapersonal predictors of adolescent alcohol use and misuse. *Journal of Drug Education*, 23(3), 273-316. <https://doi.org/10.2190/8YXM-K9GB-B8FD-82NQ>
- Dimitrov, D. M. (2010). Testing for factorial invariance in the context of construct validation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 43(2), 121–149. <https://doi.org/10.1177/0748175610373459>.
- Dirección General de Ordenación del Juego [DGOJ]. (2018). *Informe anual. Mercado de juego online estatal*. Madrid, España: Ministerio de Hacienda y Función Pública.
- Dirección General de Ordenación del Juego [DGOJ]. (2023). *Estudio de Prevalencia de Juego 2022-2023*. Secretaría General de Consumo y Juego. Ministerio de Consumo.

- Dishion, T. J., & Owen, L. D. (2002). A longitudinal analysis of friendships and substance use: Bidirectional influence from adolescence to adulthood. *Developmental Psychology*, 38(4), 480–491. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.38.4.480>
- Dixon, R. W., Youssef, G. J., Hasking, P., Yücel, M., Jackson, A. C., & Dowling, N. A. (2016). The relationship between gambling attitudes, involvement, and problems in adolescence: Examining the moderating role of coping strategies and parenting styles. *Addictive Behaviors*, 58, 42-46. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.02.011>
- Dohmen, T., Falk, A., Huffman, D., & Sunde, U. (2009). The intergenerational transmission of attitudes. *Cesifo Dice Report, Journal for Institutional Comparisons*, 7(2), 8–12.
- Domínguez, A. C., Salas, I., Contreras, C., & Procidano, M. E. (2011). Validez concurrente de la versión mexicana de las escalas de Apoyo Social Percibido de la Familia y los Amigos (PSS-Fa y PSS-Fr). *Revista Latinoamericana De Psicología*, 43(1), 125–137.
- Donati, M. A., Beccari, C., Sanson, F., Iraci Sareri, G., & Primi, C. (2023). Parental gambling frequency and adolescent gambling: A cross-sectional path model involving adolescents and parents. *PloS one*, 18(2), e0280996. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280996>
- Donati, M. A., Chiesi, F., & Primi, C. (2013). A model to explain at-risk/problem gambling among male and female adolescents: Gender similarities and differences. *Journal of Adolescence*, 36(1), 129–137. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.10.001>

- Donati, M. A., Primi, C., & Chiesi, F. (2014). Prevention of problematic gambling behavior among adolescents: Testing the efficacy of an integrative intervention. *Journal of Gambling Studies*, 30(4), 803–818. <https://doi.org/10.1007/s10899-013-9398-1>.
- Donati, M. A., Sottili, E., Morsanyi, K., & Primi, C. (2018). Time perspectives and gambling in adolescent boys: Differential effects of present-and future-orientation. *Journal of Gambling Studies*, 35(1), 107–124. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9780-0>.
- Dowling, N. A., Merkouris, S. S., Greenwood, C. J., Oldenhof, E., Toumbourou, J. W., & Youssef, G. J. (2017). Early risk and protective factors for problem gambling: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies. *Clinical Psychology Review*, 51, 109-124. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2016.10.008>
- Downs, C., & Woolrych, R. (2010). Gambling and debt: The hidden impacts on family and work life. *Community, Work & Family*, 13(3), 311–328. <https://doi.org/10.1080/13668803.2010.488096>
- Doxbeck, C. R., & Osberg, T. M. (2021). It's not all smoke and mirrors: The role of social norms, alcohol use, and pandemic partying in e-cigarette use during COVID-19. *Substance Use & Misuse*, 56(10), 1551-1558. <https://doi.org/10.1080/10826084.2021.1942058>
- Dussault, F., Brunelle, N., Kairouz, S., Rousseau, M., Leclerc, D., Tremblay, J., Cousineau, M. M, & Dufour, M. (2017). Transition from playing with simulated gambling games to gambling with real money: A longitudinal study in adolescence. *International Gambling Studies*, 17(3), 386-400. <https://doi.org/10.1080/14459795.2017.1343366>

- East, K., McNeill, A., Thrasher, J. F., & Hitchman, S. C. (2021). Social norms as a predictor of smoking uptake among youth: A systematic review, meta-analysis and meta-regression of prospective cohort studies. *Addiction, 116*(11), 2953-2967. <https://doi.org/10.1111/add.15427>
- Eccles J.S., Roeser R.W. (2013). Schools, academic motivation, and stage environment fit. En R.M. Lerner, L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2^a Ed., pp.125-153). Wiley.
- Edgerton, J. D., Keough, M. T., & Roberts, L. W. (2018). Co-development of problem gambling and depression symptoms in emerging adults: A parallel-process latent class growth model. *Journal of Gambling Studies, 34*(3), 949–968. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9760-4>
- Effertz, T., Bischof, A., Rumpf, H. J., Meyer, C., & John, U. (2018). The effect of online gambling on gambling problems and resulting economic health costs in Germany. *The European Journal of Health Economics, 19*, 967-978. <https://doi.org/10.1007/s10198-017-0945-z>
- Egerer, M., Marionneau, V., & Nikkinen, J. (2018). *Gambling policies in European welfare states*. Palgrave Macmillan.
- Eichhorn, B. R. (2014). *Common method variance techniques*. Cleveland State University.
- El-Guebaly, N.; Casey, D. M.; Currie, S. R.; Hodgins, D. C.; Schopflocher, D. P.; Smith, G. J.; Williams, R. J. (2015). *The leisure, lifestyle, & lifecycle project (LLLPP): a longitudinal study of gambling in Alberta*, Final report for the Alberta Gambling Research Institute.

- Emond, A. M., & Griffiths, M. D. (2020). Gambling in children and adolescents. *British Medical Bulletin*, 136(1), 21-29. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldaa027>
- Escario, J. J., & Wilkinson, A. V. (2020). Exploring predictors of online gambling in a nationally representative sample of Spanish adolescents. *Computers in Human Behavior*, 102, 287–292. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.09.002>
- ESPAD Group (2020). *ESPAD report 2019: Results from the European school survey project on alcohol and other drugs*. Publications Office of the European Union. http://epad.org/sites/epad.org/files/2020.3878_EN_04.pdf.
- Estévez, A., Jauregui, P., López-González, H., Mena-Moreno, T., Lozano-Madrid, M., Macia, L., Granero, R., Mestre-Bach, G., Steward, T., Fernández-Aranda, F., Gómez-Peña, M., Moragas, L., del Pino-Gutiérrez, A., Codina, E., Testa, G., Vintró-Alcaraz, C., Agüera, Z., Munguía, L., Baenas, I., ... & Jimenez-Murcia, S. (2021). The severity of gambling and gambling related cognitions as predictors of emotional regulation and coping strategies in adolescents. *Journal of Gambling Studies*, 37, 483-495. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09953-2>
- Fabiansson, C. (2016). *Pathways to excessive gambling: A societal perspective on youth and adult gambling pursuits*. Routledge.
- Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1978). On the predictive validity of attitudes: The roles of direct experience and confidence. *Journal of Personality*, 46(2), 228-243. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.1978.tb00177.x>
- Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1981). Direct experience and attitude-behavior consistency. *Advances in Experimental Social Psychology*, 14(1981), 161-202. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(08\)60372-X](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60372-X)

- Felsher, J. R., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2003). Parental influences and social modelling of youth lottery participation. *Journal of Community and Applied Social Psychology, 13*(5), 361–377. <https://doi.org/10.1002/casp.738>.
- Ferentzy P. & Turner N. (2013). *A History of Problem Gambling: Temperance, Substance Abuse, Medicine, and Metaphors*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6699-4>
- Ferrand, J. L., Blashill, A. J., Corliss, H. L., & Walsh-Buhi, E. R. (2021). Condom application skills and self-efficacy in youth: A systematic review and meta-analysis. *PloS one, 16*(4), e0249753.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249753>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley.
- Flack, M., & Morris, M. (2017a). Gambling-related beliefs and gambling behaviour: Explaining gambling problems with the theory of planned behaviour. *International Journal of Mental Health and Addiction, 15*, 130-142.
<https://doi.org/10.1007/s11469-015-9611-9>
- Flack, M., & Morris, M. (2017b). The temporal relationship between gambling related beliefs and gambling behaviour: A prospective study using the theory of planned behaviour. *International Gambling Studies, 17*(3), 508-519.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2017.1360929>
- Flores, L. G., Zheng, W., Rau, D., & Thomas, C. H. (2012). Organizational learning: Subprocess identification, construct validation, and an empirical test of cultural antecedents. *Journal of Management, 38*(2), 640–667.
<https://doi.org/10.1177/0149206310384631>

- Fontbona, M. (2008). *Historia del Juego en España: de la Hispania romana a nuestros días*. Flor del Viento.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, *18*(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>.
- Francis, K. L., Dowling, N. A., Jackson, A. C., Christensen, D. R., & Wardle, H. (2015). Gambling motives: Application of the reasons for gambling questionnaire in an Australian population survey. *Journal of Gambling Studies*, *31*, 807-823. <https://doi.org/10.1007/s10899-014-9458-1>
- Frank, M. R., Heiby, E. M., & Lee, J. H. (2007). Assessment of determinants of compliance to twelve health behaviors: Psychometric evaluation of the health behavior schedule II. *Psychological Reports*, *100*(3c), 1281–1297. <https://doi.org/10.2466/pr0.100.4.1281-1297>.
- Frazier, P. A., Tix, A. P., & Barron, K. E. (2004). Testing moderator and mediator effects in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, *51*(1), 115–134. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.51.1.115>
- French, D. P., & Cooke, R. (2012). Using the theory of planned behaviour to understand binge drinking: The importance of beliefs for developing interventions. *British Journal of Health Psychology*, *17*(1), 1–17. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8287.2010.02010.x>.
- Fröberg, F., Modin, B., Rosendahl, I. K., Tengström, A., & Hallqvist, J. (2015). The association between compulsory school achievement and problem gambling among Swedish young people. *Journal of Adolescent Health*, *56*(4), 420-428. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.12.007>

- Gabellini, E., Lucchini, F., & Gattoni, M. E. (2023). Prevalence of problem gambling: a meta-analysis of recent empirical research (2016–2022). *Journal of Gambling Studies*, 39(3), 1027-1057. <https://doi.org/10.1007/s10899-022-10180-0>
- Gainsbury, S. (2012). *Internet gambling: Current research findings and implications*. Springer
- Gainsbury, S. M., Hing, N., Delfabbro, P., Dewar, G., & King, D. L. (2015). An exploratory study of interrelationships between social casino gaming, gambling, and problem gambling. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 13, 136-153. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9526-x>
- Gainsbury, S. M., Russell, A., Hing, N., Wood, R., Lubman, D., & Blaszczynski, A. (2015). How the Internet is changing gambling: Findings from an Australian prevalence survey. *Journal of Gambling Studies*, 31, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10899-013-9404-7>
- Gainsbury, S., King, D. L., Russell, A. M. T., Delfabbro, P., Derevensky, J., & Hing, N. (2016). Exposure to and engagement with gambling marketing in social media: Reported impacts on moderate-risk and problem gamblers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 30(2), 270–276. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/adb0000156>
- Gallegos, M. I., Zaring-Hinkle, B., Wang, N., & Bray, J. H. (2021). Detachment, peer pressure, and age of first substance use as gateways to later substance use. *Drug and Alcohol Dependence*, 218, 108352. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108352>
- Gálvez, J. F. P. (2005). La lotería nacional. *Revista jurídica de Navarra*, 39, 57-97.

Gambling Commission (2018) *Annual report*.

<https://www.gamblingcommission.gov.uk/PDF/survey-data/Gambling-participation-in-2018-behaviour-awareness-and-attitudes.pdf>.

Gambling Commission (2023). *Young People and Gambling 2023*.

<https://www.gamblingcommission.gov.uk/report/young-people-and-gambling-2023>

Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer influence on risk taking, risk preference, and risky decision making in adolescence and adulthood: An experimental study.

Developmental Psychology, 41(4), 625–635.

<https://doi.org/10.1037/00121649.41.4.625>.

Gavriel-Fried, B., Delfabbro, P., Ricijas, N., Hundric, D. D., & Derevensky, J. L.

(2021). Cross-national comparisons of the prevalence of gambling, problem gambling in young people and the role of accessibility in higher risk gambling: A study of Australia, Canada, Croatia and Israel. *Current Psychology*, 42, 6990-7001.

<https://doi.org/10.1007/s12144-021-02017-7>

Gavriel-Fried, B., Teichman, M., & Rahav, G. (2010). Adolescent gambling:

Temperament, sense of coherence and exposure to advertising. *Addiction Research & Theory*, 18(5), 586–598.

<https://doi.org/10.3109/16066350903428945>

George-Levi, S., Laslo-Roth, R., Bareket Bojmel, L., & Margalit, M. (2022).

Perceptions of family support and college support: the mediating roles of hope and peer support. *Journal of Further and Higher Education*, 46(2), 272-285.

<https://doi.org/10.1080/0309877X.2021.1906850>

- Gillespie, M. A., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2007). The utility of outcome expectancies in the prediction of adolescent gambling behaviour. *Journal of Gambling Issues*, 19, 69–85. <https://doi.org/10.4309/jgi.2007.19.4>.
- Giralt, S., Müller, K. W., Beutel, M. E., Dreier, M., Duven, E., & Wölfling, K. (2018). Prevalence, risk factors, and psychosocial adjustment of problematic gambling in adolescents: Results from two representative German samples. *Journal of Behavioral Addictions*, 7(2), 339–347. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.37>.
- Glanz, K., & Bishop, D. B. (2010). The role of behavioral science theory in development and implementation of public health interventions. *Annual Review of Public Health*, 31, 399-418.
<https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.012809.103604>
- Gómez Plata, M., Laghi, F., Zammuto, M., & Pastorelli, C. (2023). Refusal self-efficacy and alcohol-related behaviours in community samples: a systematic review and meta-analysis. *Current Psychology*, 42(33), 29349-29376.
<https://doi.org/10.1007/s12144-022-03954-7>
- González-Espejo, P., & López, D. (2019). Spain. The gambling law review. En C. Rohsler (Ed.), *The gambling review* (4th ed., pp. 260–272). Law Business Research. <https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1712737>
- Goudriaan, A. E., Oosterlaan, J., de Beurs, E., & Van den Brink, W. (2004). Pathological gambling: a comprehensive review of biobehavioral findings. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 28(2), 123-141.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2004.03.001>

- Grande-Gosende, A., Martínez-Loredo, V., & Fernández-Hermida, J. R. (2019). Gambling Motives Questionnaire validation in adolescents: Differences based on gambling severity and activities. *Adicciones*, *31*(3), 212-220.
- Grant, J. E., & Kim, S. (2001). Demographic and clinical features of 131 adult pathological gamblers. *The Journal of Clinical Psychiatry*, *62*(12), 957–962.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *36*(5), 233-241. <https://doi.org/10.3109/00952990.2010.491884>
- Graupensperger, S., Turrisi, R., Jones, D., & Evans, M. B. (2020). Longitudinal associations between perceptions of peer group drinking norms and students' alcohol use frequency within college sport teams. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, *44*(2), 541-552. <https://doi.org/10.1111/acer.14270>
- Griffiths, M. (2005). A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, *10*(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Griffiths, M. D. (1991). The observational study of adolescent gambling in UK amusement arcades. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, *1*(4), 309–320. <https://doi.org/10.1002/casp.2450010406>.
- Griffiths, M. D. (1995). *Adolescent gambling*. Routledge.
- Griffiths, M. D., & Barnes, A. (2008). Internet gambling: An online empirical study among student gamblers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, *6*(2), 194–204. <https://doi.org/10.1007/s11469-007-9083-7>

- Griffiths, M. D., & Delfabbro, P. (2001). The biopsychosocial approach to gambling: Contextual factors in research and clinical interventions. *Journal of Gambling Issues*, 5, 1-33.
- Griffiths, M., & Wood, R. (2001). The psychology of lottery gambling. *International Gambling Studies*, 1(1), 27–45. <https://doi.org/10.1080/14459800108732286>
- Griffiths, M., Hayer, T. & Meyer, G. (2009). Problem Gambling: A European Perspective. En G. Meyer, T. Hayer, & M. Griffiths (Eds.), *Problem Gambling in Europe: Challenges, Prevention, and Interventions*. Springer
- Griffiths, M., Wardle, J., Orford, J., Sproston, K., & Erens, B. (2009). Socio-demographic correlates of internet gambling: Findings from the 2007 British Gambling Prevalence Survey. *Cyberpsychology & Behavior*, 12(2), 199–202. <https://doi.org/10.1089/cpb.2008.0196>
- Gunter, B. (2019). *Gambling advertising: Nature, effects and regulation*. Emerald Publishing Limited.
- Gupta, R., & Derevensky, J. L. (1998). Adolescent gambling behavior: A prevalence study and examination of the correlates associated with problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 14(4), 319–345. <https://doi.org/10.1023/A:1023068925328>
- Gupta, R., & Derevensky, J. L. (2004). A treatment approach for adolescents with gambling problems. En J. L. Derevensky & R. Gupta (Eds.), *Gambling problems in youth: Theoretical and applied perspectives* (pp. 165-188). Springer.
- Gupta, R., & Derevensky, J. L. (2008). Gambling practices among youth: Etiology, prevention and treatment. En C. A. Essau (Ed.), *Adolescent addiction:*

Epidemiology, assessment and treatment (pp. 207–230). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/B978-012373625-3.50009-7>

Gutiérrez, M., Tomás, J. M., Romero, I., & Barrica, J. M. (2017). Perceived social support, school engagement and satisfaction with school. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 22(2), 111-117.

<https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2017.05.001>

Haagsma, M. C., King, D. L., Pieterse, M. E., & Peters, O. (2013). Assessing problematic video gaming using the theory of planned behavior: A longitudinal study of Dutch young people. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 11(2), 172–185. <https://doi.org/10.1007/s11469-012-9407-0>.

Hair, J. F., Anderson, R. E., Babin, B. J., & Black, W. C. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective* (7th ed.). Pearson Education.

Hanss, D., Mentzoni, R. A., Griffiths, M. D., & Pallesen, S. (2015). The impact of gambling advertising: Problem gamblers report stronger impacts on involvement, knowledge, and awareness than recreational gamblers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 29(2), 483–491.

<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/adb0000062>

Harakeh, Z., & de Boer, A. (2019). The effect of active and passive peer encouragement on adolescent risk-taking. *Journal of Adolescence*, 71, 10-17.

<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.12.004>

Hardoon, K. K., Gupta, R., & Derevensky, J. L. (2004). Psychosocial variables associated with adolescent gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18(2),

170-179. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0893-164X.18.2.170>

- Hartmann, M., & Blaszczynski, A. (2018). The longitudinal relationships between psychiatric disorders and gambling disorders. *International journal of mental health and addiction*, 16, 16-44. <https://doi.org/10.1007/s11469-016-9705-z>
- Hayer, T., & Griffiths, M. D. (2014). Gambling. En T. P. Gullotta & R. B. Plant, & M. A. Evans (Eds.), *Handbook of adolescent behavioural problems: Evidence-based approaches to prevention and treatment* (pp. 539–558). Springer
- Hayer, T., Kalke, J., Meyer, G., & Brosowski, T. (2018). Do simulated gambling activities predict gambling with real money during adolescence? Empirical findings from a longitudinal study. *Journal of Gambling Studies*, 34(3), 929-947. <https://doi.org/10.1007/s10899-018-9755-1>
- Hayes, A. F. (2017). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford Press.
- Helms, S. W., Choukas-Bradley, S., Widman, L., Giletta, M., Cohen, G. L., & Prinstein, M. J. (2014). Adolescents misperceive and are influenced by high-status peers' health risk, deviant, and adaptive behavior. *Developmental Psychology*, 50(12), 2697-2714. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0038178>
- Hilbrecht, M., Baxter, D., Abbott, M., Binde, P., Clark, L., Hodgins, D. C., Manitowabi, D., Quilty, L., Spangberg, J., Volberg, R., Walker, D., Williams, R. J. (2020). The Conceptual Framework of Harmful Gambling: A revised framework for understanding gambling harm. *Journal of behavioral addictions*, 9(2), 190-205. <https://doi.org/10.1556/2006.2020.00024>
- Hing, N., Lamont, M., Vitartas, P., & Fink, E. (2015). Sports-embedded gambling promotions: A study of exposure, sports betting intention and problem gambling

amongst adults. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 13(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9519-9>.

Hing, N., Russell, A. M. T., Lamont, M., & Vitartas, P. (2017). Bet anywhere, anytime: An analysis of Internet sports bettors' responses to gambling promotions during sports broadcasts by problem gambling severity. *Journal of Gambling Studies*, 33(4), 1051–1065. <https://doi.org/10.1007/s10899-017-9671-9>

Hing, N., Russell, A. M. T., Li, E., & Vitartas, P. (2018). Does the uptake of wagering inducements predict impulse betting on sport? *Journal of Behavioral Addictions*, 7(1), 146–157. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.17>

Hing, N., Russell, A. M. T., Rockloff, M. J., Browne, M., Langham, E., Li, E., Lole, L., Greer, N., Thomas, A., Jenkinson, R., Rawat, V., & Thorne, H. (2018). *Effects of wagering marketing on vulnerable adults*. Victorian Responsible Gambling Foundation.

Hing, N., Russell, A. M., Black, A., Rockloff, M., Browne, M., Rawat, V., Greer, N., Stevens, M., Dowling, N. A., Merkuris, S., King, D. L., Salonen, A. H., Breen, H., & Woo, L. (2022). Gambling prevalence and gambling problems amongst land-based-only, online-only and mixed-mode gamblers in Australia: A national study. *Computers in Human Behavior*, 132, 107269. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107269>

Hing, N., Vitartas, P., & Lamont, M. (2014). *Promotion of gambling and live betting odds during televised sport: Influences on gambling participation and problem gambling*. Queensland Department of Justice and Attorney-General.

Hing, N., Vitartas, P., Lamont, M., & Fink, E. (2014). Adolescent exposure to gambling promotions during televised sport: An exploratory study of links with gambling intentions. *International Gambling Studies*, *14*(3), 374–393.

<https://doi.org/10.1080/14459795.2014.902489>

Holliday, S. (2010). *Global interactive gambling universe: H2 market forecast/sector update*. H2 Gambling Capital.

<http://www.h2gc.com/news.php?articleH2+Gambling+Capital+Presentations+May+2010>

Hombas, V. C., & Baloglou, C. P. (2005). Gambling in Greek antiquity. *Chance*, *18*(2), 49-50. <https://doi.org/10.1080/09332480.2005.10722721>

Honicke, T., & Broadbent, J. (2016). The influence of academic self-efficacy on academic performance: A systematic review. *Educational Research Review*, *17*, 63-84. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2015.11.002>

Hsieh, C. M., Park, S. H., & McNally, R. (2016). Application of the extended theory of planned behavior to intention to travel to Japan among Taiwanese youth: Investigating the moderating effect of past visit experience. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, *33*(5), 717–729.

<https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1167387>.

Huizinga J. (1938). *Homo Ludens: A Study of the Play-Element in Culture*. Beacon Press

Hunt, C. J., & Blaszczynski, A. (2019). Gambling disorder as a clinical phenomenon.

En A. Heinz, N. Romanczuk-Seiferth, M. C. Potenza (Eds.), *Gambling disorder* (pp. 15-27). Springer.

- Hurt, H., Giannetta, J. M., Brodsky, N. L., Shera, D., & Romer, D. (2008). Gambling initiation in preadolescents. *Journal of Adolescent Health, 43*(1), 91-93.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2007.12.018>
- INE (2021). *Enseñanzas no universitarias. Alumnado matriculado Curso 2019–2020. Resultados detallados*. Instituto Nacional de Estadística.
<https://www.educacionyfp.gob.es/servicios-al-ciudadano/estadisticas/no-universitaria/alumnado/matriculado/2019-2020-rd.html>
- Jacobson, R. P., Marchiondo, L. A., Jacobson, K. J., & Hood, J. N. (2020). The synergistic effect of descriptive and injunctive norm perceptions on counterproductive work behaviors. *Journal of Business Ethics, 162*, 191-209.
<https://doi.org/10.1007/s10551-018-3968-1>
- Jaisoorya, T. S., Beena, K. V., Beena, M., Ellangovan, K., Thennarassu, K., Bowden-Jones, H., Benegal, V., & George, S. (2017). Do high school students in India gamble? A study of problem gambling and its correlates. *Journal of Gambling Studies, 33*, 449-460. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9651-5>
- Jauregui, P., & Estevez, A. (2020). Predictive role of attachment, coping, and emotion regulation in gambling motives of adolescents and young people. *Journal of Gambling Studies, 36*(4), 1283-1300. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09893-6>
- Johnson, E. E., Hamer, R., Nora, R. M., Tan, B., Eisenstein, N., & Engelhart, C. (1997). The Lie/Bet Questionnaire for screening pathological gamblers. *Psychological Reports, 80*(1), 83-88. <https://doi.org/10.2466/pr0.1997.80.1.83>
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Scientific Software International.

- Kang, C. K., Seog, C. H., & Park, Y. M. (2021). Mediating Effects of Antisocial Peer Conformity on the Relationship between External Resilience and Social Isolation among School Dropout Adolescents. *Asia-pacific Journal of Convergent Research Interchange*, 7(9), 73-87.
<http://dx.doi.org/10.47116/apjcri.2021.09.07>
- Kang, K., Ha, Y. K., & Bang, H. L. (2020). Gambling subgroups among Korean out-of-school adolescents. *Child Health Nursing Research*, 26(3), 385–392.
<https://doi.org/10.4094/chnr.2020.26.3.385>
- Kang, K., Ok, J. S., Kim, H., & Lee, K. S. (2019). The gambling factors related with the level of adolescent problem gambler. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(12), 2110.
<https://doi.org/10.3390/ijerph16122110>
- Karatay, G., & Gürarslan Baş, N. (2017). Effects of role-playing scenarios on the self-efficacy of students in resisting against substance addiction: A pilot study. *Inquiry*, 54, 1–6. <https://doi.org/10.1177/0046958017720624>
- Kato, H., & Goto, R. (2018). Geographical accessibility to gambling venues and pathological gambling: An econometric analysis of pachinko parlours in Japan. *International Gambling Studies*, 18(1), 111–123.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2017.1383503>
- Kaur, I., Schutte, N. S., & Thorsteinsson, E. B. (2006). Gambling control self-efficacy as a mediator of the effects of low emotional intelligence on problem gambling. *Journal of Gambling Studies*, 22, 405-411. <https://doi.org/10.1007/s10899-006-9029-1>

- Kim, Y., Lee, W. N., & Jung, J. H. (2013). Changing the stakes: A content analysis of Internet gambling advertising in TV poker programs between 2006 and 2010. *Journal of Business Research*, 66(9), 1644–1650.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2012.12.010>
- King, D. L., & Delfabbro, P. H. (2016). Adolescents' perceptions of parental influences on commercial and simulated gambling activities. *International Gambling Studies*, 16(3), 424–441. <https://doi.org/10.1080/14459795.2016.1220611>
- King, D. L., Russell, A., & Hing, N. (2020). Adolescent land-based and internet gambling: Australian and international prevalence rates and measurement issues. *Current Addiction Reports*, 7, 137–148. <https://doi.org/10.1007/s40429-020-00311-1>
- King, D., Delfabbro, P., & Griffiths, M. D. (2010). The convergence of gambling and digital media: Implications for gambling in young people. *Journal of Gambling Studies*, 26(2), 175–187. <https://doi.org/10.1007/s10899-009-9153-9>.
- King, S. M., & Whelan, J. P. (2020). Gambling and alcohol problems during the college years: personality, physical and emotional health and gambling beliefs. *Issues in Mental Health Nursing*, 41(12), 1095–1103.
<https://doi.org/10.1080/01612840.2020.1804019>
- King, S. M., Wasberg, S. M. H., & Wollmuth, A. K. (2020). Gambling problems, risk factors, community knowledge, and impact in a US Lao immigrant and refugee community sample. *Public Health*, 184, 17–21.
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.019>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (4th ed.). Guilford Press.

- Knowlden, A. P. (2019). Models and theories of behavior change relevant to sleep health. En M. Grandner (Ed.), *Sleep and Health* (pp. 171-186). Academic Press.
- Knowlden, A. P., Robbins, R., & Grandner, M. (2018). Social cognitive models of fruit and vegetable consumption, moderate physical activity, and sleep behavior in overweight and obese men. *Health Behavior Research, 1*(2), 1–21.
<https://doi.org/10.4148/2572-1836.1011>.
- Korn, D., Hurson, T., & Reynolds, J. (2005). *Commercial gambling advertising: Possible impact on youth knowledge, attitudes, beliefs and behavioural intentions*. Ontario Problem Gambling Research Centre.
[https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/Korn%20et%20al\(2005\)Commercial_gambling_advertising.pdf](https://www.greo.ca/Modules/EvidenceCentre/files/Korn%20et%20al(2005)Commercial_gambling_advertising.pdf)
- Koross, R. (2016). University students gambling: Examining the effects of betting on Kenyan university students' behavior. *International Journal of Liberal Arts and Social Science, 4*(8), 57-66.
- Kristensen, J. H., Trifunovic, S., Strand, J., Kraft Vistnes, K., Syvertsen, A., Zandi, A., & Pallesen, S. (2023). A systematic literature review of studies on attitudes towards gambling using the Attitudes Towards Gambling Scale (ATGS). *International Gambling Studies, 23*(3), 353-386.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2022.2143856>
- Kristiansen, S., & Severin-Nielsen, M. K. (2022). Adolescent gambling advertising awareness: A national survey. *International Journal of Social Welfare, 31*(2), 263-273. <https://doi.org/10.1111/ijsw.12501>
- Krugman, H. E. (2000). Memory without recall, exposure without perception. *Journal of Advertising Research, 40*(6), 49–54. <https://doi.org/10.2501/JAR-40-6-49-54>

- Kuentzel, J. G., Henderson, M. J., & Melville, C. L. (2008). The impact of social desirability biases on self-report among college student and problem gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 24(3), 307–319. <https://doi.org/10.1007/s10899-008-9094-8>.
- Kyrrestad, H., Mabilile, G., Adolfsen, F., Kuposov, R., & Martinussen, M. (2022). Gender differences in alcohol onset and drinking frequency in adolescents: An application of the theory of planned behavior. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 29(1), 21-31. <https://doi.org/10.1080/09687637.2020.1865271>
- Lac, A., & Donaldson, C. D. (2018). Testing competing models of injunctive and descriptive norms for proximal and distal reference groups on alcohol attitudes and behavior. *Addictive Behaviors*, 78, 153-159. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.11.024>
- Ladouceur, R., Goulet, A., & Vitaro, F. (2013). Prevention programmes for youth gambling: A review of the empirical evidence. *International Gambling Studies*, 13(2), 141–159. <https://doi.org/10.1080/14459795.2012.740496>
- Lambe, L., Mackinnon, S. P., & Stewart, S. H. (2015). Validation of the gambling motives questionnaire in emerging adults. *Journal of Gambling Studies*, 31, 867-885. <https://doi.org/10.1007/s10899-014-9467-0>
- Lambos, C., Delfabbro, P. H., & Pulgies, S. (2007). *Adolescent gambling in South Australia*. Independent Gambling Authority of South Australia.
- Lamont, M., Hing, N., & Gainsbury, S. (2011). Gambling on sport sponsorship: A conceptual framework for research and regulatory review. *Sport Management Review*, 14(3), 246–257. <https://doi.org/10.1016/j.smr.2011.04.004>

- Langham, E., Thorne, H., Browne, M., Donaldson, P., Rose, J., & Rockloff, M. (2015). Understanding gambling related harm: A proposed definition, conceptual framework, and taxonomy of harms. *BMC Public Health*, *16*, 1-23. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2747-0>
- Langhinrichsen-Rohling, J., Rohde, P., Seeley, J. R., & Rohling, M. L. (2004). Individual, family, and peer correlates of adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, *20*, 23-46. <https://doi.org/10.1023/B:JOGS.0000016702.69068.53>
- Lareyre, O., Gourlan, M., Stoebner-Delbarre, A., & Cousson-Gélie, F. (2021). Characteristics and impact of theory of planned behavior interventions on smoking behavior: a systematic review of the literature. *Preventive Medicine*, *143*, 106327. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2020.106327>
- Larimer, M. E., & Neighbors, C. (2003). Normative misperception and the impact of descriptive and injunctive norms on college student gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, *17*(3), 235. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0893-164X.17.3.235>
- Latvala, T., Lintonen, T., & Konu, A. (2019). Public health effects of gambling—debate on a conceptual model. *BMC Public Health*, *19*, 1077. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7391-z>
- Laursen, B., & Collins, W. A. (2009). Parent-child relationships during adolescence. En R. M. Lerner & L. Steinberg (Eds.) *Handbook of adolescent psychology* (3rd Ed., Vol. 2, pp. 3-42). John Wiley & Sons.
- Laursen, B., & Faur, S. (2022). What does it mean to be susceptible to influence? A brief primer on peer conformity and developmental changes that affect it.

International Journal of Behavioral Development, 46(3), 222-237.

<https://doi.org/10.1177/01650254221084103>

Ledgerwood, D. M., Weinstock, J., Morasco, B. J., & Petry, N. M. (2007). Clinical Features and Treatment Prognosis of Pathological Gamblers With and Without Recent-Gambling-Related Illegal Behavior. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law Online*, 35(3), 294-301.

Lee, H. P., Chae, P. K., Lee, H. S., & Kim, Y. K. (2007). The five-factor gambling motivation model. *Psychiatry Research*, 150(1), 21–32.

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2006.04.005>

Lee, H. S. (2013). Predicting and understanding undergraduate students' intentions to gamble in a casino using an extended model of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior. *Journal of Gambling Studies*, 29, 269-288.

<https://doi.org/10.1007/s10899-012-9302-4>

Leeman, R. F., & Potenza, M. N. (2012). Similarities and differences between pathological gambling and substance use disorders: a focus on impulsivity and compulsivity. *Psychopharmacology*, 219, 469-490.

<https://doi.org/10.1007/s00213-011-2550-7>

León-Jariego, J. C., Parrado-González, A., & Ojea-Rodríguez, F. J. (2020). Behavioral intention to gamble among adolescents: Differences between gamblers and non-gamblers—Prevention recommendations. *Journal of Gambling Studies*, 36(2),

555-572. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09904-6>

Lewis, M. A., & Neighbors, C. (2006). Social norms approaches using descriptive drinking norms education: A review of the research on personalized normative

feedback. *Journal of American College Health*, 54(4), 213-218.

<https://doi.org/10.3200/JACH.54.4.213-218>

Lewis, M. A., Patrick, M. E., Litt, D. M., Atkins, D. C., Kim, T., Blayney, J. A., ... & Larimer, M. E. (2014). Randomized controlled trial of a web-delivered personalized normative feedback intervention to reduce alcohol-related risky sexual behavior among college students. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 82(3), 429-440. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0035550>

Ley 13/2011, de 27 de mayo, de Regulación del Juego. Boletín Oficial del Estado, 127, de 28 de mayo de 2011. <https://www.boe.es/eli/es/l/2011/05/27/13/con>

Li, E., Browne, M., Rawat, V., Langham, E., & Rockloff, M. (2017). Breaking bad: Comparing gambling harms among gamblers and affected others. *Journal of Gambling Studies*, 33, 223-248. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9632-8>

Li, L. Z., Bian, J. Y., & Wang, S. (2021). Moving beyond family: unequal burden across mental health patients' social networks. *Quality of Life Research*, 30, 1873-1879. <https://doi.org/10.1007/s11136-021-02782-9>

Limbu, Y. B., Gautam, R. K., & Zhou, W. (2022). Predicting vaccination intention against COVID-19 using theory of planned behavior: A systematic review and meta-analysis. *Vaccines*, 10(12), 2026.

<https://doi.org/10.3390/vaccines10122026>

Lister, J. J., Nower, L., & Wohl, M. J. (2016). Gambling goals predict chasing behavior during slot machine play. *Addictive Behaviors*, 62, 129-134.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.06.018>

- Litt, D. M., Lewis, M. A., Linkenbach, J. W., Lande, G., & Neighbors, C. (2014). Normative misperceptions of peer seat belt use among high school students and their relationship to personal seat belt use. *Traffic Injury Prevention, 15*(7), 748-752. <https://doi.org/10.1080/15389588.2013.868892>
- Little, R. J. (1988). A test of missing completely at random for multivariate data with missing values. *Journal of the American statistical Association, 83*(404), 1198-1202. <https://doi.org/10.1080/01621459.1988.10478722>
- Little, T. D., Cunningham, W. A., Shahar, G., & Widaman, K. F. (2002). To parcel or not to parcel: Exploring the question, weighing the merits. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 9*(2), 151–173. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM0902_1
- Livazović, G., & Bojčić, K. (2019). Problem gambling in adolescents: What are the psychological, social and financial consequences? *BMC Psychiatry, 19*(308). 1-15. <https://doi.org/0.1186/s12888-019-2293-2>
- Livingstone, C., Rintoul, A., de Lacy-Vawdon, C., Borland, R., Dietze, P., Jenkinson, R., Livingston, M., Room, R., Smith, B., Stoove, M., Winter, R., & Hill, P. (2019). *Identifying effective policy interventions to prevent gambling-related harm*. Victorian Responsible Gambling Foundation. <https://responsiblegambling.vic.gov.au/documents/640/Livingstone-identifying-effective-policy-interventions-June-2019.pdf>
- Lloret, D. Cabrera-Perona, V., & Núñez, R. (2018). *Early detection of gambling abuse risk among adolescents. Validation of Edgar _A Scale*. IV International Congress of Clinical and Health Psychology on Children and Adolescents.

- Loke, A. Y., & Mak, Y. W. (2013). Family process and peer influences on substance use by adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 10(9), 3868-3885. <https://doi.org/10.3390/ijerph10093868>
- López-González, H., Guerrero-Solé, F., & Griffiths, M. D. (2018). A content analysis of how 'normal' sports betting behaviour is represented in gambling advertising. *Addiction Research & Theory*, 26(3), 238–247. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1353082>
- Lund, I. (2009). Gambling behaviour and the prevalence of gambling problems in adult EGM gamblers when EGMs are banned. A natural experiment. *Journal of Gambling Studies*, 25(2), 215–225. <https://doi.org/10.1007/s10899-009-9127-y>
- MacKinnon, D. P., Lockwood, C. M., & Williams, J. (2004). Confidence limits for the indirect effect: Distribution of the product and resampling methods. *Multivariate Behavioral Research*, 39(1), 99–128. https://doi.org/10.1207/s15327906mbr3901_4.
- Magoon, M. E., & Ingersoll, G. M. (2006). Parental modeling, attachment, and supervision as moderators of adolescent gambling. *Journal of Gambling Studies*, 22, 1-22. <https://doi.org/10.1007/s10899-005-9000-6>
- Mallorquí-Bagué, N., Mestre-Bach, G., & Testa, G. (2023). Craving in gambling disorder: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 12(1), 53-79. <https://doi.org/10.1556/2006.2022.00080>
- Manning, M. (2009). The effects of subjective norms on behaviour in the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *British Journal of Social Psychology*, 48(4), 649-705. <https://doi.org/10.1348/014466608X393136>

- Marinaci, T., Venuleo, C., Ferrante, L., & Della Bona, S. (2021). What game we are playing: the psychosocial context of problem gambling, problem gaming and poor well-being among Italian high school students. *Heliyon*, 7(8), e07872. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07872>
- Marlatt, G. A., & Gordon, J. R. (1985). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors* (2^a ed.). Guilford Press.
- Marmet, S., Studer, J., Wicki, M., Khazaal, Y., & Gmel, G. (2021). Online gambling's associations with gambling disorder and related problems in a representative sample of young Swiss men. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 703118. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.703118>
- Martin, R. J., Usdan, S., Nelson, S., Umstattd, M. R., LaPlante, D., Perko, M., & Shaffer, H. (2010). Using the theory of planned behavior to predict gambling behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, 24(1), 89-97. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0018452>
- May, R. K., Whelan, J. P., Steenbergh, T. A., & Meyers, A. W. (2003). The gambling self-efficacy questionnaire: An initial psychometric evaluation. *Journal of Gambling Studies*, 19(4), 339–357. <https://doi.org/10.1023/A:1026379125116>.
- McCarthy, S., Thomas, S. L., Bellringer, M. E., & Cassidy, R. (2019). Women and gambling-related harm: a narrative literature review and implications for research, policy, and practice. *Harm reduction journal*, 16(1):18. <https://doi.org/10.1186/s12954-019-0284-8>
- McCormack, A., & Griffiths, M. D. (2012). Motivating and inhibiting factors in online gambling behaviour: A grounded theory study. *International Journal Of Mental Health And Addiction*, 10, 39-53. <https://doi.org/10.1007/s11469-010-9300-7>

- McEachan, R. R. C., Conner, M., Taylor, N. J., & Lawton, R. J. (2011). Prospective prediction of health-related behaviours with the theory of planned behaviour: A meta-analysis. *Health Psychology Review, 5*(2), 97-144.
<https://doi.org/10.1080/17437199.2010.521684>
- McGrane, E., Wardle, H., Clowes, M., Blank, L., Pryce, R., Field, M., Sharpe, C., & Goyder, E. (2023). What is the evidence that advertising policies could have an impact on gambling-related harms? A systematic umbrella review of the literature. *Public Health, 215*, 124-130.
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2022.11.019>
- McKay, M. T., & Cole, J. C. (2012). The relationship between alcohol use and peer pressure susceptibility, peer popularity and general conformity in Northern Irish school children. *Drugs: Education, Prevention and Policy, 19*(3), 213-222.
<https://doi.org/10.3109/09687637.2011.641133>
- McMillen, J. (1996). *Gambling cultures: Studies in history and interpretation*. Routledge.
- McMullan, J. L., & Miller, D. (2010). Advertising the “new fun-tier”: Selling casinos to consumers. *International Journal of Mental Health and Addiction, 8*(1), 35–50.
<https://doi.org/10.1007/s11469-009-9201-9>
- Meade, A. W., Johnson, E. C., & Braddy, P. W. (2008). Power and sensitivity of alternative fit indices in tests of measurement invariance. *Journal of Applied Psychology, 93*(3), 568. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.3.568>.
- Medrano-Ureña, M. D. R., Ortega-Ruiz, R., & Benítez-Sillero, J. D. D. (2020). Physical fitness, exercise self-efficacy, and quality of life in adulthood: a systematic

- review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(17), 6343. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176343>
- Meisel, M. K., & Goodie, A. S. (2014). Descriptive and injunctive social norms' interactive role in gambling behavior. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(2), 592-598. <https://doi.org/10.1037/a0036444>
- Meyer, G., Hayer, T., & Griffiths, M. (2009). *Problem gambling in Europe: Challenges, Prevention, and Interventions*. Springer.
- Miller, H. E., Thomas, S. L., Robinson, P., & Daube, M. (2014). How the causes, consequences and solutions for problem gambling are reported in Australian newspapers: A qualitative content analysis. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 38(6), 529–535. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12251>
- Miller, H. E., Thomas, S. L., Smith, K. M., & Robinson, P. (2015). Surveillance, responsibility and control: An analysis of government and industry discourses about “problem” and “responsible” gambling. *Addiction Research & Theory*, 24(2), 163–176. <https://doi.org/10.3109/16066359.2015.1094060>
- Min, J., Silverstein, M., & Lendon, J. P. (2012). Intergenerational transmission of values over the family life course. *Advances in Life Course Research*, 17(3), 112-120. <https://doi.org/10.1016/j.alcr.2012.05.001>
- Mishra, S., Beshai, S., Wuth, A., & Refaie, N. (2019). Risk and protective factors in problem gambling: An examination of psychological resilience. *International Gambling Studies*, 19(2), 241–264. <https://doi.org/10.1080/14459795.2018.1545242>
- Mitchell, B. L. (2012). *Game Design Essentials*. John Wiley & Sons.

- Molinaro, S., Benedetti, E., Scalese, M., Bastiani, L., Fortunato, L., Cerrai, S., Canale, N., Chomynova, P., Elekes, Z., Feijão, F., Fotiou, A., Kokkevi, A., Kraus, L., Rupšienė, L., Monshouwer, K., Nociar, A., Strizek, J., & Lazar, T. U. (2018). Prevalence of youth gambling and potential influence of substance use and other risk factors across 33 European countries: First results from the 2015 ESPAD study. *Addiction*, *113*(10), 1862–1873. <https://doi.org/10.1111/add.14275>
- Molinaro, S., Canale, N., Vieno, A., Lenzi, M., Siciliano, V., Gori, M., & Santinello, M. (2014). Country-and individual-level determinants of probable problematic gambling in adolescence: A multi-level cross-national comparison. *Addiction*, *109*(12), 2089-2097. <https://doi.org/10.1111/add.12719>
- Monaghan, S., Derevensky, J., & Sklar, A. (2008). Impact of gambling advertisements and marketing on children and adolescents: Policy recommendations to minimise harm. *Journal of Gambling Issues*, *22*, 252–274. <https://doi.org/10.4309/jgi.2008.22.7>
- Moore, S. M., Thomas, A. C., Kyrios, M., Bates, G., & Meredyth, D. (2011). Gambling accessibility: A scale to measure gambler preferences. *Journal of Gambling Studies*, *27*(1), 129–143. <https://doi.org/10.1007/s10899-010-9203-3>
- Morell-Gomis, R., Moriano, J. A., Laguía, A., Dias, P., & Lloret, D. (2019). Adolescents cannabis use intention: validating a theory of planned behavior questionnaire in four European countries. *Journal of Substance Use*, *24*(1), 66-72. <https://doi.org/10.1080/14659891.2018.1510050>
- Moskalewicz J, Badora B, Feliksiak M, Głowacki A, Gwiazda A., Magdalena G, Herrmann M, Kawalec, I., Roguska, B. (2019). *Oszacowanie rozpowszechnienia oraz identyfikacja czynników ryzyka i czynników chroniących hazardu i innych*

uzależnień behawioralnych—edycja 2018/2019. Centrum Badania Opinii Społecznej. https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=9249205

Mubarak, A. R., & Blanksby, P. (2013). A study on problem and pathological gambling among university students in South Australia. *Journal of Higher Education Policy and Management*, 35(5), 471-482.

<https://doi.org/10.1080/1360080X.2013.775927>

Murphy, A. L. (2005). Lotteries in the 1690s: Investment or Gamble?. *Financial History Review*, 12(2), 227-246. <https://doi.org/10.1017/S0968565005000119>

Najavits, L. M., Grymala, L. D., & George, B. (2003). Can advertising increase awareness of problem gambling? A statewide survey of impact. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17(4), 324. <https://doi.org/10.1037/0893-164X.17.4.324>

Napper, L. E., Kenney, S. R., Hummer, J. F., Fiorot, S., & LaBrie, J. W. (2016).

Longitudinal relationships among perceived injunctive and descriptive norms and marijuana use. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 77(3), 457-463.

<https://doi.org/10.15288/jsad.2016.77.457>

Neal, P., Delfabbro, P. H., & O'Neill, M. (2005). *Problem gambling and harm: Towards a national definition. Final report*. Gambling Research Australia.

<https://www.gamblingresearch.org.au/publications/problem-gambling-and-harm-towards-national-definition>

Newall, P. W. S. (2017). Behavioral complexity of British gambling advertising.

Addiction Research & Theory, 25(6), 505–511.

<https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1287901>

- Newall, P. W. S. (2019). Dark nudges in gambling. *Addiction Research & Theory*, 27(2), 65–67. <https://doi.org/10.1080/16066359.2018.1474206>
- Newall, P., Allami, Y., Andrade, M., Ayton, P., Baker-Frampton, R., Bennett, D., Browne, M., Bunn, C., Bush-Evans, R., Chen, S., Collard, S., De Jans, S., Derevensky, J., Dowling, N., Dymond, S., Froude, A., Goyder, E., Heirene, R. M., Hing, N., Hudders, L., ... & Roberts, A. (2024). ‘No evidence of harm’ implies no evidence of safety: Framing the lack of causal evidence in gambling advertising research. *Addiction*, 119(2), 391-396.
- Nishiuchi, K., Tsutsumi, A., Takao, S., Mineyama, S., & Kawakami, N. (2007). Effects of an education program for stress reduction on supervisor knowledge, attitudes, and behavior in the workplace: a randomized controlled trial. *Journal of Occupational Health*, 49(3), 190-198. <https://doi.org/10.1539/joh.49.190>
- Noble, N., Freund, M., Hill, D., White, V., Leigh, L., Lambkin, D., ... & Sanson-Fisher, R. (2022). Exposure to gambling promotions and gambling behaviours in Australian secondary school students. *Addictive Behaviors Reports*, 16, 100439. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100439>
- Norman, P., & Conner, M. (2005). The theory of planned behavior and exercise: Evidence for the mediating and moderating roles of planning on intention-behavior relationships. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 27(4), 488–504. <https://doi.org/10.1123/jsep.27.4.488>
- Norman, P., & Conner, M. (2015). The role of social cognition models in predicting health behaviours: future directions. En M. Conner & P. Norman (Eds.), *Predicting health behaviour: research and practice with social cognition model* (3^a Ed., pp. 390-431). McGraw-Hill Education.

O'Loughlin, I., & Blaszczynski, A. (2018). Comparative effects of differing media presented advertisements on male youth gambling attitudes and intentions.

International Journal of Mental Health and Addiction, 16(2), 313–327.

<https://doi.org/10.1007/s11469-017-9753-z>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2023a). *Informe sobre Adicciones comportamentales y otros trastornos adictivos 2023: Indicador admitidos a tratamiento por adicciones comportamentales. Juego con dinero, uso de videojuegos, uso problemático a internet y otros trastornos adictivos en las encuestas de drogas en España EDADES y ESTUDES*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2023_Informe_Trastornos_Comportamentales.pdf

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2023b). *Informe 2023. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

<https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2023OEDA-INFORME.pdf>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2023c). *ESTUDES 2023. Encuesta sobre uso de drogas en enseñanzas secundarias en España (ESTUDES), 1994-2023*. Ministerio de Sanidad. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas.

https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/ESTUDES_2023_Informe.pdf

- Oei, T. P., & Raylu, N. (2004). Familial influence on offspring gambling: A cognitive mechanism for transmission of gambling behavior in families. *Psychological Medicine*, 34(7), 1279-1288. <https://doi.org/10.1017/S0033291704003150>
- Oei, T. P., Hasking, P. A., & Young, R. M. (2005). Drinking refusal self-efficacy questionnaire-revised (DRSEQ-R): a new factor structure with confirmatory factor analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 78(3), 297-307. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2004.11.010>
- Ofori Dei, S. M., Christensen, D. R., Awosoga, O., Lee, B. K., & Jackson, A. C. (2020). The effects of perceived gambling availability on problem gambling severity. *Journal of Gambling Studies*, 36, 1065–1091. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09930-9>
- Oh, B. C., Ong, Y. J., & Loo, J. M. (2017). A review of educational-based gambling prevention programs for adolescents. *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, 7(1), 1-16. <https://doi.org/10.1186/s40405-017-0024-5>
- Oh, Y., Joung, Y. S., & Baek, J. H. (2023). The Core Symptoms of Adolescents Online and Offline Gambling in South Korea Using Network Analysis. *Psychiatry Investigation*, 20(3), 228-235. <https://doi.org/10.30773/pi.2022.0116>
- O'Loughlin, J. L., Dugas, E. N., O'Loughlin, E. K., Winickoff, J. P., Montreuil, A., Wellman, R. J., Sylvestre, M. P., & Hanusaik, N. (2019). Parental cannabis use is associated with cannabis initiation and use in offspring. *The Journal of Pediatrics*, 206, 142-147. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.10.057>
- Organización Mundial de la Salud. (2016). *Growing up unequal: Gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health policy for children and adolescents, no. 7. Health Behaviour in School-Aged*

Children (HBSC) study: international report from the 2013/2014 survey.

Organización Mundial de la Salud

http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequalFULL-REPORT.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2022). ICD-11: International classification of diseases (11th revision). <https://icd.who.int/>

Parham, B. R., Robertson, C., Lever, N., Hoover, S., Palmer, T., Lee, P., Willis, K., & Prout, J. (2019). Enhancing the relevance and effectiveness of a youth gambling prevention program for urban, minority youth: A pilot study of Maryland smart choices. *Journal of Gambling Studies*, 35(4), 1249–1267.

<https://doi.org/10.1007/s10899-018-9797-4>

Parke, A., Harris, A., Parke, J., Rigbye, J., & Blaszczynski, A. (2014). Responsible marketing and advertising in gambling: A critical review. *The Journal of Gambling Business and Economics*, 8(3), 21-35.

<https://doi.org/10.5750/jgbe.v8i3.972>

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., & León-Jariego, J. C. (2023). Perceived gambling availability and adolescent gambling behavior: The moderating role of self-efficacy. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 21(4),

2737-2750. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00749-y>

Parrado-González, A., Fernández-Calderón, F., Newall, P. W., & León-Jariego, J. C. (2023). Peer and Parental Social Norms as Determinants of Gambling Initiation: A Prospective Study. *Journal of Adolescent Health*, 73(2), 296-301.

<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2023.02.033>

- Parrado-González, A., & León-Jariego, J. C. (2020). Exposure to gambling advertising and adolescent gambling behaviour. Moderating effects of perceived family support. *International gambling studies*, 20(2), 214-230.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2020.1712737>
- Pérez-Camarero, S., Alcalá-Revilla, B., Pérez-Cañellas, G., & Yahón, A. (2018). Juventud y juegos de azar. Una visión general del juego en los jóvenes. Instituto de la Juventud (INJUVE).
http://www.injuve.es/sites/default/files/adjuntos/2019/06/juventud_y_juegos_de_azar.pdf.
- Perkins, H. W., & Berkowitz, A. D. (1986). Perceiving the community norms of alcohol use among students: Some research implications for campus alcohol education programming. *International Journal of the Addictions*, 21(9–10), 961–976.
<https://doi.org/10.3109/10826088609077249>
- Petry, N. M. (2006). Should the scope of addictive behaviors be broadened to include pathological gambling?. *Addiction*, 101, 152-160. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01593.x>
- Pfund, R. A., & Ginley, M. K. (2019). Assessment and treatment of gambling behavior. *Journal of Health Service Psychology*, 45, 81-89.
<https://doi.org/10.1007/BF03544684>
- Pisarska, A., & Ostaszewski, K. (2020). Factors associated with youth gambling: Longitudinal study among high school students. *Public Health*, 184, 33-40.
<https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.03.017>
- Pitt, H., Thomas, S. L., Bestman, A., Daube, M., & Derevensky, J. (2017). Factors that influence children's gambling attitudes and consumption intentions: lessons for

- gambling harm prevention research, policies and advocacy strategies. *Harm Reduction Journal*, 14(11), 1-12. <https://doi.org/10.1186/s12954-017-0136-3>
- Pitt, H., Thomas, S. L., Bestman, A., Stoneham, M., & Daube, M. (2016). “It’s just everywhere!” Children and parents discuss the marketing of sports wagering in Australia. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 40(5), 480–486. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.12564>
- Planzer, S., & Wardle, H. (2012). What we know about the impact of advertising on disordered gambling. *European Journal of Risk Regulation*, 3(4), 588-594. <https://doi.org/10.1017/S1867299X00002518>
- Plotka, I., Blumenau, N., & Vinogradova, Z. (2016). Research if implicit attitudes towards gambling for gamblers and non-gamblers. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 1, 498-514 <https://doi.org/10.17770/sie2016vol1.1529>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879–903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>.
- Potenza, M. N. (2006). Should addictive disorders include non-substance related conditions? *Addiction*, 101(Suppl. 1), 142–151. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01591.x>
- Potenza, M. N. (2013). Neurobiology of gambling behaviors. *Current Opinion in Neurobiology*, 23(4), 660-667. <https://doi.org/10.1016/j.conb.2013.03.004>

- Primi, C., Donati, M. A., Bellini, I., Busdraghi, C., & Chiesi, F. (2013). Measuring the attitude towards the profitability of gambling: The psychometric properties of the Gambling Attitude Scale. *Bolletino di Psicologia Applicata*, 59(266), 49-58.
- Procidano, M. E., & Heller, K. (1983). Measures of perceived social support from friends and from family: Three validation studies. *American journal of community psychology*, 11(1), 1-24.
- Quilty, L. C., Wardell, J. D., Thiruchselvam, T., Keough, M. T., & Hendershot, C. S. (2019). Brief interventions for problem gambling: A meta-analysis. *PLoS One*, 14(4), e0214502 <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0214502>
- Quinlan, C. K., Goldstein, A. L., & Stewart, S. H. (2014). An investigation of the link between gambling motives and social context of gambling in young adults. *International Gambling Studies*, 14(1), 115-131. <https://doi.org/10.1080/14459795.2013.855252>
- Quinn, C. A., Archibald, K., Nykiel, L., Pocuca, N., Hides, L., Allan, J., & Moloney, G. (2019). Does self-efficacy moderate the effect of gambling advertising on problem gambling behaviors? *Psychology of Addictive Behaviors*, 33(5), 503–509. <https://doi.org/10.1037/adb0000485>
- Raisamo, S., & Lintonen, T. (2012). Misperceptions of peer gambling norms among adolescents: Analysis of a national sample in Finland. *Open Journal of Preventive Medicine*, 2(02), 131-136. <https://doi.org/10.4236/ojpm.2012.22019>
- Raisamo, S., Halme, J., Murto, A., & Lintonen, T. (2013). Gambling-related harms among adolescents: a population-based study. *Journal of Gambling Studies*, 29, 151-159. <https://doi.org/10.1007/s10899-012-9298-9>

- Ramos-Palencia, F. (2009). Juegos de azar en España, 1977-2007. *Transportes, Servicios y telecomunicaciones*, (17), 84-108.
- Ramos-Palencia, R. (2010). Azar y fortuna en España: la Lotería Nacional, 1850–2000. *Investigaciones de Historia Económica*, 6(17), 149-185.
[https://doi.org/10.1016/S1698-6989\(10\)70054-0](https://doi.org/10.1016/S1698-6989(10)70054-0)
- Räsänen, T., Lintonen, T., & Konu, A. (2013). Adolescent gambling as a public health issue. *European Journal of Public Health*, 23(suppl 1), ckt124-033.
<https://doi.org/10.1093/eurpub/ckt124.033>
- Real Decreto 958/2020, de 3 de noviembre, de comunicaciones comerciales de las actividades de juego. Boletín Oficial del Estado, 291, de 4 de noviembre de 1977. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2020/11/03/958>
- Real Decreto de 30 de septiembre de 1763 para el establecimiento de una Lotería en Madrid <https://repositorio.bde.es/handle/123456789/19916>
- Real Decreto-Ley 16/1977, de 25 de febrero, por el que se regulan los aspectos penales, administrativos y fiscales de los juegos de suerte, envite o azar y apuestas. Boletín Oficial del Estado, 56, de 7 de marzo de 1977.
<https://www.boe.es/eli/es/rdl/1977/02/25/16/con>
- Reber, A. S. (2012). The EVF model: A novel framework for understanding gambling and, by extension, poker. *UNLV Gaming Research & Review Journal*, 16(1), 59-76.
- Reith, G. (1999). *The age of chance: Gambling in Western culture*. Routledge.
- Rigdon, E. E., Schumacker, R. E., & Wothke, W. (1998). A comparative review of interaction and nonlinear modeling. En R. E. Schumacker & G. A. Marcoulides

(Eds.), *Interaction and nonlinear effects in structural equation modeling* (pp. 1-16). Lawrence Erlbaum.

Rogers, R. W. (1975). A protection motivation theory of fear appeals and attitude change. *The Journal of Psychology, 91*(1), 93-114.
<https://doi.org/10.1080/00223980.1975.9915803>

Rose, I. N. (2003). Gambling and the law: The new millennium. En G. Reith (Ed.), *Gambling: Who wins? Who loses?* (pp. 113-131). Prometheus Books.

Rosenstock, I. M. (1974). The health belief model and preventive health behavior. *Health Education Monographs, 2*(4), 354-386.
<https://doi.org/10.1177/109019817400200405>

Rossen, F. V., Clark, T., Denny, S. J., Fleming, T. M., Peiris-John, R., Robinson, E., & Lucassen, M. F. (2016). Unhealthy gambling amongst New Zealand secondary school students: An exploration of risk and protective factors. *International Journal of Mental Health and Addiction, 14*, 95-110.
<https://doi.org/10.1007/s11469-015-9562-1>

Russell, A. M., Barry, A. E., & Patterson, M. S. (2020). A comparison of global and egocentric network approaches for assessing peer alcohol use among college students in the United States. *Drug and Alcohol Review, 39*(7), 984-993.
<https://doi.org/10.1111/dar.13140>

Salomón, T., Gimenez, P. V., Conde, K., Peltzer, R. I., & Cremonte, M. (2023). The Theory of Planned Behavior and driving under the influence of alcohol: a scoping review. *Advances in Transportation Studies, 60*, 49-72.

- Salonen, A. H., Hellman, M., Latvala, T., & Castrén, S. (2018). Gambling participation, gambling habits, gambling-related harm, and opinions on gambling advertising in Finland in 2016. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 35(3), 215-234.
<https://doi.org/10.1177/1455072518765875>
- Sánchez-Queija, I., Oliva, A., Parra, Á., & Camacho, C. (2016). Longitudinal analysis of the role of family functioning in substance use. *Journal of Child and Family Studies*, 25, 232-240. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0212-9>
- Sanscartier, M. D., Edgerton, J. D., & Keough, M. T. (2020). Attitudes towards gambling in a Canadian university sample of young adults. *International Gambling Studies*, 20(1), 37-56.
<https://doi.org/10.1080/14459795.2019.1649448>
- Sathyamurthi, K. (2022). Addiction Recovery and Family Support among Alcoholic Dependents. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 3(2), 655-661.
- Savard, A. C., Turcotte, D., & Tremblay, J. (2018). Problem gambling in adolescence: An analysis conducted from the actor's perspective. *Deviant Behavior*, 39(5), 587-602. <https://doi.org/10.1080/01639625.2017.1286177>
- Scalici, F., & Schulz, P. J. (2014). Influence of perceived parent and peer endorsement on adolescent smoking intentions: parents have more say, but their influence wanes as kids get older. *PLoS One*, 9(7), e101275.
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0101275>
- Schmits, E., Mathys, C., & Quertemont, E. (2015). A longitudinal study of cannabis use initiation among high school students: Effects of social anxiety, expectancies,

peers and alcohol. *Journal of Adolescence*, 41, 43-52.

<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2015.02.009>

Schuler, M. S., Tucker, J. S., Pedersen, E. R., & D'Amico, E. J. (2019). Relative influence of perceived peer and family substance use on adolescent alcohol, cigarette, and marijuana use across middle and high school. *Addictive Behaviors*, 88, 99-105. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.08.025>

Schultz, P. W. (2022). Secret agents of influence: leveraging social norms for good. *Current Directions in Psychological Science*, 31(5), 443-450. <https://doi.org/10.1177/09637214221109572>

Schwartz, D. (2006). *Roll the Bones: The History of Gambling*. Winchester Books

Schwartz, D. (2013). *Roll the Bones: The History of Gambling (Casino Edition)*. Winchester Books

Secades, R. & Villa, A. (1998). *El juego patológico: prevención, evaluación y tratamiento en la adolescencia*. Pirámide.

Selvam, T. (2017). Functions of peer group in adolescence life. *International Journal of Scientific Research and Review*, 6(11), 131-136.

Sévigny, S., Ladouceur, R., Jacques, C., & Cantinotti, M. (2008). Links between casino proximity and gambling participation, expenditure, and pathology. *Psychology of Addictive Behaviors*, 22(2), 295-301. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0893-164X.22.2.295>

Shannon, K., Anjoul, F., & Blaszczynski, A. (2017). Mapping the proportional distribution of gambling-related harms in a clinical and community sample.

International Gambling Studies, 17(3), 366-385.

<https://doi.org/10.1080/14459795.2017.1333131>

Shead, N. W., Derevensky, J. L., & Gupta, R. (2010). Risk and protective factors associated with youth problem gambling. *International Journal of Adolescent Medicine and Health*, 22(1), 39–58.

https://doi.org/10.1207/s15328007sem1304_4.

Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: New procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422–445. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.7.4.422>.

Sklar, A., & Derevensky, J. L. (2011). Way to play: Analyzing gambling ads for their appeal to underage youth. *Canadian Journal of Communication*, 35(4), 533-554.

Slutske, W. S., Deutsch, A. R., Richmond-Rakerd, L. S., Chernyavskiy, P., Statham, D. J., & Martin, N. G. (2014). Test of a potential causal influence of earlier age of gambling initiation on gambling involvement and disorder: A multilevel discordant twin design. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(4), 1177–1189.

Slutske, W. S., Piasecki, T. M., Deutsch, A. R., Statham, D. J., & Martin, N. G. (2015). Telescoping and gender differences in the time course of disordered gambling: evidence from a general population sample. *Addiction*, 110(1), 144-151.

<https://doi.org/10.1111/add.12717>

Spicer, S. G., Nicklin, L. L., Uther, M., Lloyd, J., Lloyd, H., & Close, J. (2022). Loot boxes, problem gambling and problem video gaming: A systematic review and meta-synthesis. *New Media & Society*, 24(4), 1001-1022.

<https://doi.org/10.1177/14614448211027175>

- Splevins, K., Mireskandari, S., Clayton, K., & Blaszczynski, A. (2010). Prevalence of adolescent problem gambling, related harms and help-seeking behaviours among an Australian population. *Journal of Gambling Studies*, 26, 189-204.
<https://doi.org/10.1007/s10899-009-9169-1>
- Stark, S. M. (2014). *The dynamics of control: Exploring sense of control, illusion of control, and gambling self-efficacy among frequent gamblers* (Tesis Doctoral). University of Toronto.
- Steinmetz, H., Knapstein, M., Ajzen, I., Schmidt, P., & Kabst, R. (2016). How effective are behavior change interventions based on the theory of planned behavior?. *Zeitschrift für Psychologie*, 224(3), 216-233.
<https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000255>
- Stevens, M., Cruwys, T., Rathbone, J. A., Ferris, L., & Graupensperger, S. (2021). Predicting substance use at a youth mass gathering event: The role of norms and the importance of their source. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 82(3), 320-329. <https://doi.org/10.15288/jsad.2021.82.320>
- Stigler, M. H., Neusel, E., & Perry, C. L. (2011). School-based programs to prevent and reduce alcohol use among youth. *Alcohol Research & Health*, 34(2), 157.
- Stinchfield, R. (2011). A critical review of adolescent problem gambling assessment instruments. En J. L. Derevensky, D. T. L. Shek, & J. Merrick (Eds.), *Youth Gambling: The Hidden Addiction* (pp.147-166). De Gruyter.
- Stockwell, T., & Gruenewald, P. J. (2003). Controls on the physical availability of alcohol. En N. Heather, T. Stockwell (Eds.), *The essential handbook of treatment and prevention of alcohol problems* (pp. 213-234). Wiley & Sons.

- Storer, J., Abbott, M., & Stubbs, J. (2009). Access or adaptation? A meta-analysis of surveys of problem gambling prevalence in Australia and New Zealand with respect to concentration of electronic gaming machines. *International Gambling Studies*, 9(3), 225-244. <https://doi.org/10.1080/14459790903257981>
- St-Pierre, R. A., Derevensky, J. L., Temcheff, C. E., & Gupta, R. (2015). Adolescent gambling and problem gambling: examination of an extended theory of planned behaviour. *International Gambling Studies*, 15(3), 506-525. <https://doi.org/10.1080/14459795.2015.1079640>
- St-Pierre, R. A., Walker, D. M., Derevensky, J., & Gupta, R. (2014). How availability and accessibility of gambling venues influence problem gambling: A review of the literature. *Gaming Law Review and Economics*, 18(2), 150-172. <https://doi.org/10.1089/glre.2014.1824>
- Studer, J., Baggio, S., Dupuis, M., Mohler-Kuo, M., Daeppen, J. B., & Gmel, G. (2017). Substance use in young Swiss men: The interplay of perceived social support and dispositional characteristics. *Substance Use & Misuse*, 52(6), 798-810. <https://doi.org/10.1080/10826084.2016.1264966>
- Sulkunen, P., Babor, T. F., Cisneros Örnberg, J., Egerer, M., Hellman, M., Livingstone, C., Marionneau, V., Nikkinen, J., Orford, J., Room, J., & Rossow, I. (2021). Setting Limits: Gambling, Science and Public Policy—Summary of results. *Addiction*, 116(1), 32-40. <https://doi.org/10.1111/add.15241>
- Sundqvist, K., & Rosendahl, I. (2019). Problem gambling and psychiatric comorbidity—risk and temporal Sequencing among women and men: Results from the Swelogs case-control study. *Journal of Gambling Studies*, 35, 757-771. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09851-2>

- Tang, C. S. K., & Wu, A. M. (2010). Direct and indirect influences of fate control belief, gambling expectancy bias, and self-efficacy on problem gambling and negative mood among Chinese college students: A multiple mediation analysis. *Journal of Gambling Studies*, 26, 533-543. <https://doi.org/10.1007/s10899-010-9177-1>
- Thomas, S., Pitt, H., Bestman, A., Randle, M., McCarthy, S., & Daube, M. (2018). *The determinants of gambling normalisation: causes, consequences and public health responses*. Victorian Responsible Gambling Foundation. <https://responsiblegambling.vic.gov.au/resources/publications/the-determinants-of-gambling-normalisation-causes-consequences-and-publichealth-responses-349/>
- Thompson, W. N. (2009). *The international encyclopedia of gambling*. ABC-CLIO
- Tian, G., Wang, J., Zhang, Z., & Wen, Y. (2019). Self-efficacy and work performance: The role of work engagement. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 47(12), 1-7. <https://doi.org/10.2224/sbp.8528>
- Tomei, A., Tichelli, E., Ewering, N., Nunweiler-Hardegger, S., & Simon, O. (2015). A descriptive study of gambling among emerging adult males in French-speaking Switzerland. *Journal of Gambling Studies*, 31, 607-620. <https://doi.org/10.1007/s10899-014-9447-4>
- Toner, J. P. (2013). *Leisure and ancient Rome*. John Wiley & Sons.
- Törnroos, J.-Å. 2010. Alea jacta est! On marketing of gambling. En B. Gustafsson (Eds.), *Gapro Care Project: Gambling prevention, gambling problems and care policy programme*. Åland University of Applied Sciences.

- Torrance, J., John, B., Greville, J., O'Hanrahan, M., Davies, N., & Roderique-Davies, G. (2021). Emergent gambling advertising; a rapid review of marketing content, delivery and structural features. *BMC Public Health*, *21*(1), 1-13.
<https://doi.org/10.1186/s12889-021-10805-w>
- Törrönen, J., Samuelsson, E., & Gunnarsson, M. (2020). Online gambling venues as relational actors in addiction: Applying the actor-network approach to life stories of online gamblers. *International Journal of Drug Policy*, *85*, 102928.
<https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102928>
- Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, *133*(5), 859-883. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.133.5.859>
- Tremblay, J., Stinchfield, R., Wiebe, J., & Wynne, H. (2010). *Canadian Adolescent Gambling Inventory (CAGI) phase III final report*. Canadian Centre on Substance Abuse and the Interprovincial Consortium on Gambling Research.
- Trucco, E. M., Cristello, J. V., & Sutherland, M. T. (2021). Do parents still matter? The impact of parents and peers on adolescent electronic cigarette use. *Journal of Adolescent Health*, *68*(4), 780-786.
<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.12.002>
- Tse, S., Hong, S. I., Wang, C. W., & Cunningham-Williams, R. M. (2012). Gambling behavior and problems among older adults: a systematic review of empirical studies. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, *67*(5), 639-652. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbs068>
- Tulloch, C., Browne, M., Hing, N., Rockloff, M., & Hilbrecht, M. (2022). How gambling harms the wellbeing of family and others: A review. *International*

Gambling Studies, 22(3), 522-540.

<https://doi.org/10.1080/14459795.2021.2002384>

Uwiduhaye, M. A., Niyonsenga, J., Muhayisa, A., & Mutabaruka, J. (2021). Gambling, family dysfunction and psychological disorders: a cross-sectional study. *Journal of Gambling Studies*, 37, 1127-1137. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09986-7>

van Harmelen, A. L., Gibson, J. L., St Clair, M. C., Owens, M., Brodbeck, J., Dunn, V., Lewis, G., Croudace T., Jones P. B., Kievit, R. A., & Goodyer, I. M. (2016). Friendships and family support reduce subsequent depressive symptoms in at-risk adolescents. *PloS one*, 11(5), e0153715.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153715>

Vandenberg, R. J., & Lance, C. E. (2000). A review and synthesis of the measurement invariance literature: Suggestions, practices, and recommendations for organizational research. *Organizational Research Methods*, 3(1), 4–70.

<https://doi.org/10.1177/109442810031002>.

Vasiliadis, S. D., Jackson, A. C., Christensen, D., Francis, K. (2013). Physical accessibility of gaming opportunity and its relationship to gaming involvement and problem gambling: A systematic review. *Journal of Gambling Issues*, 28, 1-46

Vermeulen-Smit, E., Koning, I. M., Verdurmen, J. E., Van der Vorst, H., Engels, R. C., & Vollebergh, W. A. (2012). The influence of paternal and maternal drinking patterns within two-partner families on the initiation and development of adolescent drinking. *Addictive behaviors*, 37(11), 1248-1256.

<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2012.06.005>

- Victorian Responsible Gambling Foundation. (2015). *The changing gambling environment*. Gambling Information Resource Office.
- Volberg, R. A. (2012). Still Not on the Radar: Adolescent Risk and Gambling, Revisited. *Journal of Adolescent Health, 50*(6), 539-540.
- Weaver, E. R., Wright, C. J., Dietze, P. M., & Lim, M. S. (2016). 'A drink that makes you feel happier, relaxed and loving': young People's perceptions of alcohol advertising on Facebook. *Alcohol and Alcoholism, 51*(4), 481-486.
<https://doi.org/10.1093/alcalc/agv134>
- Webb, T., Joseph, J., Yardley, L., & Michie, S. (2010). Using the internet to promote health behavior change: a systematic review and meta-analysis of the impact of theoretical basis, use of behavior change techniques, and mode of delivery on efficacy. *Journal of Medical Internet Research, 12*(1), e1376.
<https://doi.org/10.2196/jmir.1376>
- Wechsler, H., Lee, J. E., Hall, J., Wagenaar, A. C., & Lee, H. (2002). Secondhand effects of student alcohol use reported by neighbors of colleges: The role of alcohol outlets. *Social Science & Medicine, 55*(3), 425–435.
[https://doi.org/10.1016/S0277-9536\(01\)00259-3](https://doi.org/10.1016/S0277-9536(01)00259-3)
- Wehmeyer, M. L., Shogren, K. A., Little, T. D., & Lopez, S. J. (2017). *Development of self-determination through the life-course*. Springer.
- Westberg, K., Beverland, M. B., & Thomas, S. L. (2017). The unintended normalization of gambling: Family identity influences on the adoption of harmful consumption practices. *Journal of Macromarketing, 37*(4), 426–443.
<https://doi.org/10.1177/0276146717720979>

- White, K. M., Hyde, M. K., O'Connor, E. L., Naumann, L., & Hawkes, A. L. (2010). Testing a belief-based intervention encouraging sun-safety among adolescents in a high risk area. *Preventive Medicine, 51*(3-4), 325-328.
<https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2010.07.003>
- Wickwire, E. M., Whelan, J. P., Meyers, A. W., & Murray, D. M. (2007). Environmental correlates of gambling behavior in urban adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 35*(2), 179–190. <https://doi.org/10.1007/s10802-006-9065-4>.
- Wickwire, E. M., Whelan, J. P., West, R., Meyers, A., McCausland, C., & Leullen, J. (2007). Perceived availability, risks, and benefits of gambling among college students. *Journal of Gambling Studies, 23*(4), 395–408.
<https://doi.org/10.1007/s10899-007-9057-5>
- Widaman, K. F. (2006). Missing data: What to do with or without them. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 71*(3), 42–64.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2006.00404>.
- Wiebe, J., & Falkowski-Ham, A. (2003). *Understanding the audience: The key to preventing youth gambling problems*. Ontario Responsible Gambling Council.
- Williams, R. J., West, B. L., & Simpson, R. I. (2012). *Prevention of problem gambling: A comprehensive review of the evidence and identified best practices*. Ontario Problem Gambling Research Centre. <https://hdl.handle.net/10133/3121>
- Williams, R.J.; Hann, R.G.; Schopflocher, D.P.; West, B.L.; McLaughlin, P.; White, N.; King, K.; Flexhaug, T. (2015). *Quinte Longitudinal Study of Gambling and Problem Gambling*. Report prepared for the Ontario Problem Gambling Research Centre

- Windle, M. (2000). Parental, sibling, and peer influences on adolescent substance use and alcohol problems. *Applied Developmental Science, 4*(2), 98-110.
https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0402_5
- Winfree, W. R., Meyers, A. W., & Whelan, J. P. (2013). Validation of a Spanish adaptation of the gambling self-efficacy questionnaire. *International Gambling Studies, 13*(2), 271–280. <https://doi.org/10.1080/14459795.2013.808683>.
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D., & Fulkerson, J. (1993). Toward the development of an adolescent gambling problem severity scale. *Journal of Gambling Studies, 9*(1), 63–84. <https://doi.org/10.1007/bf01019925>.
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D., Botzet, A., & Anderson, N. (2002). A prospective study of youth gambling behaviors. *Psychology of Addictive Behaviors, 16*(1), 3-9. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0893-164X.16.1.3>
- Wood, R. T., & Griffiths, M. D. (2004). Adolescent lottery and scratchcard players: Do their attitudes influence their gambling behaviour? *Journal of Adolescence, 27*(4), 467–475. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2003.12.003>.
- Wood, R. T., Williams, R. J., & Lawton, P. K. (2007). Why do Internet gamblers prefer online versus landbased venues? Some preliminary findings and implications. *Journal of Gambling Issues, 20*, 235–252.
- Wood, R., & Williams, R. (2009). *Internet gambling: Prevalence, patterns, problems and policy options*. Final Report prepared for the Ontario Problem Gambling Research Centre.

- Wright, M. F. (2016). Cybervictimization and substance use among adolescents: The moderation of perceived social support. *Journal of Social Work Practice in the Addictions, 16*(1-2), 93-112. <https://doi.org/10.1080/1533256X.2016.1143371>
- Wu, A. M., & Tang, C. S. K. (2012). Problem gambling of Chinese college students: Application of the theory of planned behavior. *Journal of Gambling Studies, 28*, 315-324. <https://doi.org/10.1007/s10899-011-9250-4>
- Wu, A. M., Lai, M. H., Tong, K. K., & Tao, V. Y. (2013). Chinese attitudes, norms, behavioral control and gambling involvement in Macao. *Journal of Gambling Studies, 29*, 749-763. <https://doi.org/10.1007/s10899-012-9344-7>
- Yanovitzky, I., & Stryker, J. (2001). Mass media, social norms, and health promotion efforts: A longitudinal study of media effects on youth binge drinking. *Communication Research, 28*(2), 208–239. <https://doi.org/10.1177/009365001028002004>
- Yardley, L., Miller, S., Schlotz, W., & Little, P. (2011). Evaluation of a Web-based intervention to promote hand hygiene: exploratory randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research, 13*(4), e1963. <https://doi.org/10.2196/jmir.1963>
- Yip, S. W., Mei, S., Pilver, C. E., Steinberg, M. A., Rugle, L. J., Krishnan-Sarin, S., Hoff, R. A., & Potenza, M. N. (2015). At-risk/problematic shopping and gambling in adolescence. *Journal of Gambling Studies, 31*, 1431-1447. <https://doi.org/10.1007/s10899-014-9494-x>
- Young, R. M., Gullo, M. J., Feeney, G. F., & Connor, J. P. (2012). Development and validation of the Cannabis Refusal Self-Efficacy Questionnaire (CRSEQ) in

- adult cannabis users in treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 125(3), 244-251. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2012.02.018>
- Yu, L., & Ma, C. M. S. (2019). Youth gambling in Hong Kong: Prevalence, psychosocial correlates, and prevention. *Journal of Adolescent Health*, 64(6), S44-S51. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2018.09.019>
- Yurasek, A. M., Brick, L., Nestor, B., Hernandez, L., Graves, H., & Spirito, A. (2019). The effects of parent, sibling and peer substance use on adolescent drinking behaviors. *Journal of Child and Family Studies*, 28, 73-83. <https://doi.org/10.1007/s10826-018-1251-9>
- Zaborskis, A., Kavaliauskienė, A., Eriksson, C., Klemera, E., Dimitrova, E., Melkumova, M., & Husarova, D. (2021). Family support as smoking prevention during transition from early to late adolescence: A study in 42 countries. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(23), 12739. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312739>
- Zhai, Z. W., Hoff, R. A., Howell, J. C., Wampler, J., Krishnan-Sarin, S., & Potenza, M. N. (2021). Lottery-purchasing adolescents: Gambling perceptions, problems, and characteristics. *Journal of Gambling Studies*, 37, 1177-1195. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10004-7>
- Zhai, Z. W., Yip, S. W., Steinberg, M. A., Wampler, J., Hoff, R. A., Krishnan-Sarin, S., & Potenza, M. N. (2017). Relationships between perceived family gambling and peer gambling and adolescent problem gambling and binge-drinking. *Journal of Gambling Studies*, 33, 1169-1185. <https://doi.org/10.1007/s10899-017-9670-x>
- Zoellner, J., Cook, E., Chen, Y., You, W., Davy, B., & Estabrooks, P. (2013). Mixed methods evaluation of a randomized control pilot trial targeting sugar-sweetened

beverage behaviors. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(1), 51-57.

<https://doi.org/10.4236/ojpm.2013.31007>

Zoglauer, M., Czernecka, R., Buhringer, G., Kotter, R., & Kraplin, A. (2021). The Relationship Between Physical Availability of Gambling and Gambling Behaviour or Gambling Disorder: *A Systematic Review. Journal of Gambling Issues*, 47, 20-78.