

ADICCIONES

ISSN / 0214-4840
E-ISSN / 2604-6334

2025
VOL. 37

N.º 3

PUBLICADO POR:

SOCIDROGALCOHOL
Sociedad Científica Española
de Estudios sobre el Alcohol,
el Alcoholismo y las otras Toxicomanías



FINANCIADO POR:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD

DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL
SOBRE DROGAS

ADICCIONES

PUBLICADO POR:

SOCIDROGALCOHOL
Sociedad Científica Española
de Estudios sobre el Alcohol,
el Alcoholismo y las otras Toxicomanías



FINANCIADO POR:



SECRETARÍA DE ESTADO
DE SANIDAD
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO
PARA EL PLAN NACIONAL
SOBRE DROGAS

EDITOR

José Luis Carballo
Universidad Miguel Hernández de Elche

EDITORES EJECUTIVOS

Maite Cortés
Universidad de Valencia

Sergio Fernández-Artamendi
Universidad de Sevilla

Hugo López Pelayo
Hospital Clínic de Barcelona, España

EDITORES ASOCIADOS

Susana Al-Halabí
Universidad de Oviedo

Francisco Arias
Hospital Universitario Doce de Octubre,
Madrid

Albert Espelt
Universidad Autónoma de Barcelona

Eduardo Fonseca
Universidad de La Rioja, CIBERSAM

Leticia García-Alvarez
Universidad de Oviedo, CIBERSAM,
ISPA, Oviedo

Moisés García-Arencibia
Universidad de las Palmas de Gran Canaria

Marta Rodríguez Arias
Universidad de Valencia

Antonio Verdejo
Universidad de Granada

Joan Ramón Villalbí
Agencia de Salud Pública de Barcelona

ASISTENTE TÉCNICO

Andrea López

CONSEJO EDITORIAL

Ana Adan Puig
Universidad de Barcelona

Emilio Ambrosio Flores
Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid

Peter Anderson
Public Health Consultant. Hellerup, Dinamarca

Mark Bellis
John Moores University. Liverpool, Reino Unido

Mats Berglund
Lund University. Malmö, Suecia

Ana Bermejo Barrera
Universidad Santiago de Compostela

Julio Bobes
Universidad de Oviedo – CIBERSAM, ISPA, Oviedo

Colin Brewer
The Staplefor Centre. Londres, Reino Unido

Angel Carracedo
Universidad de Santiago de Compostela

Miguel Casas
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Cheryl Cherpitel
National Alcohol Research Center. Berkeley, California,
Estados Unidos

Mª Isabel Colado
Universidad Complutense, Madrid

Luis de la Fuente
Instituto de Salud Carlos III, Madrid

Magí Farré
Institut Municipal d'Investigació Mèdica, Barcelona

Joanne Fertig
National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism.
Rockville, Maryland, Estados Unidos

Gerardo Flórez Menéndez
Unidad de Conductas Adictivas, CIBERSAM, Ourense

Norman Giesbrecht
Centre for Addiction and Mental Health, Toronto, Canadá

Mª Paz García-Portilla
Universidad de Oviedo – CIBERSAM, ISPA, Oviedo

Ana González Menéndez
Universidad de Oviedo

Ana González-Pinto
Universidad del País Vasco – CIBERSAM, Alava

Antoni Gual Solé
Instituto de Neurociencias, Hospital Clínic, IDIBAPS,
Barcelona

Consuelo Guerri
Centro de Investigación Príncipe Felipe, Valencia

Miguel Gutiérrez
Universidad del País Vasco – CIBERSAM, Alava

William B. Hansen
Tanglewood Research Inc. Greensboro, North Carolina,
Estados Unidos

Nick Heather
Norumbria University. Newcastle Upon Tyne, Reino Unido

Karol L. Kumpfer
University of Utah. Estados Unidos

Ronaldo Laranjeira
Brazilian Society of Addiction. Sao Paulo, Brasil

Francisco Javier Laso
Universidad de Salamanca

Karl Leukefeld
Multidisciplinary Research Center on Drug and Alcohol
Abuse. Lexington, Kentucky, Estados Unidos

Olatz López Fernández
Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Manuel López-Rivadulla
Universidad de Santiago de Compostela

Rafael Maldonado López
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

Una McCann
Johns Hopkins University School of Medicine. Baltimore,
Maryland, Estados Unidos

Iván Montoya
National Institute on Drug Abuse, Washington, Estados
Unidos

Juan Francisco Navas
Universidad Complutense de Madrid

Enriqueta Ochoa
Hospital Ramón y Cajal, Madrid

Esa Österberg
National Research and Development Centre for Welfare and
Health. Helsinki, Finlandia

Moirá Plant
University of the West of England. Bristol, Reino Unido

José Antonio Ramos
Universidad Complutense, Madrid

George Ricaurte
Johns Hopkins University School of Medicine. Baltimore,
Maryland, Estados Unidos

Fernando Rodríguez de Fonseca
IMABIS. Hospital Carlos Haya, Málaga

Jesús Rodríguez Marín
Universidad Miguel Hernández de Elche

Stephen Rollnick
University of Wales. Llanedeyrn, Reino Unido

Pilar Alejandra Sáiz
Universidad de Oviedo - CIBERSAM, ISPA, Oviedo, España

Luis San
Parc Sanitari Sant Joan de Déu, CIBERSAM, Barcelona

Roberto Secades
Universidad de Oviedo, Oviedo

Kaija Seppä
University of Tampere, Finlandia

Néstor Szerman
Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

Marta Torrén
Hospital de Ntra. Sra. del Mar, Barcelona

Miguel Ángel Torres Fernández
Ex-Presidente de Socidrogalcohol, Valencia

Mª Paz Viveros
Universidad Complutense, Madrid

COMITÉ DE EXPERTOS

Carlos Alonso
Servicio Drogodependencias Castilla La Mancha

Miquel Amengual Munar
Consell de Mallorca, Palma de Mallorca

Belén Arranz
Parc Sanitari S. Joan de Deu, CIBERSAM, Barcelona

Vicent Balanzá
Universitat de València – CIBERSAM, Valencia

María de las Mercedes Balcells-Oliveró
Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona

Gregorio Barrio
Instituto Carlos III, Madrid

Jesús Bedate Villar
Universidad de Valencia

Hilario Blasco
Hospital Universitario Puerta de Hierro, CIBERSAM, Madrid

Mª Teresa Bobes-Bascarán
Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo

Fran Calvo
Universitat de Girona

Xavier Castells
Departamento de Ciencias Médicas. Universitat de Girona

Ainhoa Coloma-Carmona
Universidad Miguel Hernández de Elche

Ruth Cunill Clotet
Parc Sanitari Sant Joan de Déu. Sant Boi de Llobregat,
Barcelona

Sara Domínguez-Salas
Universidad Loyola Andalucía

Juan José Fernández Miranda
Servicio de Salud Mental del Principado de Asturias, Gijón

Xavier Ferrer Pérez
Fundación Salud y Comunidad, Barcelona.

Francina Fonseca
Institut de Neuropsiquiatria i Addiccions-INAD. Parc de Salut
Mar, Barcelona

Dolores Franco
Universidad de Sevilla

Lorena de la Fuente
Universidad de Oviedo, CIBERSAM, ISPA, Oviedo

José Antonio García del Castillo
Universidad Miguel Hernández de Elche

Marina Garriga
Hospital Clínic de Barcelona, CIBERSAM, Barcelona.

Jose Antonio Giménez Costa
Universitat de València

Lucas Giner
Universidad de Sevilla, Sevilla

Jose Manuel Goikolea
Hospital Clínic, CIBERSAM, Barcelona

Leticia Gonzalez Blanco
Servicio de Salud del Principado de Asturias, CIBERSAM,
ISPA, Oviedo

Alba González de la Roz
Universidad de Oviedo

Josep Guardia Serecigni
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

Celso Iglesias
Servicio de Salud del Principado de Asturias, CIBERSAM,
ISPA, Oviedo

Montse Juan Jerez
Irefrea, Palma de Mallorca

Miguel Angel Landabaso
Centro de Drogodependencias, Barakaldo, Vizcaya

Carla López Núñez
Universidad de Sevilla

Mª Angeles Lorenzo Lago
Hospital Gil Casares, Santiago de Compostela

Oscar M. Lozano Rojas
Universidad de Huelva

Juan José Llopis Llácer
Unidad de Conductas Adictivas, Castelló

Victor Martínez Loredo
Universidad de Zaragoza

José Martínez-Raga
Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia

Isabel Menéndez-Miranda
Servicio de Salud del Principado de Asturias, ISPA, Oviedo

José Miñarro
Universidad de Valencia

Sonia Moncada
Plan Nacional sobre Drogas, Madrid

Miquel Monrás
Unidad de Alcoholología. Hospital Clínic de Barcelona

Alfonso Palmer Pol
Universitat Illes Balears, Palma de Mallorca

Francisco Pascual Pastor
Conselleria de Sanitat, Valencia

Eduardo J. Pedrero Pérez
CAD 4 Ayuntamiento de Madrid

César Pereiro
Plan de Galicia sobre Drogas. A Coruña

Bartolomé Pérez Gálvez
Hospital Universitario de San Juan, Alicante

Josep-Antoni Ramos-Quiroga
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Juan Luis Recio
Universidad Complutense, Madrid

Carlos Roncero
Hospital Vall d'Hebron, Barcelona

Teresa Salvador Llivina
C. de Estudios sobre Promoción de la Salud, Madrid

Pedro Seijo
Centro de Tratamiento, Ambulatorio de Adicciones
Villamartín, Cádiz

José Ramón Solé Puig
Benito Menni Complejo Asistencial en Salud Mental,
Barcelona

Antonio Terán Prieto
Centro Ambulatorio de Atención a Drogodependientes "San
Juan de Dios", Palencia

Judit Tirado
IMIM – Hospital del Mar, Barcelona

Joan Trujols i Albet
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, Barcelona

DIRIGIR CORRESPONDENCIA A: SOCIDROGALCOHOL ■ Avda. de Vallcarca, 180 ■ 08023 Barcelona
(+34) 932103854 ■ revistaadicciones@socidrogalcohol.org ■ www.socidrogalcohol.org

ISSN: 0214-4840 ■ E-ISSN: 2604-6334 ■ SVFP: 89010R ■ DEP. LEGAL: V-1543-1989

INDEXADA EN: SOCIAL SCIENCES CITATION INDEX (SSCI-JCR), SCIENCE CITATION INDEX EXPANDED (SCIE-JCR), EMBASE, SCOPUS, MEDLINE, PSICODOC, PSYCINFO, IBECS, ÍNDICE CSIC, LATINDEX, REDALYC, INDEX COPERNICUS, PROQUEST, DIALNET, GOOGLE SCHOLAR, WEB OF SCIENCE (WOS).

EDITORIAL

Fármacos GLP1AR y trastorno por consumo de alcohol. ¿Representan una solución terapéutica definitiva o solo otra promesa incumplida?

GLP-1R drugs and alcohol use disorder: A definitive therapeutic solution or just another unfulfilled promise?

HUGO LÓPEZ-PELAYO, ALBERT BATALLA, RAMÓN BATALLER ALBELORA 189

ORIGINALES / ORIGINALS

Proyecto ALCO-VR: Un ensayo clínico aleatorizado para la evaluación de la eficacia de la Terapia de Exposición a Señales con Realidad Virtual en pacientes resistentes al tratamiento diagnosticados con trastorno por uso de alcohol

ALCO-VR Project: A randomized clinical trial evaluating virtual reality cue-exposure Therapy for Treatment-Resistant Alcohol Use Disorder patients

ALEXANDRA GHIȚĂ, OLGA HERNÁNDEZ-SERRANO, JOLANDA FERNÁNDEZ-RUIZ, MARIANO GACTO-SÁNCHEZ, MIQUEL MONRAS, ANTONI GUAL, BRUNO PORRAS-GARCÍA, MARTA FERRER-GARCÍA, JOSÉ GUTIÉRREZ-MALDONADO 199

Asociación entre dependencia emocional, sucesos vitales traumáticos, y esquemas desadaptativos tempranos en mujeres con trastorno de juego

Association between emotional dependence, traumatic life events, and early maladaptive schemas in women with gambling disorder

ANA ESTÉVEZ, JANIRE MOMEÑE, LAURA MACÍA, GEMA AONSO-DIEGO, PAULA JAUREGUI 217

Modelo relacional de la recuperación centrada en el bienestar en el trastorno por uso de alcohol

A relational model of wellbeing-centered recovery in alcohol use disorder

LAURA ESTEBAN RODRÍGUEZ, ANA SION, ENRIQUE RUBIO, DANIEL MALDONADO SÁNCHEZ, VÍCTOR ARMADA, GABRIEL RUBIO, ROSA JURADO BARBA, GRUPO IN RECOVERY 237

Criterios centrales vs. periféricos: Explorando la sobrevaloración de redes sociales y el uso problemático en un estudio longitudinal con adolescentes

Core vs. peripheral: Exploring social media overvaluation and problematic use in a longitudinal adolescent study

VÍCTOR CIUDAD-FERNÁNDEZ, ALFREDO ZARCO-ALPUENTE, TAMARA ESCRIVÁ-MARTÍNEZ, MARCOS ROMERO-SUÁREZ, ROSA BAÑOS 255

Adicción a redes sociales, personalidad, psicopatología y género: Hallazgos transversales y longitudinales en adolescentes

Social media addiction, personality, psychopathology and gender: Cross-sectional and longitudinal findings in adolescents

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ-FERNÁNDEZ, LAURA MEZQUITA, VERÓNICA VIDAL-ARENAS, ALBA MONFIL-CARRATALÁ, GENERÓS ORTET, MANUEL IGNACIO IBÁÑEZ 269

CARTA AL EDITOR

Unidades de Atención a las Drogodependencias: Qué información proporcionan a la vigilancia epidemiológica

Drug Dependency Units: What information do they provide for epidemiological surveillance?

CARLA GUERRA-TORT, SARA CORREIA, ANA TEJEIRO, MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ, MARÍA CAROU, AGUSTÍN MONTES, MÓNICA PÉREZ-RÍOS 285



ADICCIONES

SOCIDROGALCOHOL
Sociedad Científica Española
de Estudios sobre el Alcohol,
el Alcoholismo y las otras Toxicomanías



BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

■ DATOS PERSONALES:

Nombre y apellidos

NIF..... Profesión

Dirección Nº Piso

Tel. Población C.P. Provincia

E-mail

■ SUSCRÍBANME A: ADICCIONES. AÑO 2025

España	4 ejemplares y suplementos	50,00 €		suscripción particular
	4 ejemplares "	130,00 €		suscripción instituciones
	1 ejemplar	15,00 €		
	1 monográfico	20 €		
Extranjero	4 ejemplares y suplementos	90 €	90 \$	suscripción particular
	4 ejemplares "	200 €	200 \$	suscripción instituciones
	1 ejemplar	19 €	19 \$	

Las suscripciones se entenderán por los cuatro ejemplares del año natural en que se realice la suscripción, sea cual sea el momento del año en que ésta se efectúe.

■ PAGARÉ:

A) **Por domiciliación bancaria (rellenar para ello la orden de pago que está a continuación y enviarnos el original por correo).**

B) Mediante cheque nº. que adjunto a nombre de «Adicciones».

C) Transferencia bancaria a BANCO SABADELL ATLÁNTICO - Ag. Ganduxer, Vía Augusta, 246 - Barcelona

IBAN: ES81 0081 0653 7300 0116 0017

(Es importante que en la orden de transferencia conste claramente el ordenante de la transferencia para poderla identificar adecuadamente).

..... de de 20

(Firma)

ORDEN DE PAGO POR DOMICILIACION BANCARIA

Nombre del titular de la cuenta

Nombre del Banco o Caja de Ahorros

Número Cuenta Corriente o Libreta (ATENCIÓN: DEBE CONSTAR DE 20 DÍGITOS):

Entidad Oficina D.C. Nº

Dirección Banco o CA.:

Calle o Pza.

Código Postal Población Provincia

Ruego a Vds. Se sirvan tomar nota de que, hasta nuevo aviso, deberán adedudar en mi cuenta los efectos que les sean presentados para su cobro por "Adicciones, Socidrogalcohol"

..... de de 20

Atentamente (firma del titular)

ENVIAR ESTE BOLETÍN A: SOCIDROGALCOHOL ■ Avda. de Vallcarca, 180 ■ 08023 Barcelona
(+34) 932103854 ■ revistaadicciones@socidrogalcohol.org ■ www.socidrogalcohol.org

LA REVISTA ES GRATUITA PARA LOS SOCIOS DE SOCIDROGALCOHOL

EDITORIAL

Fármacos GLP1AR y trastorno por consumo de alcohol. ¿Representan una solución terapéutica definitiva o solo otra promesa incumplida?

GLP-1R drugs and alcohol use disorder: A definitive therapeutic solution or just another unfulfilled promise?

HUGO LÓPEZ-PELAYO*, ALBERT BATALLA**, RAMÓN BATALLER ALBEROLA***, ****.

* Grupo de Investigación en Salud y Adicciones (Grup de Recerca Emergent, 2021 SGR 01158, AGAUR), Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Universidad de Barcelona, Unidad de Adicciones, Servicio de Psiquiatría y Psicología (ICN), Hospital Clínic de Barcelona, Barcelona, Cataluña, España.

** Departamento de Psiquiatría, University Medical Center Utrecht Brain Center, Utrecht University, Utrecht, Países Bajos.

*** Unidad de Hígado, Hospital Clínic de Barcelona, Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Universidad de Barcelona, Barcelona, España.

**** Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Madrid, España.

Un 1,5% de los españoles mayores de 15 años tienen un trastorno por consumo de alcohol (TCA), cifra que asciende significativamente en el ámbito de la atención primaria, donde puede ser hasta 1,6 veces superior. Esta elevada prevalencia se relaciona con el impacto clínico del alcohol, que contribuye o empeora más de 200 condiciones médicas, y se traduce en la pérdida de cerca 600.000 Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) en España. La mortalidad atribuible al alcohol ajustada por edad alcanza los 17,1 por cada 100.000 habitantes (Manthey et al., 2016; World Health Organization, 2025), lo que equivale a unas 8.200 muertes anuales en el país.

A pesar de la disponibilidad de tratamientos psicológicos (terapia cognitivo-conductual, terapia de grupo, etc.) y farmacológicos eficaces tanto con indicación (como naltrexona, disulfiram, acamprosato, nalmefeno) como sin indicación oficial (gabapentina, topiramato, baclofeno) (Lohoff, 2022), su efectividad clínica sigue siendo limitada, especialmente en los casos de mayor gravedad o comorbilidad

(Agabio et al., 2024). Se estima que el 35% de los pacientes con TCA persisten con dicho trastorno un año después del tratamiento, y hasta un 60% presenta un consumo de alto riesgo tres años después (Witkiewitz et al., 2019). Factores como el consumo de tabaco, la presencia de depresión, la falta de soporte social o una mayor carga psicopatológica se asocian con peores resultados (Witkiewitz et al., 2019).

La falta de respuesta terapéutica, junto con la presencia de comorbilidades físicas y psiquiátricas (Castillo-Carniglia et al., 2019; Holst et al., 2017; Onyeka et al., 2019; Puddephatt et al., 2022; Schoepf y Heun, 2015; Witkiewitz et al., 2019). La situación socioeconómica, el género y otros factores contextuales también condicionan el pronóstico (Abebe et al., 2021; Skarstein et al., 2023). Podemos acuñar el término trastorno por consumo de alcohol resistente al tratamiento como se ha hecho para otros trastornos como la depresión y algunos autores ya empiezan a utilizar para el TCA (Patterson Silver Wolf et al., 2022). Incluso podemos ir un paso más allá y considerarlo como un TCA de alta complejidad (comorbilidades graves, resistencia al tratamiento,

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Hugo López Pelayo. Hospital Clínic Barcelona. IDIBAPS. C.Villarroel 170, 08036, Barcelona, España.
E-mail: hlopez@clinic.cat.

gravedad intrínseca, etc.) de forma similar al trastorno por estrés pos-traumático de alta complejidad. La complejidad desde un punto de vista multidimensional o por la presencia de comorbilidades se ha relacionado con mayor gravedad del trastorno (Bailey et al., 2022; Mannes et al., 2021; Sugiyama et al., 2020; Witkiewitz et al., 2019). Sin embargo, no existe literatura que defina claramente el TAC como ya se utiliza en, por ejemplo, el trastorno por estrés post-traumático (Maercker et al., 2022). En cualquier caso, tanto si utilizamos el concepto de TCA resistente como el de TCA complejo están huérfanos de opciones terapéuticas ya que la mayoría de ensayos clínicos descarta este perfil de pacientes.

Las tasas bajas de acceso a tratamiento siguen siendo bajas: tan solo el 17% de los pacientes con TCA recibe atención especializada (Mekonen et al., 2021). Aunque el estigma y barreras contextuales explican parte de esta brecha (Hammarlund et al., 2018), también influye la falta de alternativas terapéuticas percibidas como eficaces, especialmente para los pacientes más complejos.

En este contexto, la búsqueda de nuevas estrategias farmacológicas ha puesto el foco en los agonistas del receptor del péptido similar al glucagón tipo 1 (GLP-1RA), medicamentos inicialmente desarrollados para la diabetes tipo 2 y la obesidad. En los últimos años, estos fármacos han ganado atención por su potencial efecto sobre circuitos neurobiológicos implicados en la adicción, el estado de ánimo y la motivación. El presente artículo revisa la evidencia emergente sobre el uso de GLP-1RA en adicciones y otros trastornos de salud mental, analizando estudios preclínicos, hallazgos clínicos preliminares y sus implicaciones terapéuticas.

¿Cómo funcionan los fármacos GLP1RA?

Los GLP-1RA son medicamentos diseñados inicialmente para el tratamiento de la diabetes tipo 2. Su eficacia en esta condición y en la obesidad ha impulsado su uso clínico y el interés por sus posibles aplicaciones en otros campos, incluidas las adicciones (Ma et al., 2023; Ren et al., 2025).

Estos fármacos mejoran la secreción de insulina, inhiben la liberación de glucagón, retrasan el vaciado gástrico y la reducen el apetito al actuar sobre el sistema nervioso central. Esta última acción ocurre gracias a su capacidad para atravesar la barrera hematoencefálica, permitiendo que los GLP-1RA activen neuronas promotoras de la saciedad (POMC/CART) e inhiban neuronas que inducen el hambre (NPY/AgRP) en el hipotálamo (Ren et al., 2025).

Más allá del apetito, este mecanismo también parece modular los circuitos cerebrales implicados en la recompensa. Se ha identificado una expresión elevada de receptores GLP-1 en el núcleo accumbens de animales con elevado consumo de alcohol, y la administración directa de GLP-1RA en áreas clave como el área tegmental ventral y dorsolateral, núcleo accumbens, hipocampo dorsal e hipotálamo lateral reduce la ingesta de alcohol (Kruse Klausen et al., 2022). La evidencia preliminar sugiere que estos efectos podrían expli-

carse por una reducción de la liberación de dopamina en el núcleo accumbens (Aranäs et al., 2023) y otras posibles vías como la modulación GABAérgica (Chuong et al., 2023).

Una revisión sistemática con 19 estudios preclínicos encontró que los fármacos GLP-1RA disminuían las conductas relacionadas con el consumo de alcohol, y que la exenatida tenía un efecto dosis-dependiente. No obstante, también alertaba de que el efecto podría ser transitorio (Zheng et al., 2025), lo que subraya la necesidad de investigar más a fondo su aplicabilidad en humanos.

Estudios observacionales y otras evidencias indirectas

Diversos estudios observacionales han explorado el posible efecto beneficioso de los GLP-1RA en pacientes con trastornos adictivos. En una cohorte retrospectiva multicéntrica que incluyó datos de 136 sistemas sanitarios de Estados Unidos -con más de 500.000 pacientes con trastorno por uso de opioides y 800.000 pacientes con TCA-, el tratamiento con GLP-1RA se asoció con una mejor probabilidad de sobredosis por opioides e intoxicación por alcohol. Pese al esfuerzo por controlar por factores de confusión por parte de los autores, los autores reconocen las limitaciones inherentes a este tipo de diseño y advierten contra una interpretación causal directa (Qeadan et al., 2025).

Otro estudio observacional prospectivo de casos y controles, centrado en más de 8000 pacientes con consumo de riesgo de alcohol, halló que el uso de GLP-1RA se asociaba con menores puntuaciones en la escala AUDIT-C, menor mortalidad y menor complicaciones hepáticas relacionadas con el consumo (John et al., 2025). Cohortes retrospectivas adicionales han identificado resultados similares, especialmente entre pacientes que cumplían con criterios diagnósticos de TCA. Por ejemplo, una cohorte sueca reportó una menor incidencia de ingresos hospitalarios en pacientes con TCA tratados con GLP-1RA (Farokhnia et al., 2025; Lähteenvuo et al., 2025).

Evidencias indirectas también han surgido a partir del análisis de contenido en redes sociales. Un estudio cualitativo basado en más de 5.800 publicaciones en Reddit entre 2019 y 2023 encontró que el 29,75% de los comentarios relacionados con el alcohol, el 22,22% con la cafeína y el 23,08% con la nicotina indicaron haber logrado la abstinencia tras iniciar el tratamiento con GLP-1 RAs. Otro estudio similar identificó efectos positivos sobre dimensiones del TCA como el craving o la reactividad ante estímulos (anticraving/antipriming) (Ariollotta et al., 2024; Bremmer y Hendershot, 2024). La combinación de análisis de redes sociales con cohortes prospectivas ha reforzado estos hallazgos, mostrando reducciones en la frecuencia, intensidad del consumo y deseo de beber en la mayoría de los casos analizados (Quddos et al., 2023).

Para una revisión más exhaustiva de estos estudios observacionales, se recomienda consultar el trabajo de Subhani et al. (2024).

Ensayos clínicos incluyendo los que están activos

Aunque la evidencia observacional y preclínica es prometedora, los ensayos clínicos con agonistas GLP-1RA para el tratamiento del trastorno por TCA son aún escasos. Este artículo no constituye una revisión sistemática, pero en la tabla 1 se resumen los cuatro ensayos clínicos identificados hasta la fecha, incluyendo sus principales hallazgos.

En conjunto, los hallazgos clínicos iniciales apuntan a cierto beneficio de los GLP-1 RA en la reducción del con-

sumo de alcohol, especialmente en subgrupos como personas con obesidad o alta comorbilidad. Sin embargo, los efectos no son consistentes entre todos los estudios ni siempre se observan en los desenlaces primarios.

En la actualidad, se encuentran registrados diez ensayos clínicos sobre GLP-1RA para TCA (www.clinicaltrials.gov) (fase de reclutamiento o anterior):

Tabla 1
Ensayos clínicos con fármacos GLP-1RA

Autores	Población	Intervención	Control	Resultados principales	Resultados secundarios
Hendershot et al. (2025)	Adultos con TCA, sin búsqueda activa de tratamiento (n=48)	Semaglutida semanal (0.25-1.0 mg) por 9 semanas	Placebo	↓ consumo de alcohol en laboratorio (p=0,01); ↓ BrAC (p=0,03)	↓ craving (p=0,01), ↓ cigarrillos/día (p=0,005); sin eventos adversos graves
Klausen et al. (2022)	Adultos con TCA en tratamiento (n=127)	Exenatida semanal 2 mg + TCC por 26 semanas	Placebo + TCC	No diferencias globales; en IMC>30: ↓ días de consumo de riesgo (p=0,034)	↓ reactividad cerebral a alcohol; ↓ DAT en SPECT; ↓ peso y HbA1c; ↑ estrés oxidativo
Probst et al. (2023)	Fumadores con alta dependencia y consumo de alcohol (n=151)	Dulaglutida semanal (0.75-1.5 mg) por 12 semanas	Placebo + TAU tabaco	↓ 29% en consumo semanal de alcohol (p=0,04); 36% ajustado por educación (p=0,004)	Sin efecto en cesación tabáquica ni otras drogas; EA GI leves y transitorios
Jensen et al. (2025)	Adultos con TCA y obesidad (n=30)	Exenatida semanal 2 mg por 26 semanas	Placebo	↓ PEth a semana 26 (p=0,03); correlación con consumo autoinformado	Análisis de sensibilidad confirma efecto (p=0,009); sin efecto de edad o sexo

Nota. TCA: Trastorno por consumo de alcohol; BrAC: Concentración de alcohol en aire espirado; TCC: Terapia cognitivo-conductual; DAT: Transportador de dopamina; SPECT: Tomografía computarizada por emisión de fotón único; HbA1c: Hemoglobina glucosilada; PEth: Fosfatidiletanol; EA GI: Efectos adversos gastrointestinales.

Tabla 2
Ensayos clínicos con fármacos GLP-1RA en desarrollo (clinicaltrials.gov)

Diseño de estudio	Número del estudio	Fármaco	Población
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT06409130	GLP-1RA*	Trastorno por consumo de alcohol y enfermedad hepática
Ensayo clínico abierto	NCT06546384	Semaglutida	Obesidad y consumo de riesgo de alcohol
Ensayo clínico abierto	NCT07040592	GLP-1RA*	Trastorno por consumo de alcohol y VIH
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT05891587	Semaglutida	Trastorno por consumo de alcohol
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT05892432	Semaglutida	Trastorno por consumo de alcohol
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT06015893	Semaglutida	Trastorno por consumo de alcohol (uno promovido por NIDA, EE.UU.)
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT06939088	Tirzepatida	Trastorno por consumo de alcohol en pacientes con esquizofrenia
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT06987513	Pemvidutida	Trastorno por consumo de alcohol en pacientes con obesidad
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT06994338	Tirzepatida	Trastorno por consumo de alcohol en pacientes con obesidad o sobrepeso
Ensayo clínico aleatorizado doble ciego	NCT05895643	Semaglutida	Trastorno por consumo de alcohol en pacientes con obesidad

Nota. *Diversos fármacos o no especificado. Cabe destacar que este grupo de fármacos también se plantea para otros trastornos adictivos como la nicotina, la cocaína o el cannabis (Martinelli et al., 2024; Wang et al., 2024).

Enfermedades relacionadas con alcohol y fármacos GLP1AR: el ejemplo del hígado graso por alcohol con o sin predominio de alteraciones metabólicas

Otra posible indicación de los GLP-1RA es tratar la enfermedad grasa o esteatósica del hígado de causa metabólica (MASLD). Recientemente la Food and Drug Administration ha aprobado la indicación de semaglutida para el hígado graso de etiología metabólica (asociada a obesidad y diabetes) (US Food and Drug Administration, n.d.) en base en un estudio reciente que mostraban una reducción de la esteatohepatitis sin empeorar la fibrosis en el 63% del grupo que recibió el fármaco en comparación con el 34% del grupo placebo y una reducción de la fibrosis sin empeoramiento de la esteatohepatitis del 37% comparado con el 22% (Sanyal et al., 2025). Aunque la etiología y la etiopatogenia de la enfermedad hepática por alcohol y la MASLD son diferentes, comparten algunos aspectos que ha llamado la atención de investigadores para explorar la eficacia de este conjunto de fármacos en esta enfermedad. Por ejemplo, una cohorte de pacientes con TCA en tratamiento con fármacos GLP-1RA tenían menor posibilidad de desarrollar enfermedad hepática y menor mortalidad que los que tomaban inhibidores de la dipeptidil peptidasa 4. En este mismo estudio, los pacientes con enfermedad hepática por alcohol ya establecida tenían menos descompensaciones y menor mortalidad (Kuo et al., 2025). Un metaanálisis de ensayos clínicos y observacionales mostró que los pacientes que toman GLP-1RAs tenían menor riesgo de eventos relacionados con el consumo de alcohol incluyendo los relacionados con el hígado (de Faria Moraes et al., 2025). Estos datos preliminares muestran el potencial no solo para tratar el TCA sino también para tratar comorbilidades médicas muy prevalentes en estos pacientes y orientan sobre su posible seguridad en pacientes con daño hepático que en muchas ocasiones tienen opciones farmacológicas limitadas.

Debido a que la semaglutida tiene efectos beneficiosos para tratar tanto la obesidad como el TCA, parece una opción ideal para el tratamiento del hígado esteatósico debido a etiología mixta (MetALD). Existe estudios clínicos en marcha para evaluar su eficacia en esta población de pacientes.

GLP-1 RA y salud mental

Los GLP-1RA, además de su reconocido papel en el control metabólico, están siendo investigados como posibles tratamientos para diversos trastornos psiquiátricos más allá de las adicciones. Tanto estudios preclínicos como clínicos han evidenciado que estos fármacos pueden influir en mecanismos neurobiológicos implicados en la depresión, la ansiedad y los trastornos psicóticos. Su acción parece estar mediada por la mejora de la neuroplasticidad, la reducción del estrés oxidativo y la inflamación neurogénica, así como

por la modulación de circuitos neuronales relacionados con la regulación emocional y la motivación (Meshkat et al., 2025).

En el caso de la depresión y la ansiedad, la activación del receptor GLP-1 en regiones cerebrales clave como el hipocampo y la corteza prefrontal ha demostrado efectos ansiolíticos y antidepresivos en modelos animales. A nivel clínico, pacientes con diabetes tratados con GLP-1 RA han experimentado mejoras en síntomas depresivos y en la calidad de vida, si bien la evidencia disponible continúa siendo preliminar y aún no concluyente para su uso específico en trastornos psiquiátricos sin comorbilidad metabólica. De igual modo, estudios emergentes sugieren que los GLP-1 RA podrían tener un efecto modulador en la esquizofrenia, un trastorno donde la neuroinflamación y el estrés oxidativo desempeñan un papel importante; no obstante, se requiere mayor investigación clínica para confirmar estos hallazgos (Meshkat et al., 2025).

En resumen, la evidencia disponible indica que los GLP-1 RA presentan un potencial terapéutico prometedor en diversos trastornos mentales, actuando sobre procesos neurobiológicos fundamentales. Sin embargo, su aplicación clínica aún demanda ensayos controlados específicos que permitan establecer con mayor certeza su eficacia y seguridad en estas indicaciones.

Precaución, es un fármaco con efectos adversos relevantes

Aunque los GLP-1AR muestran un perfil de seguridad generalmente favorable en personas con diabetes tipo 2 y obesidad, su uso en contextos de salud mental y adicciones plantea precauciones importantes debido a la presencia de datos contradictorios sobre un posible incremento de la ideación suicida y síntomas depresivos (Carminati et al., 2025; Chen et al., 2023; McIntyre et al., 2025).

Los efectos adversos más frecuentes son de naturaleza gastrointestinal -náuseas, vómitos, diarrea o estreñimiento-, especialmente durante las primeras semanas de tratamiento o con escalada rápida de dosis. La tasa de abandono del tratamiento por efectos adversos es del 8-10% (Sharma et al., 2024). También se han descrito efectos adversos menos frecuentes, pero clínicamente relevantes. Entre ellos se incluyen el retraso del vaciado gástrico, que puede interferir con la absorción de otros fármacos; colelitiasis asociada a pérdida rápida de peso; y en raras ocasiones, pancreatitis aguda. Algunos estudios han planteado la posibilidad de ideación suicida en contextos individuales, aunque la evidencia actual no establece una relación causal clara, y los estudios en poblaciones psiquiátricas siguen siendo limitados (Ghusn y Hurtado, 2024).

En los estudios de farmacovigilancia tras comercialización los efectos adversos neurológicos reportados incluyeron mareo, temblores, disgeusia, letargo, trastornos del gusto, presíncope, parosmia, alodinia, problemas de visión y

pérdida de conciencia por hipoglucemia (Chen et al., 2025; Kim et al., 2025b).

En personas con trastornos psiquiátricos graves o polimedicadas, es recomendable mantener una cierta cautela. La interacción potencial con antipsicóticos, estabilizadores del ánimo u otros tratamientos de uso común aún no ha sido suficientemente evaluada. Asimismo, el perfil metabólico de algunos pacientes podría influir en la farmacocinética del GLP-1RA, aumentando el riesgo de efectos adversos o reduciendo su eficacia.

A pesar de las precauciones mencionadas, su potencialidad en presencia de comorbilidades, e incluso su posible efecto beneficioso sobre estas (como en el caso de enfermedades hepáticas o trastornos adictivos y mentales comórbidos), los convierte en una opción especialmente atractiva para abordar casos complejos y resistentes al tratamiento.

Combinación con otros tratamientos prometedores o actuales

El desarrollo de nuevos tratamientos farmacológicos para el trastorno por consumo de alcohol y otras adicciones ha ampliado el horizonte terapéutico más allá de los compuestos actualmente aprobados. Entre los fármacos emergentes con resultados preliminares prometedores se incluyen agentes como doxazosina, zonisamida, apremilast, ibudilast, ivermectina, tolcapone, mifepristona, suvorexant, así como compuestos de interés creciente como la ketamina, psilocibina, oxitocina o cannabidiol. En particular, la investigación en psicodélicos ha ganado gran protagonismo, tanto en el campo de las adicciones como en otras áreas de la salud mental (Gomez-Escolar et al., 2024; Köhne et al., 2024; Miller et al., 2025).

Asimismo, se están explorando otros tratamientos biológicos innovadores como el trasplante de microbiota fecal o las técnicas de estimulación cerebral no invasiva, que podrían modular redes cerebrales disfuncionales implicadas en la adicción (Kim et al., 2025a; Wolstenholme et al., 2024).

En este escenario de expansión terapéutica, surge un nuevo desafío clínico: cómo integrar de forma segura y eficaz los tratamientos emergentes -incluyendo los agonistas GLP-1 RA- con las intervenciones farmacológicas ya disponibles, el abordaje psicológico y las intervenciones psicosociales. Las preguntas clave que guían esta integración son aún objeto de debate: ¿Cuál debe ser el peso relativo de cada tipo de intervención en cada paciente? ¿Cómo seleccionar combinaciones que actúen sinérgicamente sobre diferentes dianas biológicas sin incrementar el riesgo de efectos adversos?

Resolver estos interrogantes requerirá ensayos clínicos bien diseñados que contemplen modelos de tratamiento combinados, así como estudios de implementación en entornos clínicos reales.

De un modelo individualista basado en el esfuerzo y el libre albedrío a un modelo individualista basado en la biología del determinismo duro: ¿dónde está el contexto?

El paralelismo entre obesidad y adicción, que se hace evidente al considerar los efectos de los agonistas GLP-1RA, también refleja una similitud profunda en la manera en que ambas condiciones han sido entendidas social y médicamente. Durante décadas, tanto la obesidad como las adicciones han sido conceptualizadas bajo un modelo individualista centrado en el esfuerzo personal y la voluntad. Este enfoque responsabiliza casi exclusivamente al individuo, a quien se le atribuye -de manera implícita o explícita- la culpa de su situación. El clásico “*si quieres, puedes*” ha dominado el discurso, ignorando factores externos, estructurales y sociales que influyen en la conducta y la salud (Ringel y Ditto, 2019; Rise y Halkjelsvik, 2019). Frente a este libre albedrío absoluto, se ha ido consolidando el modelo opuesto, el del determinismo biológico. En esta visión, tanto la adicción como la obesidad se interpretan como enfermedades del cerebro, determinadas por alteraciones neurobiológicas como la disfunción de neurotransmisores, la neuroinflamación o la disrupción de circuitos de recompensa. Si bien esta perspectiva ha contribuido a reducir el estigma y ha impulsado el desarrollo de tratamientos farmacológicos innovadores, también corre el riesgo de desplazar por completo la atención del contexto, trasladando la responsabilidad del comportamiento a una supuesta disfunción innata e inmodificable del individuo (Bora y Fissette, 2023; MacKay et al., 2022; *Scientists Propose Obesity Is a Neurodevelopmental Disorder* | BCM, n.d.; Shefer et al., 2013).

Los modelos biopsicosociales ofrecen un enfoque más equilibrado, integrando biología, psicología y contexto. Reconocen que los determinantes sociales y comerciales -como el género, la pobreza, el estrés crónico o el entorno alimentario y publicitario- interactúan con la vulnerabilidad biológica del individuo, condicionando sus elecciones y su salud (Griffiths, 2005; Griffiths, 2008). Estos modelos no niegan la capacidad de cambio ni la importancia de la neurobiología, pero la enmarcan en un sistema más complejo.

Entre los factores contextuales más influyentes están los determinantes comerciales de la salud. La experiencia con el tabaco ha demostrado que políticas públicas como impuestos, restricciones a la publicidad o limitación al acceso pueden tener un impacto considerable. Sin embargo, en el caso del alcohol y de los alimentos ultraprocesados, la regulación sigue siendo insuficiente. La exposición continua a estímulos publicitarios, la alta disponibilidad y el bajo coste de estos productos dificultan cualquier estrategia de prevención basada únicamente en la modificación individual de la conducta (Chavez-Ugalde et al., 2021; *Commercial Determinants of Health*, n.d.).

Pretender reducir los daños asociados al alcohol o la obesidad sin actuar sobre estos entornos hipermotivadores

Figura 1
Fármacos GLP1-RA y trastorno por consumo de alcohol



resulta, por tanto, poco realista. Una intervención efectiva debe contemplar tanto el acceso a tratamientos médicos como políticas públicas que regulen la exposición y el acceso a estos productos (Pastor et al., 2022; Villalbí et al., 2019).

Conclusiones y perspectivas futuras

Actualmente, la evidencia no respalda el uso de los agonistas GLP1-RA para el trastorno por consumo de alcohol. Aunque muestran un potencial prometedor -especialmente en casos resistentes o complejos-, los datos disponibles son aún preliminares, y su perfil de seguridad, aunque aceptable, no está exento de riesgos (como efectos gastrointestinales, pancreatitis o síntomas depresivos). Con varios ensayos clínicos en curso, esta situación podría cambiar en los próximos años. Sin embargo, ningún fármaco resolverá por sí solo un trastorno tan multifactorial. El abordaje del TCA deber seguir siendo integral, combinando intervenciones farmacológicas, psicológicas y sociales, e incorporando tanto la dimensión biológica como el contexto y las políticas de salud pública. Sin esta mirada amplia, los GLP1-RA corren el riesgo de convertirse en una promesa más no cumplida.

Conflicto de intereses (últimos 3 años)

HLP ha recibido financiación para formación de Lundbeck, por ponencias o similares de Chiesi y Advanz. Ninguno de estos potenciales conflictos de intereses tiene relación con este artículo.

RB ha recibido ha recibido financiación para formación de Gilead y ABbvie y consultorías por Glaxo Smith & Klien, NovoNordisk y Boehringer-Ingelheim. Las opiniones sobre potenciales productos de NovoNordisk no influyen en absoluto en la consultoría.

Referencias

- Abebe, D. S., Lien, L. y Bramness, J. G. (2021). Effects of age and gender on the relationship between alcohol use disorder and somatic diseases: A national register study in Norway. *BMJ Open*, 11(11), e050608. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2021-050608>
- Agabio, R., Lopez-Pelayo, H., Bruguera, P., Huang, S. Y., Sardo, S., Pecina, M., Krupitsky, E. M., Fitzmaurice, G. M. y Lin, Z. (2024). Efficacy of medications for the treatment of alcohol use disorder (AUD): A systematic review and meta-analysis considering baseline AUD severity. *Pharmacological Research*, 209. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2024.107454>
- Aranäs, C., Edvardsson, C. E., Shevchouk, O. T., Zhang, Q., Witley, S., Blid Sköldheden, S., Zentveld, L., Vallöf, D., Tufvesson-Alm, M. y Jerlhag, E. (2023). Semaglutide reduces alcohol intake and relapse-like drinking in male and female rats. *EBioMedicine*, 93. <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2023.104642>
- Arillotta, D., Floresta, G., Papanti Pelletier, G. D., Guirguis, A., Corkery, J. M., Martinotti, G. y Schifano, F. (2024). Exploring the potential impact of GLP-1 receptor agonists on substance use, compulsive behavior, and libido: Insights from Social Media using a mixed-methods approach. *Brain Sciences*, 14(6). <https://doi.org/10.3390/BRAINS14060617>
- Bailey, A. J., Ingram, P. F., Howe, L. K. y Finn, P. R. (2022). Is lower severity alcohol use disorder qualitatively different than more severe manifestations? An evaluation of multivariate symptom clusters. *Addiction*, 117(6), 1598–1608. <https://doi.org/10.1111/ADD.15785>
- Bora, A. y Fissette, A. (2023). The obese brain: Is it a matter of time? *Trends in Endocrinology & Metabolism*, 34(11), 691–693. <https://doi.org/10.1016/J.TEM.2023.08.003>
- Bremmer, M. P. y Hendershot, C. S. (2024). Social Media as pharmacovigilance: The potential for patient reports to inform clinical research on glucagon-like peptide 1 (GLP-1) receptor agonists for substance use disorders. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 85(1), 5–11. <https://doi.org/10.15288/JSAD.23-00318>
- Carminat, M., Tondello, M., Concina, A., Olgiati, P. y Zanardi, R. (2025). Glucagon-like peptide-1 receptor ago-

- nist semaglutide through the lens of psychiatry: A systematic review of potential benefits and risks. *International Clinical Psychopharmacology*. <https://doi.org/10.1097/YIC.0000000000000595>
- Castillo-Carniglia, A., Keyes, K. M., Hasin, D. S. y Cerdá, M. (2019). Psychiatric comorbidities in alcohol use disorder. *The Lancet. Psychiatry*, *6*(12), 1068. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30222-6](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30222-6)
- Chavez-Ugalde, Y., Jago, R., Toumpakari, Z., Egan, M., Cummins, S., White, M., Hulls, P. y De Vocht, F. (2021). Conceptualizing the commercial determinants of dietary behaviors associated with obesity: A systematic review using principles from critical interpretative synthesis. *Obesity Science & Practice*, *7*(4), 473. <https://doi.org/10.1002/OSP4.507>
- Chen, C., Zhou, R., Fu, F. y Xiao, J. (2023). Postmarket safety profile of suicide/self-injury for GLP-1 receptor agonist: A real-world pharmacovigilance analysis. *European Psychiatry*, *66*(1), e99. <https://doi.org/10.1192/J.EURPSY.2023.2474>
- Chen, H., Liu, S., Gao, S., Shi, H., Yan, Y., Xu, Y., Fang, J., Wang, W., Chen, H. y Liu, Z. (2025). Pharmacovigilance analysis of neurological adverse events associated with GLP-1 receptor agonists based on the FDA Adverse Event Reporting System. *Scientific Reports*, *15*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1038/S41598-025-01206-9>;SUBJ-META=137,163,2743,393,692,699;KWRD=DIABETES,OBESITY
- Chuong, V., Farokhnia, M., Khom, S., Pince, C. L., Elvig, S. K., Vlkolinsky, R., Marchette, R. C. N., Koob, G. F., Roberto, M., Vendruscolo, L. F. y Leggio, L. (2023). The glucagon-like peptide-1 (GLP-1) analogue semaglutide reduces alcohol drinking and modulates central GABA neurotransmission. *JCI Insight*, *8*(12). <https://doi.org/10.1172/JCI.INSIGHT.170671>
- Commercial determinants of health*. (n.d.). <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/commercial-determinants-of-health>
- de Faria Moraes, B., André Pedral Diniz Leite, G., André Pedral Diniz Leite, G., Silveira, I. B., Lana, N. V. y Cançado, G. G. L. (2025). Impact of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on alcohol consumption and liver-related outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, *275*, 112840. <https://doi.org/10.1016/J.DRUGALCDEP.2025.112840>
- Farokhnia, M., Tazare, J., Pince, C. L., Bruns, N., Gray, J. C., Lo Re, V., Fiellin, D. A., Kranzler, H. R., Koob, G. F., Justice, A. C., Vendruscolo, L. F., Rentsch, C. T. y Leggio, L. (2025). Glucagon-like peptide-1 receptor agonists, but not dipeptidyl peptidase-4 inhibitors, reduce alcohol intake. *Journal of Clinical Investigation*, *135*(9). <https://doi.org/10.1172/JCI188314>
- Ghusn, W. y Hurtado, M. D. (2024). Glucagon-like Receptor-1 agonists for obesity: Weight loss outcomes, tolerability, side effects, and risks. *Obesity Pillars*, *12*, 100127. <https://doi.org/10.1016/J.OBPILL.2024.100127>
- Gomez-Escolar, A., Folch-Sanchez, D., Stefaniuk, J., Swithenbank, Z., Nisa, A., Braddick, F., Idrees Chaudhary, N., van der Meer, P. B. y Batalla, A. (2024). Current perspectives on the clinical research and medicalization of psychedelic drugs for addiction treatments: Safety, efficacy, limitations and challenges. *CNS Drugs*, *38*(10), 771–789. <https://doi.org/10.1007/S40263-024-01101-3>
- 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>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:IJ-SU20;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Griffiths, M. D. (2008). The biopsychosocial and “complex” systems approach as a unified framework for addiction. *Behavioral and Brain Sciences*, *31*(4), 446–447. <https://doi.org/10.1017/S0140525X08004822>
- Hammarlund, R. A., Crapanzano, K. A., Luce, L., Mulligan, L. A. y Ward, K. M. (2018). Review of the effects of self-stigma and perceived social stigma on the treatment-seeking decisions of individuals with drug- and alcohol-use disorders. *Substance Abuse and Rehabilitation, Volume 9*, 115–136. <https://doi.org/10.2147/SAR.S183256>
- Hendershot, C. S., Bremner, M. P., Paladino, M. B., Kostantinis, G., Gilmore, T. A., Sullivan, N. R., Tow, A. C., Dermody, S. S., Prince, M. A., Jordan, R., McKee, S. A., Fletcher, P. J., Claus, E. D. y Klein, K. R. (2025). Once-weekly semaglutide in adults with alcohol use disorder: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, *82*(4), 395–405. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2024.4789>
- Holst, C., Tolstrup, J. S., Sørensen, H. J. y Becker, U. (2017). Alcohol dependence and risk of somatic diseases and mortality: A cohort study in 19 002 men and women attending alcohol treatment. *Addiction*, *112*(8), 1358–1366. <https://doi.org/10.1111/ADD.13799>;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Jensen, M. E., Klausen, M. K., Bergmann, M. L., Knudsen, G. M., Vilsbøll, T., Stove, C. y Fink-Jensen, A. (2025). Blood phosphatidylethanol measurements indicate GLP-1 receptor stimulation causes delayed decreases in alcohol consumption. *Alcohol, Clinical and Experimental Research*, *49*(5), 1161–1165. <https://doi.org/10.1111/ACER.70041>;JOURNAL:JOURNAL:15300277;WGROU:STRING:PUBLICATION
- John, B. V., Bastaich, D., Marchetti, D., Perumalswami, P., Mustafa, M. Z. y Dahman, B. (2025). Association of GLP-1 receptor agonists with liver-related outcomes and all-cause mortality in patients with harmful alcohol use: A target trial emulation study. *American Journal of Gastroenterology*. <https://doi.org/10.14309/AJG.0000000000003585>

- Kim, D. J., Jeong, H., Kim, S. Y., Kim, Y. H. y Yim, H. W. (2025a). Efficacy of non-invasive brain stimulation in reducing craving in patients with alcohol use disorder: Systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/S12888-025-06883-4>
- Kim, T. H., Lee, K., Park, S., Oh, J., Park, J., Jo, H., Lee, H., Cho, J., Wen, X., Cho, H., Kim, S. y Yon, D. K. (2025b). Adverse drug reaction patterns of GLP-1 receptor agonists approved for obesity treatment: Disproportionality analysis from global pharmacovigilance database. *Diabetes, Obesity and Metabolism*, 27(6), 3490–3502. <https://doi.org/10.1111/DOM.16376>
- Klausen, M. K., Jensen, M. E., Møller, M., Le Dous, N., Jensen, A. M. Ø., Zeeman, V. A., Johannsen, C. F., Lee, A., Thomsen, G. K., Macoveanu, J., Fisher, P. M. D., Gillum, M. P., Jørgensen, N. R., Bergmann, M. L., Poulsen, H. E., Becker, U., Holst, J. J., Benveniste, H., Volkow, N. D.,... Fink-Jensen, A. (2022). Exenatide once weekly for alcohol use disorder investigated in a randomized, placebo-controlled clinical trial. *JCI Insight*, 7(19). <https://doi.org/10.1172/JCI.INSIGHT.159863>
- Köhne, S., Hillemaier, T., Glahn, A. y Bach, P. (2024). Emerging drugs in phase II and III clinical development for the treatment of alcohol use disorder. *Expert Opinion on Emerging Drugs*, 29(3), 219–232. <https://doi.org/10.1080/14728214.2024.2342951>
- Kruse Klausen, M., Thomsen, M., Wortwein, G. y Fink-Jensen, A. (2022). The role of glucagon-like peptide 1 (GLP-1) in addictive disorders. *British Journal of Pharmacology*, 179(4), 625. <https://doi.org/10.1111/BPH.15677>
- Kuo, C. C., Li, C. H., Chuang, M. H., Huang, P. Y., Kuo, H. T. y Lai, C. C. (2025). Impact of GLP-1 receptor agonists on alcohol-related liver disease development and progression in alcohol use disorder. *Alimentary Pharmacology and Therapeutics*, 61(8), 1343–1356. <https://doi.org/10.1111/APT.70007>;REQUESTEDJOURNAL:JOURNAL:13652036;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Lähteenhuo, M., Tiihonen, J., Solismaa, A., Tanskanen, A., Mittendorfer-Rutz, E. y Taipale, H. (2025). Repurposing semaglutide and liraglutide for alcohol use disorder. *JAMA Psychiatry*, 82(1), 94–98. <https://doi.org/10.1001/JAMAPSYCHIATRY.2024.3599>
- Lohoff, F. W. (2022). Targeting unmet clinical needs in the treatment of alcohol use disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 767506. <https://doi.org/10.3389/FPSYT.2022.767506/BIBTEX>
- Ma, H., Lin, Y. H., Dai, L. Z., Lin, C. S., Huang, Y. y Liu, S. Y. (2023). Efficacy and safety of GLP-1 receptor agonists versus SGLT-2 inhibitors in overweight/obese patients with or without diabetes mellitus: A systematic review and network meta-analysis. *BMJ Open*, 13(3). <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2022-061807>
- MacKay, H., Gunasekara, C. J., Yam, K. Y., Srisai, D., Yalamanchili, H. K., Li, Y., Chen, R., Coarfa, C. y Waterland, R. A. (2022). Sex-specific epigenetic development in the mouse hypothalamic arcuate nucleus pinpoints human genomic regions associated with body mass index. *Science Advances*, 8(39). <https://doi.org/10.1126/SCIADV.ABO3991>
- Maercker, A., Cloitre, M., Bachem, R., Schlumpf, Y. R., Khoury, B., Hitchcock, C. y Bohus, M. (2022). Complex post-traumatic stress disorder. *The Lancet*, 400(10345), 60–72. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(22\)00821-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(22)00821-2)
- Mannes, Z. L., Shmulewitz, D., Livne, O., Stohl, M. y Hassin, D. S. (2021). Correlates of mild, moderate, and severe Alcohol Use Disorder among adults with problem substance use: Validity implications for DSM-5. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45(10), 2118–2129. <https://doi.org/10.1111/ACER.14701>;JOURNAL:JOURNAL:15300277;WGROU:STRING:PUBLICATION
- Manthey, J., Gual, A., Jakubczyk, A., Pieper, L., Probst, C., Struzzo, P., Trapencieris, M., Wojnar, M. y Rehm, J. (2016). Alcohol use disorders in Europe: A comparison of general population and primary health care prevalence rates. *Journal of Substance Use*, 21(5), 478–484. <https://doi.org/10.3109/14659891.2015.1063719>
- Martinelli, S., Mazzotta, A., Longaroni, M. y Petruccianni, N. (2024). Potential role of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) receptor agonists in substance use disorder: A systematic review of randomized trials. *Drug and Alcohol Dependence*, 264. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2024.112424>
- McIntyre, R. S., Mansur, R. B., Rosenblat, J. D., Rhee, T. G., Cao, B., Teopiz, K. M., Wong, S., Le, G. H., Ho, R. y Kwan, A. T. H. (2025). Glucagon-like peptide-1 receptor agonists (GLP-1 RAs) and suicidality: A replication study using reports to the World Health Organization pharmacovigilance database (VigiBase®). *Journal of Affective Disorders*, 369, 922–927. <https://doi.org/10.1016/J.JAD.2024.10.062>
- Mekonen, T., Chan, G. C. K., Connor, J., Hall, W., Hides, L. y Leung, J. (2021). Treatment rates for alcohol use disorders: a systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 116(10), 2617–2634. <https://doi.org/10.1111/ADD.15357>;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER
- Meshkat, S., Di Luciano, C., Swiderski, A., Li, G., Aguilar, R. J., Dunkley, B. T., Reichelt, A. C., Zhang, Y., Greenshaw, A., Vermetten, E., Jetly, R., Dash, S., Agarwal, S. M., Swainson, J. y Bhat, V. (2025). Efficacy and safety of glucagon-like peptide-1 agonists for psychiatric symptoms: A systematic review. *Brain and Behavior*, 15(7). <https://doi.org/10.1002/BRB3.70661>
- Miller, E. A., Capone, C., Eaton, E., Swift, R. M. y Haass-Koffler, C. L. (2025). Psychedelics for Alcohol

- Use Disorder: A narrative review with candidate mechanisms of action. *CNS Drugs* 2025, 1–22. <https://doi.org/10.1007/S40263-025-01199-Z>
- Onyeka, I. N., Collier Høegh, M., Nåheim Eien, E. M., Nwaru, B. I. y Melle, I. (2019). Comorbidity of physical disorders among patients with severe mental illness with and without substance use disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Dual Diagnosis*, 15(3), 192–206. <https://doi.org/10.1080/15504263.2019.1619007>
- Pastor, A., Espelt, A., Villalbí, J. R., Moure, L., Fuentes, S., Shortt, N., Valiente, R., Borrell, L. N., Franco, M. y Sureda, X. (2022). Disponibilidad y promoción de alcohol según la tipología de los locales y las condiciones socioeconómicas del área. *Adicciones*, 34(1), 23–36. <https://doi.org/10.20882/ADICCIONES.1367>
- Patterson Silver Wolf, D. A., Dulmus, C. N., Wilding, G. E., Yu, J., Barczykowski, A. L., Shi, T., Diebold, J. R., Harvey, S. J., Tomasello, N. M. y Linn, B. K. (2022). Treatment Resistant Alcohol Use Disorder. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 40(2), 205–216. <https://doi.org/10.1080/07347324.2021.1989994>
- Probst, L., Monnerat, S., Vogt, D. R., Lengsfeld, S., Burkard, T., Meienberg, A., Bathelt, C., Christ-Crain, M. y Winzeler, B. (2023). Effects of dulaglutide on alcohol consumption during smoking cessation. *JCI Insight*, 8(22). <https://doi.org/10.1172/JCI.INSIGHT.170419>
- Puddephatt, J. A., Irizar, P., Jones, A., Gage, S. H. y Goodwin, L. (2022). Associations of common mental disorder with alcohol use in the adult general population: A systematic review and meta-analysis. *Addiction*, 117(6), 1543–1572. <https://doi.org/10.1111/ADD.15735>
- Qeadan, F., McCunn, A. y Tingey, B. (2025). The association between glucose-dependent insulinotropic polypeptide and/or glucagon-like peptide-1 receptor agonist prescriptions and substance-related outcomes in patients with opioid and alcohol use disorders: A real-world data analysis. *Addiction*, 120(2), 236–250. <https://doi.org/10.1111/ADD.16679>
- Quddos, F., Hubshman, Z., Tegge, A., Sane, D., Marti, E., Kablinger, A. S., Gatchalian, K. M., Kelly, A. L., DiFeliceantonio, A. G. y Bickel, W. K. (2023). Semaglutide and Tirzepatide reduce alcohol consumption in individuals with obesity. *Scientific Reports*, 13(1), 1–12. <https://doi.org/10.1038/S41598-023-48267-2>;SUBJ-META=2811,308,477,575,631,692;KWRD=HUMAN+BEHAVIOUR,TRANSLATIONAL+RESEARCH
- Ren, X., Hua, H., Wu, Y., Zhang, W., Long, X., Bai, Y. y Cheng, N. (2025). Efficacy and safety of GLP-1 agonists in the treatment of T2DM: A systematic review and network meta-analysis. *Scientific Reports*, 15(1), 24103. <https://doi.org/10.1038/S41598-025-09807-0>
- Ringel, M. M. y Ditto, P. H. (2019). The moralization of obesity. *Social Science & Medicine*, 237, 112399. <https://doi.org/10.1016/J.SOCSCIMED.2019.112399>
- Rise, J. y Halkjelsvik, T. (2019). Conceptualizations of addiction and moral responsibility. *Frontiers in Psychology*, 10(JUN), 459408. <https://doi.org/10.3389/FPSYG.2019.01483/BIBTEX>
- Sanyal, A. J., Newsome, P. N., Kliers, I., Østergaard, L. H., Long, M. T., Kjær, M. S., Cali, A. M. G., Bugianesi, E., Rinella, M. E., Roden, M. y Ratzliff, V. (2025). Phase 3 Trial of semaglutide in metabolic dysfunction-associated steatohepatitis. *New England Journal of Medicine*, 392(21), 2089–2099. https://doi.org/10.1056/NEJMOA2413258/SUPPL_FILE/NEJMOA2413258_DATA-SHARING.PDF
- Schoepf, D. y Heun, R. (2015). Alcohol dependence and physical comorbidity: Increased prevalence but reduced relevance of individual comorbidities for hospital-based mortality during a 12.5-year observation period in general hospital admissions in urban North-West England. *European Psychiatry*, 30(4), 459–468. <https://doi.org/10.1016/J.EURPSY.2015.03.001>
- Scientists propose obesity is a neurodevelopmental disorder | BCM. (n.d.). <https://www.bcm.edu/news/scientists-propose-obesity-is-a-neurodevelopmental-disorder>
- Sharma, P., Buddhavarapu, V., Dhillon, G., Verma, R. K., Devadoss, R., Raynor, J., Munjal, R., Grewal, H. y Kashyap, R. (2024). Glucagon-like peptide-1 receptor agonists: Are they as good as they seem? A systematic review of severe adverse effects. *Endocrines* 2024, Vol. 5, Pages 323–333, 5(3), 323–333. <https://doi.org/10.3390/ENDOCRINES5030023>
- Shefer, G., Marcus, Y. y Stern, N. (2013). Is obesity a brain disease? *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37(10), 2489–2503. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2013.07.015>
- Skarstein, S., Lien, L. y Abebe, D. S. (2023). The burden of somatic diseases among people with alcohol- and drug use disorders are influenced by mental illness and low socioeconomic status. A registry-based cohort study in Norway. *Journal of Psychosomatic Research*, 165, 111137. <https://doi.org/10.1016/J.JPSYCHORES.2022.111137>
- Subhani, M., Dhanda, A., King, J. A., Warren, F. C., Creanor, S., Davies, M. J., Eldeghaidy, S., Bawden, S., Gowland, P. A., Bataller, R., Greenwood, J., Kaar, S., Bhala, N. y Aithal, G. P. (2024). Association between glucagon-like peptide-1 receptor agonists use and change in alcohol consumption: A systematic review. *EclinicalMedicine*, 78, 102920. <https://doi.org/10.1016/J.ECLINM.2024.102920>
- Sugiyama, Y., Matsushima, M. y Yoshimoto, H. (2020). Association between alcohol consumption/alcohol use disorders and patient complexity: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 10(8), e034665. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2019-034665>
- US Food and Drug Administration. (n.d.). *FDA Approves Treatment for Serious Liver Disease Known as ‘MASH’ | FDA*.

- 15/08/2025. <https://www.fda.gov/drugs/news-events-human-drugs/fda-approves-treatment-serious-liver-disease-known-mash>
- Villalbí, J. R., Espelt, A., Sureda, X., Bosque-Prous, M., Teixidó-Compañó, E., Puigcorbé, S., Franco, M. y Teresa Brugal, M. (2019). Entorno urbano de alcohol: Un estudio sobre disponibilidad, promoción y visibilidad del consumo en barrios de Barcelona. *Adicciones*, 31(1), 33–40. <https://doi.org/10.20882/ADICCIONES.950>
- Wang, W., Volkow, N. D., Berger, N. A., Davis, P. B., Kaelber, D. C. y Xu, R. (2024). Association of semaglutide with reduced incidence and relapse of cannabis use disorder in real-world populations: A retrospective cohort study. *Molecular Psychiatry*, 29(8), 2587–2598. <https://doi.org/10.1038/S41380-024-02498-5;SUBJMETA=476,5,692,699;KWRD=ADDICTION,PSYCHIATRIC+DISORDERS>
- Witkiewitz, K., Wilson, A. D., Pearson, M. R., Montes, K. S., Kirouac, M., Roos, C. R., Hallgren, K. A. y Maisto, S. A. (2019). Profiles of recovery from alcohol use disorder at three years following treatment: Can the definition of recovery be extended to include high functioning heavy drinkers? *Addiction*, 114(1), 69–80. <https://doi.org/10.1111/ADD.14403;CTYPE:STRING:JOURNAL>
- Wolstenholme, J. T., Duong, N. K., Brocato, E. R. y Bajaj, J. S. (2024). Gut-liver-brain axis and alcohol use disorder: Treatment potential of fecal microbiota transplantation. *Alcohol Research: Current Reviews*, 44(1). <https://doi.org/10.35946/ARCR.V44.1.01>
- World Health Organization. (2025). *The Global Health Observatory*. [https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-use-disorders-\(15-\)-12-month-prevalence-\(-\)-with-95-](https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/alcohol-use-disorders-(15-)-12-month-prevalence-(-)-with-95-)
- Zheng, Y. J., Soegiharto, C., Au, H. C. T., Valentino, K., Le, G. H., Wong, S., Teopiz, K. M., Rhee, T. G., Guillen-Burgos, H. F., Cao, B. y McIntyre, R. S. (2025). A systematic review on the role of glucagon-like peptide-1 receptor agonists on alcohol-related behaviors: Potential therapeutic strategy for alcohol use disorder. *Acta Neuropsychiatrica*, 37. <https://doi.org/10.1017/NEU.2025.6>

ORIGINAL

Proyecto ALCO-VR: Un ensayo clínico aleatorizado para la evaluación de la eficacia de la Terapia de Exposición a Señales con Realidad Virtual en pacientes resistentes al tratamiento diagnosticados con trastorno por uso de alcohol

ALCO-VR Project: A randomized clinical trial evaluating virtual reality cue-exposure Therapy for Treatment-Resistant Alcohol Use Disorder patients

ALEXANDRA GHIȚĂ*; OLGA HERNÁNDEZ-SERRANO**; JOLANDA FERNÁNDEZ-RUIZ***; MARIANO GACTO-SÁNCHEZ****; MIQUEL MONRAS*****; ANTONI GUAL*****; BRUNO PORRAS-GARCÍA*****; MARTA FERRER-GARCÍA***; JOSÉ GUTIÉRREZ-MALDONADO***.

* Departamento de Salud, Medicina y Neuropsicología, Instituto de Psicología, Universidad de Leiden, Países Bajos.

** Departamento de Psicología, UCAM Universidad Católica de Murcia, España.

*** Departamento de Psicología Clínica y Psicobiología, Universidad de Barcelona, España.

**** Departamento de Fisioterapia, Universidad de Murcia, España.

***** Unidad de Conductas Adictivas, Hospital Clínic de Barcelona, España.

***** Departamento de Ciencias Básicas, Universidad Internacional de Cataluña, España.

Resumen

El manejo del trastorno por consumo de alcohol (TCA) resistente al tratamiento presenta desafíos. La terapia de exposición a señales con realidad virtual (TES-RV) es un enfoque complementario al tratamiento estándar (TE). Este ensayo clínico aleatorizado (ECA) evaluó la eficacia de TES-RV con TE, comparado con TE solo, para reducir craving y ansiedad por el alcohol en pacientes con TCA resistente. También buscó determinar niveles de craving y ansiedad durante las sesiones de TES-RV y explorar efectos a largo plazo en la abstinencia. Participaron 85 pacientes con TCA del Hospital Clínic de Barcelona. Fueron asignados aleatoriamente a un grupo experimental (GE), con TES-RV más TE, o a un grupo control (GC), solo con TE. El GE completó seis sesiones de TES-RV junto con TE; el GC continuó solo con TE. Se evaluaron craving y ansiedad por el alcohol antes y después del tratamiento en ambos grupos, y durante las sesiones de TES-RV en el GE. Las recaídas se monitorizaron a los 3, 6 y 12 meses post-tratamiento. Los resultados no mostraron efectos significativos del tipo de tratamiento (GE vs. GC) sobre craving ni ansiedad. No obstante, un factor temporal significativo indicó reducciones en craving y ansiedad del pretest al postest, independientemente del tratamiento. Durante las sesiones de TES-RV, los participantes del GE reportaron niveles mínimos de craving y ansiedad al finalizar. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas de recaída entre el GE y el GC en ningún seguimiento. El estudio discute implicaciones clínicas, limitaciones y futuras líneas de investigación.

Palabras clave: trastorno por consumo de alcohol, deseo por alcohol, ansiedad, realidad virtual, terapia de exposición a señales, ensayo clínico

Abstract

The management of “treatment-resistant” alcohol use disorder (AUD) often presents significant challenges. Virtual reality (VR) applications, specifically VR cue exposure therapy (VR-CET), offer a potentially complementary approach to the standard treatment (TAU). This randomized clinical trial (RCT) aimed to assess VR-CET’s effectiveness when added to TAU, compared to TAU alone, in reducing alcohol craving and anxiety among individuals with treatment-resistant AUD. The study also sought to determine anxiety and craving levels during VR-CET sessions and to explore long-term effects.

Eighty-five AUD patients from the Clinic Hospital of Barcelona participated. They were randomly assigned to either an experimental group (EG), receiving VR-CET plus TAU, or a control group (CG), receiving TAU alone. The EG completed six VR-CET sessions alongside TAU, while the CG continued with only TAU. Alcohol craving and anxiety were assessed before and after treatment for both groups, and during VR-CET sessions for the EG. Relapses were monitored at 3-, 6-, and 12-months post-treatment. Results indicated no significant main effects of “type of treatment” (EG vs. CG) on craving or anxiety. However, a significant “time” factor was observed, showing reductions in craving and anxiety from pre-test to post-test, regardless of the treatment type. Within VR-CET sessions, EG participants reported minimal anxiety and craving by the end of the therapy. Importantly, no statistically significant differences in relapse rates were found between the EG and CG at any follow-up period (3, 6, 12 months). The clinical implications of the study, limitations, and research directions are further discussed.

Keywords: alcohol use disorder, alcohol craving, anxiety, virtual reality, cue-exposure therapy, clinical trial

■ Recibido: Abril 2023; Aceptado: Mayo 2025.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Olga Hernández-Serrano. Departamento de Psicología, Facultad de Medicina. UCAM - Universidad Católica de Murcia, España.
E-mail: ohernandez@ucam.edu. Telf: +34 968 278 788.

Las investigaciones actuales indican que el trastorno por consumo de alcohol (TCA) es el resultado de un patrón continuo de abuso de alcohol (Kranzler y Soyka, 2018; Kuntsche et al., 2017; Morean et al., 2018; Witkiewitz et al., 2017). Además de las circunstancias personales del individuo, varios mecanismos subyacentes facilitan el mantenimiento del TCA, como la interacción entre *mecanismos afectivos* (p. ej., estrés y ansiedad; Anker et al., 2018; McCaul et al., 2017) y *craving de alcohol*, descrito como un intenso deseo de beber alcohol (Bernard et al., 2021; Drummond, 2001; Manchery et al., 2017).

El tratamiento del TCA en entornos de atención de salud pública, conocido en la literatura como tratamiento estándar (TE), consiste en intervenciones farmacológicas y psicosociales (Mann y Hermann, 2010). Las intervenciones farmacológicas incluyen medicamentos como disulfiram, naltrexona o acamprosato, entre otros (Kranzler y Soyka, 2018). Los enfoques de tratamiento psicosocial reflejan intervenciones que abordan los elementos psicológicos y sociales que contribuyen a los trastornos de salud mental. Estas intervenciones pueden incluir terapia individual y grupos de apoyo. El enfoque psicoterapéutico se basa en los principios de la terapia cognitivo-conductual (TCC) y otras intervenciones relacionadas con el cambio conductual, como la entrevista motivacional (Witkiewitz et al., 2019). Sin embargo, es modesto el efecto a largo plazo de las intervenciones farmacológicas y psicosociales para el TCA. Si bien algunos estudios han demostrado que el TE puede ser eficaz (Naqvi y Morgenstern, 2015), otros han descubierto que pocos pacientes completan el tratamiento con éxito (Patterson Silver Wolf et al., 2021; Patterson Silver Wolf et al., 2019). En este sentido, aproximadamente el 40% de los individuos experimentan una recaída durante/después del tratamiento (Andersson et al., 2019). A los pacientes con TCA que experimentan una recaída a menudo se les ofrecen las mismas opciones de tratamiento que antes, lo que conduce a una puerta giratoria de tratamiento (Naqvi y Morgenstern, 2015; Patterson Silver Wolf et al., 2021). El TCA resistente al tratamiento es una afección crónica que se caracteriza por el retorno a los patrones de consumo de alcohol después de finalizar el tratamiento y/o por la dificultad para completarlo (Patterson Silver Wolf et al., 2022). Teniendo en cuenta la preocupación actual sobre la gestión de la recuperación, las nuevas opciones de tratamiento son el foco de las investigaciones más recientes sobre el TCA.

La tecnología de realidad virtual (RV) se utiliza cada vez más para mejorar el tratamiento de distintos trastornos, incluidas las adicciones. En el caso del TCA, se ha utilizado principalmente como un método para llevar a cabo una terapia de exposición a señales (TES), que implica una exposición repetida y prolongada (*in vivo*, mediante la imaginación o el uso de multimedia) a bebidas alcohólicas presentando señales relacionadas con el alcohol con el

objetivo de prevenir conductas relacionadas con el consumo de alcohol (Ferrer-García et al., 2017). Sin embargo, la eficacia de la TES para abordar el TCA sigue siendo un tema de controversia, como lo demuestran estudios como los de Byrne et al. (2019) y Mellentin et al. (2017). En este contexto, un metaanálisis reciente reveló que la TES tiene un impacto entre pequeño y moderado en factores como el consumo diario de alcohol, el total de días de consumo de alcohol y la recaída del TCA. Sin embargo, es importante señalar que la calidad de la evidencia que respalda estos hallazgos se considera baja, como lo indican Kiyak et al. (2023). El enfoque terapéutico basado en la realidad virtual aprovecha el mecanismo fundamental de la TES, que es la desensibilización sistemática, como lo describen Conklin y Tiffany (2002). Su objetivo es exponer de forma sistemática y gradual a los individuos para disminuir sus respuestas psicofisiológicas a las señales relacionadas con el alcohol (Mellentin et al., 2016).

La RV presenta varias ventajas como simulaciones digitales de situaciones de la vida real: la RV añade eficacia a la TES porque la tecnología permite la inducción de una mayor reactividad subjetiva y fisiológica (p. ej., el *craving*). El usuario está inmerso en el entorno de RV, por lo que se siente «presente» y al mismo tiempo se encuentra en un entorno protegido y seguro; sin embargo, el enfoque es más flexible que lo que sería en los contextos *in vivo*. La RV también permite un mayor control de las variables de entrada, proporcionando así un enfoque más ecológico que facilita la generalización de los efectos del tratamiento a situaciones del mundo real y de la vida cotidiana (Ghiță y Gutiérrez-Maldonado, 2018; Hone-Blanchet et al., 2014; Parsons, 2015; Segawa et al., 2020; Simon et al., 2020). Esto se traduce en un estudio reciente que indica que las intervenciones basadas en la RV son efectivas para prevenir las recaídas en el tabaquismo (Malbos et al., 2023). En consecuencia, ha surgido como TES-RV un enfoque que combina la RV y la TES.

Revisiones sistemáticas previas respaldan y apoyan la aplicación de la RV en el abuso de alcohol, tanto para la TES como para otros fines (es decir, examinar las relaciones entre el alcohol y la actividad neurológica, o la capacitación para profesionales de la salud), pero la relevancia de los hallazgos es limitada y con frecuencia se basa en errores metodológicos, hechos que resaltan la importancia de una mayor investigación empírica (Durl et al., 2017; Ghiță y Gutiérrez-Maldonado, 2018; Trahan et al., 2019). Por último, aunque la RV ha mostrado resultados prometedores a corto plazo, se necesita más investigación longitudinal para evaluar los efectos de la TES utilizando RV en pacientes con TCA (Durl et al., 2017).

El presente estudio es parte de un proyecto integral que investiga el uso de la RV para el tratamiento del TCA. El software utilizado en este estudio, denominado «ALCO-VR», se desarrolló basándose en los resultados de

investigaciones anteriores dentro del proyecto. El estudio inicial del proyecto tuvo como objetivo identificar señales y contextos relacionados con el alcohol que desencadenan el craving, con el objetivo de crear entornos virtuales con relevancia clínica (Ghiță et al., 2019a). Los resultados del estudio destacaron que los contextos más frecuentes relacionados con el alcohol incluían bares, restaurantes, pubs y entornos domiciliarios. Los pacientes autoinformaron sobre una amplia variedad de bebidas alcohólicas, lo que llevó al desarrollo de una biblioteca con 22 bebidas alcohólicas diferentes dentro de la plataforma de RV. El segundo estudio del proyecto se centró en el desarrollo y validación de la plataforma «ALCO-VR» (Ghiță et al., 2019b). Los datos de este estudio revelaron que los entornos de RV relacionados con el alcohol indujeron mayores respuestas de ansiedad y craving de alcohol entre pacientes con TCA en comparación con un grupo de control (GC) formado por bebedores sociales. Estos estudios determinaron que el TE + TES-RV superó al TE solo, y destacaron una relación bidireccional entre la gravedad del TCA, el realismo percibido de los entornos virtuales y bebidas, y el craving de alcohol.

Los principales objetivos del presente estudio fueron: 1) evaluar la eficacia de TES-RV + TE (grupo experimental, GE) en comparación con TE solo (grupo control, GC), en la reducción de los niveles de craving de alcohol y ansiedad después del tratamiento en individuos diagnosticados con TCA que se consideraron resistentes al tratamiento; 2) analizar los niveles momentáneos de craving de alcohol y ansiedad durante la TES-RV (evaluación intrasesión) en el GE; 3) explorar los efectos a largo plazo de la TES-RV frente al TE en las fechas de seguimiento (3, 6 y 12 meses) después de la finalización del tratamiento, en la reducción del porcentaje de recaídas.

Para abordar estos objetivos se formularon las siguientes hipótesis: 1) El GE informará una mayor reducción en la ansiedad y el craving de alcohol en comparación con el GC después del tratamiento; 2) El GE informará una reducción gradual en los niveles momentáneos de craving de alcohol y ansiedad durante las sesiones de TES-RV; 3) El GE informará un menor porcentaje de recaídas en comparación con el GC en las fechas de seguimiento (3, 6 y 12 meses) después de los tratamientos.

Métodos

Diseño de estudio

Se realizó un ensayo controlado aleatorio (ECA) de un solo centro, de dos grupos y simple ciego con el objetivo de determinar la eficacia de la TES-RV + TE en comparación con TE solo en pacientes con TCA. Este estudio empleó el muestreo consecutivo como método de reclutamiento para seleccionar a los participantes. El estudio se realizó según la Declaración de Helsinki (World Medical Associa-

tion, 2001). Se obtuvo la aprobación ética de los Comités de Ética de la Universidad de Barcelona y del Hospital Clínic de Barcelona, España [número de código ético: 0377 (HCB/2017/0377); fecha de aprobación: 09/2017]. El identificador del protocolo de estudio en ClinicalTrials.gov es NCT04858061. Se señalaron desviaciones respecto al plan de investigación inicialmente previsto, ya que el seguimiento finalmente consistió únicamente en preguntar al sujeto sobre su mantenimiento de la abstinencia en tres fechas diferentes (3, 6 y 12 meses), pero no se recogieron evaluaciones de autoinforme sobre el craving de alcohol y la ansiedad. El seguimiento se vio dificultado por la baja adherencia obtenida entre los sujetos, junto con el brote de la pandemia de la COVID-19, hecho que provocó y resultó en la realización de las sesiones de seguimiento telefónicamente.

Participantes

Considerando un tamaño del efecto de 0,5, un alfa establecido en 0,05 y una potencia estadística de 0,80 (Faul et al., 2007), el tamaño de muestra requerido fue $N = 84$. El tamaño del efecto (TE) predeterminado, evaluado mediante la d de Cohen, se estableció en 0,5. Esto implica que la diferencia entre las medias de los grupos es igual a la mitad de la desviación típica de los grupos. La elección de un tamaño del efecto preestablecido de 0,5 se basó en los tamaños del efecto típicos observados en los metaanálisis en el campo de la psicología, que tienden a rondar $d = 0,50$ (Bakker et al., 2012; Sullivan y Feinn, 2012). El cálculo del tamaño de potencia se ejecutó con G*Power versión 3.1.9.7 (Faul et al., 2007). El proceso de reclutamiento se extendió hasta alcanzar un total de 100 participantes, debido a las tasas de abandono relativamente altas que suelen encontrarse en estos estudios.

Un total de 100 participantes fueron evaluados inicialmente para su elegibilidad en la consulta externa de la Unidad de Conductas Adictivas del Hospital Clínic de Barcelona. Los criterios de inclusión del estudio incluían adultos de 18 años o más diagnosticados con TCA según las directrices de la DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013) que habían experimentado al menos un episodio de recaída dentro de los primeros seis meses posteriores a un tratamiento hospitalario previo y se habían abstenido de consumir alcohol durante al menos tres días antes de la sesión inicial. Los criterios de exclusión incluyeron deterioro cognitivo grave que pudiera impedir la finalización del estudio, uso de medicamentos contra el craving (p. ej., naltrexona), condiciones psicopatológicas graves (p. ej., depresión mayor, psicosis), epilepsia, embarazo o deficiencias visuales graves. Se permitió el consumo ocasional de sustancias, como tabaco o cannabis. Quince participantes no cumplieron los criterios de elegibilidad y, en consecuencia, no fueron incluidos en el estudio. Las razones específicas de exclusión fueron la negación a participar en el estudio (13

participantes) y tener deficiencias visuales graves (2 participantes). Los participantes restantes ($N = 85$, $M_{\text{edad}} = 52$, $DT = 9,2$), fueron sometidos a aleatorización y, posteriormente, fueron asignados aleatoriamente a uno de los dos grupos: GE ($N = 37$) y GC ($N = 48$). Entre ellos, 18 participantes completaron el tratamiento GE, mientras que 33 participantes completaron el tratamiento GC (véase la Figura 1).

Se empleó una aleatorización simple, donde cada participante fue asignado a un grupo de tratamiento con una probabilidad conocida (normalmente igual), sin tener en cuenta el tratamiento asignado a otros participantes en el estudio. Esta asignación se determinó mediante el lanzamiento de una moneda (Kang et al., 2008; Suresh, 2011).

Medidas y materiales

Se utilizó el **Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol (AUDIT)** (Contel et al., 1999) para determinar patrones conductuales de consumo problemático de alcohol. El AUDIT consta de 10 ítems que se puntúan entre 0 y 4. La puntuación final varía entre 0 y 40 puntos. Una puntuación final igual o superior a 8 puntos es la puntuación de corte para indicar consumo problemático de alcohol y justifica una evaluación más exhaustiva para detectar un posible

TCA. En nuestro estudio, el AUDIT también se utilizó como indicador de gravedad del TCA, como se ha visto en investigaciones anteriores (Donovan et al., 2006). Las propiedades psicométricas de este instrumento han sido ampliamente validadas (Babor et al., 2001).

Se utilizó la **Escala Multidimensional de Craving de Alcohol (EMCA)** (Guardia-Serecigni et al., 2004) para detectar la intensidad del craving de alcohol durante la última semana. La EMCA consta de 12 ítems tipo Likert con puntuaciones posibles en un rango de 1 a 5 (entre *totalmente en desacuerdo* y *totalmente de acuerdo*). Sus categorías de resultado son craving ausente (puntuación 12–19), leve (13–22), moderado (23–40) o intenso (>40). Un ejemplo de un ítem es «Las ganas de beber han sido muy intensas». Esta escala ha demostrado una fuerte consistencia interna con $\alpha = 0,94$ (Guardia-Serecigni et al., 2004) y una buena sensibilidad para detectar cambios en el consumo de alcohol (Guardia-Serecigni et al., 2006). En nuestro estudio se calculó la consistencia interna del instrumento, dando valores alfa de Cronbach de 0,869 para la herramienta de 12 ítems.

La **Escala Multidimensional de Craving de Alcohol – Realidad Virtual (EMCA-RV)** fue una versión modificada ad hoc de la EMCA original (con los mismos elementos y resultados) para evaluar el craving de alcohol

Figura 1
Diagrama de flujo del ECA

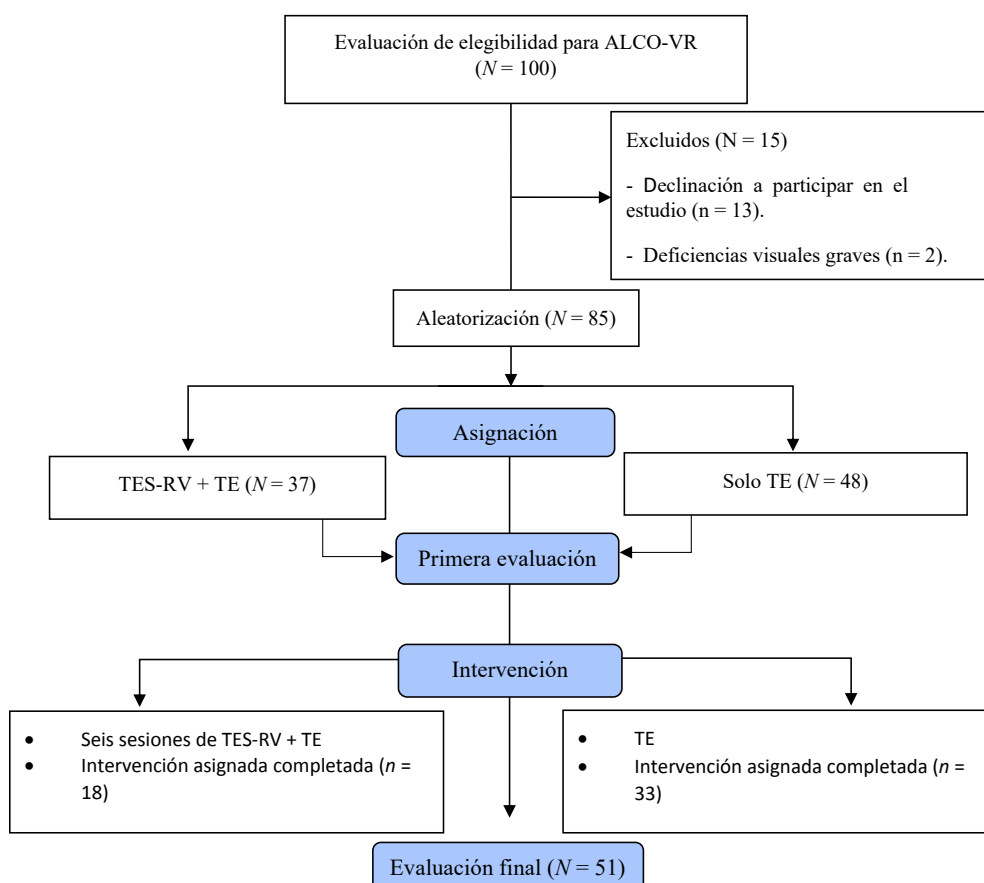
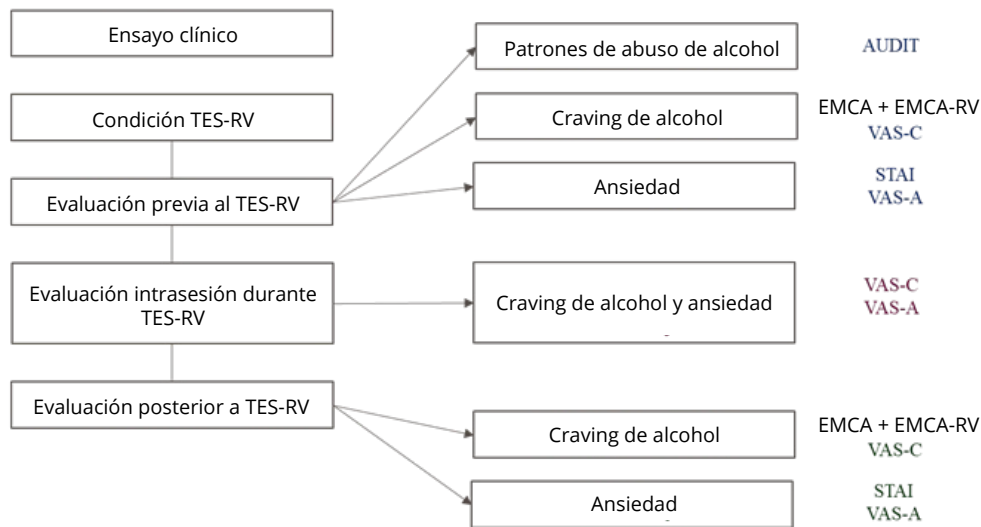


Figura 2
Procedimiento de evaluación en el estudio ALCO-VR



*Nota. Las sesiones de evaluación inicial y final fueron las mismas para ambos grupos, sin embargo la evaluación intrasesión con RV se realizó solo en el GE.

inmediatamente tras la exposición a la RV. Los elementos, la parte de puntuación y la interpretación fueron los mismos que en la EMCA original. La única modificación implementada fue en las instrucciones del cuestionario. En lugar de determinar el craving de alcohol durante *la última semana* según las instrucciones de la EMCA, el objetivo de la EMCA-RV era informar el craving de alcohol *inmediatamente después de la exposición a los entornos de RV*. En el presente estudio se evaluó la consistencia interna de la EMCA-RV, obteniéndose valores alfa de Cronbach de 0,920 para el instrumento mencionado.

El **Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo (STAI)** es una escala autoinformada con dos subescalas (ansiedad/estado y ansiedad/rasgo; Spielberger et al., 1982) de 20 ítems cada una, y las puntuaciones para cada ítem van de 0 a 3. Las propiedades psicométricas han sido ampliamente analizadas en relación a la consistencia interna, fiabilidad test-retest y obtención de evidencia consistente de validez (Bados et al., 2010; Guillén-Riquelme y Buéla-Casal, 2011; Mystakidou et al., 2009).

Un ítem de evaluación ad hoc del consumo de alcohol fue creado para explorar el consumo de alcohol (recaída) en los seguimientos a los 3, 6 y 12 meses. El elemento dicotómico «¿Has consumido alcohol desde...?» tenía dos posibles respuestas (sí/no).

Se utilizaron **Escalas visuales analógicas (EVA)** de craving (**VAS-C**) y ansiedad (**VAS-A**) para medir los niveles momentáneos de craving y ansiedad por alcohol durante la exposición a la RV, con puntuaciones que iban de 0 a 100. Un ejemplo del VAS-C fue «En una escala del 0 al 100, por favor califica tu nivel actual de craving de alcohol». Se

utilizó un elemento similar para medir la ansiedad en la VAS-A: «En una escala del 0 al 100, por favor califica tu nivel en estos momentos de ansiedad».

Procedimiento

Los pacientes fueron reclutados durante su participación en TE en la Unidad de Conductas Adictivas del Hospital Clínic de Barcelona (Barcelona, España). Se obtuvo el consentimiento informado por escrito antes de su inclusión en el estudio. Posteriormente, los participantes fueron asignados aleatoriamente al GE, que recibió TE y TES-RV, o al GC, que recibió solo TE (véase la Figura 2).

El software ALCO-VR recibe su nombre del propio proyecto. Su desarrollo (Ghiță et al., 2019a), implicaciones clínicas (Ghiță et al., 2019b) y aplicaciones clínicas (Hernández-Serrano et al., 2020; Hernández-Serrano et al., 2021) se han detallado en otras publicaciones. El equipo de RV incluía un visor (*head-mounted display*, HMD) Oculus Rift S, sensores, controladores táctiles y un ordenador compatible con la tecnología de RV. El software ALCO-VR constaba de dos componentes: evaluación y terapia. Respecto a la evaluación, todos los participantes se sometieron a dos sesiones de evaluación (antes y después de los protocolos TE + TES-RV o TE). La sesión de evaluación inicial (pretratamiento) constaba de una entrevista clínica en la que se recopiló datos sociodemográficos, incluidos el historial de TCA del paciente, uso de sustancias distintas del alcohol, diagnóstico de patología dual y estado de abstinencia. También incluyó dos métodos de evaluación: 1) evaluación con el software ALCO-VR (utilizando VAS-C y VAS-A); 2) evaluación uti-

Figura 3

Imágenes de los cuatro entornos de RV relacionados con el alcohol (restaurante, entorno domiciliario, pub y bar)



lizando instrumentos de papel y lápiz (incluyendo AUDIT, STAI-estado, STAI-rasgo, EMCA, EMCA-RV y evaluaciones del realismo percibido durante la evaluación con RV). La evaluación de RV con el software ALCO-VR implicó establecer una jerarquía de exposición, progresando desde el entorno con la calificación más baja con la bebida alcohólica con la calificación más baja hasta el entorno con la calificación más alta y la bebida alcohólica con la calificación más alta en términos de craving de alcohol. Antes de la experiencia de RV relacionada con el alcohol, el software presentó un entorno neutral, consistente en una habitación blanca con un vaso de agua, diseñado para familiarizar a los usuarios con la tecnología de RV. El sistema permitió a los usuarios seleccionar sus bebidas alcohólicas preferidas y crear una jerarquía basada en sus autocalificaciones de las bebidas alcohólicas y los entornos. Después, los participantes fueron expuestos a cada una de sus cinco bebidas favoritas durante 20 segundos en cada uno de los cuatro entornos de RV (bar, pub, restaurante y entorno domiciliario). La evaluación mediante cuestionario en papel y lápiz incluyó STAI-estado y EMCA, administrados antes de la evaluación de RV, mientras que STAI-rasgo, EMCA-RV y los niveles percibidos de realismo se completaron inmediatamente después de la evaluación con RV. Sin embargo, el AUDIT solo se realizó antes de la evaluación con VR. Se realizó una sesión de evaluación final (posintervención) 3-4 semanas después, empleando los

mismos instrumentos, excluyendo la entrevista clínica, el AUDIT y los niveles percibidos de realismo.

Respecto a la terapia, solo el GE recibió seis sesiones de refuerzo de TES-RV utilizando el software ALCO-VR, además del TE. Estas sesiones de refuerzo implicaron únicamente exposición a señales. Durante las sesiones, los pacientes interactuaron con el entorno de RV manipulando bebidas alcohólicas e inspeccionándolas desde todos los ángulos sin intentar beber. Las sesiones de TES-RV conllevaron la exposición a las bebidas alcohólicas preferidas en cuatro entornos de RV (pub, bar, entorno domiciliario y restaurante), realizadas dos veces por semana durante tres semanas (véase la Figura 3). El enfoque de TES-RV implicó una exposición gradual a las bebidas alcohólicas y los entornos de RV con la calificación más baja hasta los de la calificación más alta en términos de craving de alcohol. El software ALCO-VR alentó a los participantes a avanzar al «siguiente nivel» únicamente si obtenían un 40% menos en ansiedad y craving, tres veces seguidas, que sus calificaciones iniciales. Dependiendo de las autoevaluaciones del craving de alcohol y ansiedad, el paciente fue expuesto nuevamente a la misma bebida alcohólica y al mismo entorno o se le permitió pasar al «siguiente nivel». El «siguiente nivel» implicaba la exposición a una nueva bebida alcohólica de las cinco elegidas inicialmente. Se implementó un procedimiento similar en las seis sesiones de TES-RV.

El GC no recibió sesiones de TES-RV y continuó con su TE. Los participantes tanto del GC como del GE recibieron el mismo tratamiento basal, que consistió en el tratamiento estándar en el Hospital Clínic de Barcelona. El tratamiento comprendió una combinación de farmacoterapia y psicoterapia: 1) la farmacoterapia generalmente incluía medicamentos como disulfiram, ansiolíticos y/o antidepresivos; 2) la psicoterapia implicaba sesiones de terapia individual y grupal basadas en enfoques psicoterapéuticos como la terapia cognitivo-conductual y la entrevista motivacional. Los componentes del enfoque psicoterapéutico fueron la psicoeducación, el abordaje de los estilos cognitivos desadaptativos y las creencias fundamentales subyacentes, la activación conductual, la capacitación en habilidades de afrontamiento, el apoyo social, así como la incorporación de las etapas del cambio conductual. Las sesiones grupales semanales implicaban diálogos guiados orientados a la recuperación en un formato de grupo abierto, reuniéndose una o dos veces por semana durante 1 hora y 30 minutos. Todos los pacientes recibieron TE; sin embargo, es importante mencionar que el protocolo de exposición a RV se administró solo a los participantes en el GE. Los participantes en la condición TCA (GC) se sometieron a solo dos sesiones de evaluación, con un intervalo de 4 a 5 semanas entre ellas.

Durante la exposición a la RV, se utilizaron estímulos olfativos para mejorar el realismo de los entornos. Se aplicó una pequeña cantidad de una bebida alcohólica parecida a la observada durante la exposición a la RV en discos de algodón y se colocaron cerca de cada participante. Las sesiones de evaluación y terapia tuvieron una duración aproximada de una hora. El tratamiento TES-RV fue administrado por investigadores experimentados con experiencia tanto en clínica como en investigación. El TE fue administrado por los terapeutas habituales del hospital.

Se realizaron mediciones de seguimiento del mantenimiento de la abstinencia/gestión de la recuperación en tres momentos diferentes (3, 6 y 12 meses).

Análisis estadístico

La normalidad se evaluó mediante tests de Shapiro-Wilk y gráficos Q-Q, y posteriormente se adoptaron pruebas paramétricas/no paramétricas cuando no se cumplieron los supuestos de normalidad. Las variables basales se compararon mediante pruebas *t* de muestras independientes. Para los participantes que completaron el protocolo ($N_{\text{Total}} = 51$; $N_{\text{TR}} = 33$; $N_{\text{TES-RV + TE}} = 18$), se utilizaron datos de las sesiones de evaluación inicial y final para evaluar la eficacia de la TES-RV. La consistencia (propiedad psicométrica que mide hasta qué punto varios ítems que proponen medir el mismo constructo general producen, de hecho, puntuaciones similares) de los instrumentos EMCA y EMCA-RV se probó mediante el alfa de Cronbach, un coeficiente calculado a partir de las correlaciones por pares entre ítems: generalmente un valor

de alrededor de 0,7 o superior es aceptado como un indicador de consistencia alta o buena (Cohen et al., 2007).

Para evaluar los efectos comparativos de ambos tratamientos a lo largo del tiempo, se realizó un análisis de varianza (ANOVA) 2x2, con el objetivo de evaluar los parámetros correspondientes a los efectos principales del tratamiento, los correspondientes a la temporalidad (con ajuste de Bonferroni en las medias marginales estimadas de la variable dependiente para todas las combinaciones de niveles de un conjunto de factores) y la interacción entre ambos factores. Además, se calcularon los tamaños del efecto entre el pretratamiento y el postratamiento para ambos grupos en los cuatro entornos diferentes para VAS-C (craving) y VAS-A (ansiedad) mediante el estadístico *g* de Hedges. Para la evaluación intrasesión de los niveles momentáneos de craving y ansiedad por el alcohol (VAS-C, VAS-A), se emplearon pruebas de rangos con signo de Wilcoxon para examinar diferencias específicas en las seis sesiones de TES-RV, mientras que las tendencias y trayectorias de las puntuaciones finales de craving y ansiedad (VAS-C y VAS-A, respectivamente) en las seis sesiones se definieron a través de modelos de crecimiento multinivel basados en el género, que ofrecen un conocimiento más profundo de la dinámica del tratamiento a lo largo del tiempo en ambos géneros (masculino/femenino), evaluando las relaciones lineales (puntos temporales equidistantes) a través de la estimación por máxima verosimilitud restringida (REML) con pendientes fijas e interceptos aleatorios (ya que este método tiene la ventaja de ser más parsimonioso y menos intenso desde una perspectiva computacional que aquel con pendientes e interceptos aleatorios; Hedeker y Gibbons, 2006; McCormick, 2021; Steele, 2008). Las recaídas informadas en los seguimientos de 3, 6 y 12 meses se registraron y compararon mediante pruebas de chi-cuadrado en la muestra total, el GE y el GC. Los análisis se realizaron utilizando IBM SPSS Statistics para Windows, versión 28.0 (Armonk, NY, EE. UU.: IBM Corp, 2021), con un nivel *p* de significancia establecido en $p < ,05$.

Resultados

Características de la muestra al inicio del estudio

La Tabla 1 muestra las características al inicio del estudio. Un total de 85 pacientes con TCA, de los cuales el 60% eran hombres, con una edad media de 52 años ($DT = 8,83$; rango de edad: 32–69), participaron en el estudio. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en términos de características al inicio del estudio. Según las puntuaciones en el AUDIT, los pacientes mostraron patrones de consumo de alcohol de moderados a severos ($M = 16,09$; $DT = 9,77$) y su craving de alcohol se evaluó como moderada [EMCA ($M = 22,96$; $DT = 10,95$) y EMCA-RV ($M = 26,33$; $DT = 13,02$)]. Niveles de ansiedad, medidos mediante la subescala STAI-rasgo ($M = 26,95$; $DT = 11,43$) y la subescala STAI-estado ($M = 19,70$; $DT = 10,87$), tam-

Tabla 1
Características basales y datos de los pacientes de la primera sesión de evaluación (N = 85)

Características basales	TES-RV + TE (N = 37)		TE (N = 48)		Comparación intergrupo valor p
	M/(N)	DT/(%)	M/(N)	DT/(%)	
Edad	52,33	9,35	52,42	9,19	,96
Género					,72
Mujer	14	37,8	20	41,7	
Hombre	23	62,2	28	58,3	
Estado civil					,43
Casado/en una relación	19	51,4	21	43,8	
Divorciado/separado	9	24,3	14	29,2	
Soltero/a	3	8,1	10	20,8	
Otro (p. ej., viudo/a)	3	8,1	3	6,3	
Estudios					,81
Escuela primaria	4	10,8	6	12,5	
Escuela secundaria	6	16,2	10	20,8	
Ciclo formativo de grado superior	10	27,0	8	16,7	
Título universitario (grado, máster)	17	46	24	50,1	
Nivel socioeconómico					,24
Bajo	4	10,8	10	20,8	
Medio	32	86,5	37	77,1	
Alto	1	2,7	1	2,1	
Psicopatología comórbida					,60
Ninguna	21	56,8	26	54,2	
Trastornos depresivos	6	16,2	12	25,2	
Trastornos depresivos y de ansiedad	4	10,8	3	6,3	
Trastornos depresivos, de ansiedad y de personalidad	0	-	2	4,2	
Trastornos de ansiedad	1	2,7	2	4,2	
Trastornos de la personalidad	5	13,5	3	6,3	
Medicamento					,75
Sin medicación	14	37,8	20	41,7	
Antidepresivos	8	21,6	9	18,8	
Ansiolíticos	7	18,9	5	10,4	
Antipsicóticos	1	2,7	1	2,1	
Combinación de medicamentos	7	18,9	13	27,1	
Disulfiram					,19
No	23	62,2	23	47,9	
Sí	14	37,8	25	52,1	
Patrones de tabaquismo					,09
No fumador/a en la actualidad	14	37,8	27	56,3	
Actualmente fumando	23	62,2	21	43,8	
Uso de otras sustancias					,13
Sin uso de sustancias	23	62,2	37	77,1	
Sí (p. ej., sustancias ilícitas)	14	37,8	11	22,9	
Abstinencia (en días)	74	95	96	115	,34
Datos al inicio del estudio (primera evaluación)	N = 37		N = 48		
	M	DT	M	DT	Valor p
Cuestionarios y elementos ad hoc					
AUDIT	15,38	10,90	16,58	8,97	,58
EMCA	22,96	9,89	22,95	10,92	,99
EMCA-RV	28,96	13,04	24,52	12,82	,13
STAI – subescala Rasgo	25,33	12,70	28,06	10,47	,29
STAI – subescala Estado	20,72	11,57	18,97	10,41	,48
Evaluación con RV					
VAS-C (0-100)					
Ambiente neutro (agua)	11,63	22,91	18,72	21,36	,21
Entorno domiciliario	50,39	29,25	45,62	33,09	,55
Bar	39,43	28,17	41,74	30,59	,75
Restaurante	38,90	27,23	37,70	28,49	,86
Pub	41,23	27,72	41,59	30,72	,92
VAS-A (0-100)					
Ambiente neutro (agua)	22,23	26,49	20,55	24,05	,57
Entorno domiciliario	48,06	31,64	43,29	31,17	,55
Bar	38,43	27,17	35,23	29,16	,65
Restaurante	37,72	26,53	32,70	26,17	,46
Pub	40,57	27,05	37,11	26,97	,61

AUDIT, Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol; **Disulfiram**, es un fármaco común para el tratamiento del trastorno por uso de alcohol y suele combinarse con otros medicamentos (p. ej., antidepresivos) dependiendo de la afección del paciente; **EMCA**, Escala Multidimensional del Craving de Alcohol; **EMCA-RV**, Escala Multidimensional de Craving de Alcohol – Realidad Virtual; **STAI**, Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo; **VAS-A**, escala visual analógica – ansiedad; **VAS-C**, escala analógica visual – craving; **Uso de otras sustancias**, los pacientes autoinformaron el consumo ocasional de sustancias ilícitas como el cannabis durante el mes anterior a su inclusión en el estudio; **Evaluación con RV**, evaluación con realidad virtual.

bién estaban en el rango entre moderado y severo al inicio del estudio. Además, se observaron niveles más elevados de craving y ansiedad en entornos relacionados con el alcohol en comparación con el entorno neutral.

Efectos del tiempo, el tratamiento y su interacción sobre el craving y la ansiedad en la EMCA y el STAI

Se realizó un ANOVA de dos vías para determinar en qué medida el tratamiento y el tiempo tienen un efecto sobre el «craving» (EMCA y EMCA-RV) y la «ansiedad» (STAI-estado). Centrándose en el craving, no hubo interacción significativa entre los efectos del tratamiento y el tiempo (EMCA: $F = 0,008$, $p = ,931$; EMCA-RV: $F = 5,131$, $p = ,052$). Los efectos principales simples mostraron que el tiempo desempeñó un papel significativo en EMCA-RV ($F = 7,880$, $p = ,020$), pero no en EMCA ($F = 2,258$, $p = ,167$). El tratamiento no tuvo efectos significativos ni en EMCA ni en EMCA-RV. En cuanto a la ansiedad, no se observó interacción estadísticamente significativa ($F = 0,258$, $p = ,624$). El análisis de efectos principales simples en el tiempo mostró diferencias significativas ($F = 14,002$, $p = ,005$). El tratamiento no tuvo significación estadística alguna.

Efectos del tiempo, el tratamiento y su interacción sobre el craving y la ansiedad en VAS

Además, se realizó un ANOVA de dos vías para determinar en qué medida el tratamiento y el tiempo tienen efecto sobre el «craving» (VAS-C en cuatro entornos: entorno domiciliario, bar, restaurante, pub) y la «ansiedad» (VAS-A en los cuatro entornos mencionados anteriormente). En cuanto al craving, no hubo interacción significativa entre los efectos del tratamiento y el tiempo (valores p en un rango de 0,334–0,461). Los efectos principales simples no mostraron diferencias estadísticamente significativas, ni en el tiempo (valores p en un rango de 0,356–0,600), ni en el tratamiento.

En cuanto a la ansiedad, no se observó ninguna interacción estadísticamente significativa (valores p en un rango de 0,234–0,402), mientras que el análisis de efectos principales simples no mostró diferencias significativas ni en el tiempo (valores p en un rango de 0,221–0,426) o en el tratamiento.

La Tabla 2 proporciona datos sobre los efectos del tratamiento antes mencionados.

La Tabla 3 muestra los diferentes tamaños del efecto (g de Hedges) entre los puntos de tiempo anteriores y posteriores al tratamiento en ambos grupos de tratamiento en los cuatro entornos.

Efectos del tratamiento intrasesión sobre el craving (VAS-C) y la ansiedad (VAS-A) durante el tratamiento con TES-RV en cada una de las seis sesiones

En el GE, las pruebas de rangos con signo de Wilcoxon revelaron diferencias en los niveles momentáneos autoin-

formados de craving de alcohol durante la evaluación intrasesión en VAS-C entre el valor más alto de craving y el valor final de craving (final de la sesión TES-RV) en cada una de las seis sesiones. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas en la primera ($Mdn = 50$ frente a $Mdn = 16,50$, $Z = -3,181$, $p < ,001$), segunda ($Mdn = 33$ frente a $Mdn = 3,50$, $Z = -2,934$, $p = ,003$), tercera ($Mdn = 19,50$ frente a $Mdn = 2$, $Z = -2,521$, $p = ,005$), cuarta ($Mdn = 19,50$ frente a $Mdn = 2$, $Z = -2,201$, $p = ,028$), quinta ($Mdn = 35,50$ frente a $Mdn = 0$, $Z = -2,200$, $p = ,028$), y sexta ($Mdn = 14,50$ frente a $Mdn = 0$, $Z = -2,201$, $p = ,026$) sesión.

En términos de ansiedad, las pruebas de rangos con signo de Wilcoxon revelaron diferencias significativas en los niveles momentáneos de ansiedad autoinformados durante la evaluación intrasesión en VAS-A entre el valor más alto de ansiedad y el valor final de ansiedad (final de la sesión TES-RV) en cada una de las seis sesiones en el GE. Estas diferencias fueron estadísticamente significativas en la primera ($Mdn = 49$ frente a $Mdn = 11$, $Z = -2,934$, $p = ,003$), segunda ($Mdn = 31,50$ frente a $Mdn = 5,50$, $Z = -2,803$, $p = ,005$), tercera ($Mdn = 41,50$ frente a $Mdn = 1$, $Z = -2,524$, $p = ,012$), cuarta ($Mdn = 36$ frente a $Mdn = 0$, $Z = -2,521$, $p = ,012$), quinta ($Mdn = 14$ frente a $Mdn = 0$, $Z = -2,371$, $p = ,018$), y sexta ($Mdn = 6$ frente a $Mdn = 0$, $Z = -2,201$, $p = ,028$) sesión. La Figura 4 muestra los cambios intrasesión del craving y la ansiedad.

Se utilizaron curvas de crecimiento multinivel para evaluar las tendencias y trayectorias de las puntuaciones finales de craving y ansiedad (VAS-C y VAS-A, respectivamente) en las seis sesiones que se definieron a través de modelos de crecimiento multinivel para participantes masculinos/femeninos, lo que ofrece un conocimiento más profundo de la dinámica del tratamiento a lo largo del tiempo en ambos géneros. El modelo para VAS-C representó un Criterio de Información Bayesiano (BIC) de Schwartz de 818,37, con estimaciones de efectos fijos que no fueron estadísticamente significativas, (IC 95%: -10.812 – 3.954), ni para género (IC 95%: -20.398 – 24.446) o tiempo*género (IC 95%: -6.448 – 3.501). El modelo referente a VAS-A mostró un BIC = 809,704, con las siguientes estimaciones de efectos fijos no estadísticamente significativas: tiempo (IC 95%: -11,017 – 3,430), género (IC 95%: -19,173 – 20,595), tiempo*género (IC 95%: -6,011 – 3,729). La Figura 5 muestra la representación gráfica de la evolución del craving y la ansiedad a lo largo de las seis sesiones del GE por género.

Recaídas en los seguimientos

La Tabla 4 muestra los porcentajes de recaída registrados en los seguimientos a los 3, 6 y 12 meses. La prueba de chi-cuadrado realizada no informó que se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el GE y el GC en ninguno de los tres puntos temporales evaluados, con valores p que oscilan entre 0,992 y 0,998.

Tabla 2
ANOVA 2*2 (Tratamiento*Tiempo)

ANOVA 2*2 (Tratamiento, Tiempo)							
	TES-RV + TE		TE		Efecto principal tratamiento	Efecto principal tiempo	Interacción tratamiento-tiempo
	Pre (n=37)	Pos (n=16)	Pre (n=48)	Pos (n=31)			
Craving							
EMCA	22,96 ± 9,89	17,50 ± 9,75	22,95 ± 10,92	18,64 ± 7,77	F = 1,021 Valor p = ,339 Eta ² parcial = 0,102	F = 2,258 Valor p = ,167 Eta ² parcial = 0,201	F = 0,008 Valor p = ,931 Eta ² parcial = 0,001
EMCA-RV	28,96 ± 13,04	16,18 ± 9,11	24,52 ± 12,82	20,35 ± 11,28	F = 0,397 Valor p = ,544 Eta ² parcial = 0,042	F = 7,880 Valor p = ,020* Eta ² parcial = 0,467	F = 5,131 Valor p = ,052 Eta ² parcial = 0,363
VAS-C							
Entorno domiciliario	36,73 ± 26,75	7,21 ± 9,03	39,06 ± 30,97	38,53 ± 36,93	F = 2,136 Valor p = ,218 Eta ² parcial = 0,348	F = 0,324 Valor p = ,600 Eta ² parcial = 0,075	F = 0,741 Valor p = ,438 Eta ² parcial = 0,156
Bar	39,42 ± 28,17	6,85 ± 8,06	41,74 ± 30,59	34,33 ± 31,15	F = 6,462 Valor p = ,064 Eta ² parcial = 0,618	F = 0,833 Valor p = ,413 Eta ² parcial = 0,172	F = 1,203 Valor p = ,334 Eta ² parcial = 0,231
Restaurante	38,90 ± 27,23	7,78 ± 8,41	37,70 ± 28,49	36,13 ± 34,10	F = 2,604 Valor p = ,182 Eta ² parcial = 0,394	F = 0,955 Valor p = ,384 Eta ² parcial = 0,193	F = 0,663 Valor p = ,461 Eta ² parcial = 0,142
Pub	41,23 ± 27,72	8,00 ± 7,90	41,59 ± 30,72	36,13 ± 33,03	F = 3,289 Valor p = ,144 Eta ² parcial = 0,451	F = 1,089 Valor p = ,356 Eta ² parcial = 0,214	F = 1,090 Valor p = ,355 Eta ² parcial = 0,214
Ansiedad							
STAI-Estado	20,72 ± 11,57	8,50 ± 8,16	18,97 ± 10,41	13,90 ± 8,51	F = 3,110 Valor p = ,112 Eta ² parcial = 0,257	F = 14,002 Valor p = ,005* Eta ² parcial = 0,609	F = 0,258 Valor p = ,624 Eta ² parcial = 0,028
VAS-A							
Entorno domiciliario	35,74 ± 27,87	6,07 ± 9,97	36,73 ± 28,35	37,40 ± 34,22	F = 1,126 Valor p = ,348 Eta ² parcial = 0,220	F = 0,785 Valor p = ,426 Eta ² parcial = 0,164	F = 0,878 Valor p = ,402 Eta ² parcial = 0,180
Bar	38,43 ± 27,17	6,64 ± 9,95	35,23 ± 29,16	36,66 ± 27,39	F = 5,872 Valor p = ,073 Eta ² parcial = 0,595	F = 1,189 Valor p = ,337 Eta ² parcial = 0,229	F = 1,965 Valor p = ,234 Eta ² parcial = 0,329
Restaurante	37,71 ± 26,53	6,64 ± 9,14	32,69 ± 26,17	39,26 ± 34,65	F = 1,375 Valor p = ,306 Eta ² parcial = 0,256	F = 2,101 Valor p = ,221 Eta ² parcial = 0,344	F = 1,472 Valor p = ,292 Eta ² parcial = 0,269
Pub	40,57 ± 27,05	6,21 ± 8,64	37,11 ± 26,97	36,06 ± 31,58	F = 2,713 Valor p = ,175 Eta ² parcial = 0,404	F = 2,089 Valor p = ,222 Eta ² parcial = 0,343	F = 1,761 Valor p = ,255 Eta ² parcial = 0,306

Nota. EMCA, Escala Multidimensional de Craving de Alcohol; EMCA-RV, Escala Multidimensional de Craving de Alcohol – Realidad Virtual; realismo percibido, los ítems ad hoc se puntuaron en una escala de 0 a 10; STAI, Cuestionario de Ansiedad Estado-Rasgo; TE, tratamiento habitual; VAS-A, escala visual analógica – ansiedad; VAS-C, escala visual analógica – craving; TES-RV, terapia de exposición a señales con RV; *p < ,05.

Tabla 3
Tamaños del efecto intragrupo pretest frente a postest para VAS-C (craving) y VAS-A (ansiedad)

	TES-RV + TE			TE		
	Pre (n=37)	Post (n=33)	g de Hedges	Pre (n=48)	Pos (n=48)	g de Hedges
Craving						
VAS-C						
Entorno domiciliario	36,73 ± 26,75	10,20 ± 11,69	1,28	39,06 ± 30,97	41,40 ± 26,75	0,01
Bar	39,42 ± 28,17	9,26 ± 10,34	1,35	41,74 ± 30,59	34,13 ± 31,12	0,24
Restaurante	38,90 ± 27,23	7,78 ± 8,41	1,33	37,70 ± 28,49	36,83 ± 34,90	0,05
Pub	41,23 ± 27,72	7,60 ± 7,96	1,40	41,59 ± 30,72	36,28 ± 33,24	0,17
Anxiety						
VAS-A						
Entorno domiciliario	35,74 ± 27,87	6,11 ± 9,12	1,23	36,73 ± 28,35	27,90 ± 27,42	0,02
Bar	38,43 ± 27,17	6,64 ± 9,95	1,35	35,23 ± 29,88	36,66 ± 27,12	0,05
Restaurante	37,71 ± 26,53	6,64 ± 9,14	1,36	32,69 ± 26,17	39,88 ± 34,15	0,22
Pub	40,57 ± 27,05	6,88 ± 7,14	1,48	37,11 ± 26,97	35,76 ± 26,48	0,03

Nota. TE, tratamiento habitual; VAS-A, escala visual analógica – ansiedad; VAS-C, escala visual analógica – craving; TES-RV, terapia de exposición a señales con RV; * $p < ,05$.

Figura 4
Niveles momentáneos de craving de alcohol informados en VAS-C y VAS-A

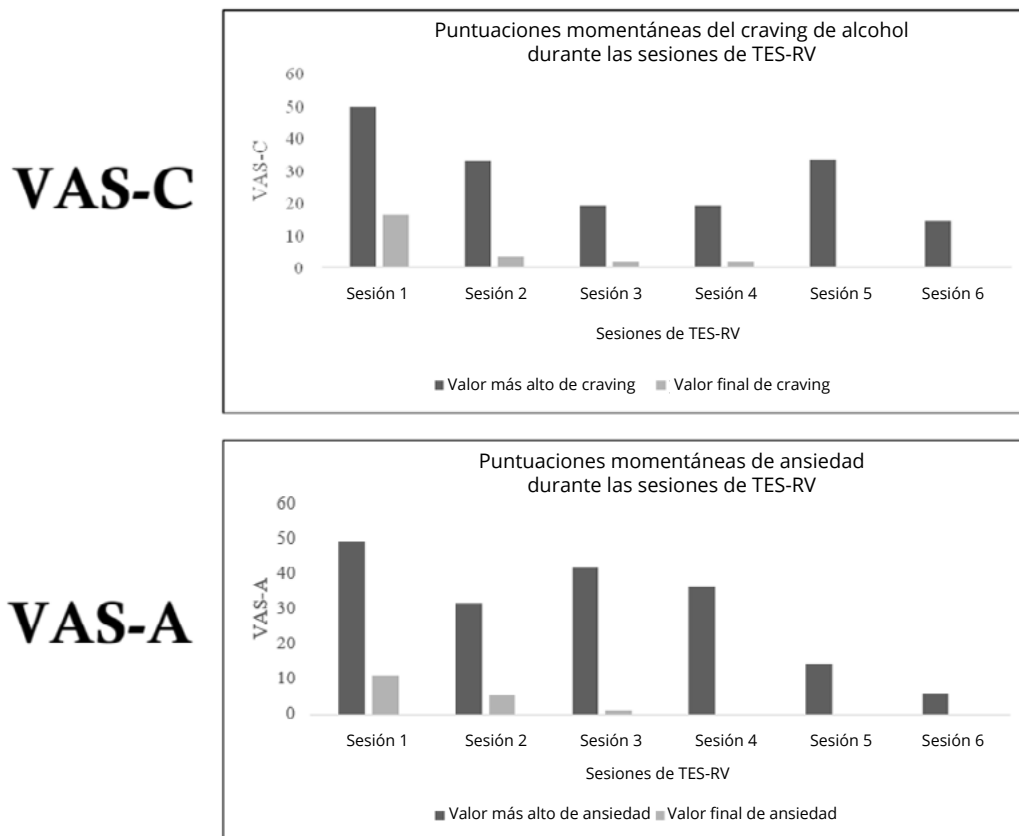


Figura 5

Patrones y trayectorias de craving (VAS-C) y ansiedad (VAS-A) por género a lo largo de las sesiones de tratamiento en el GE

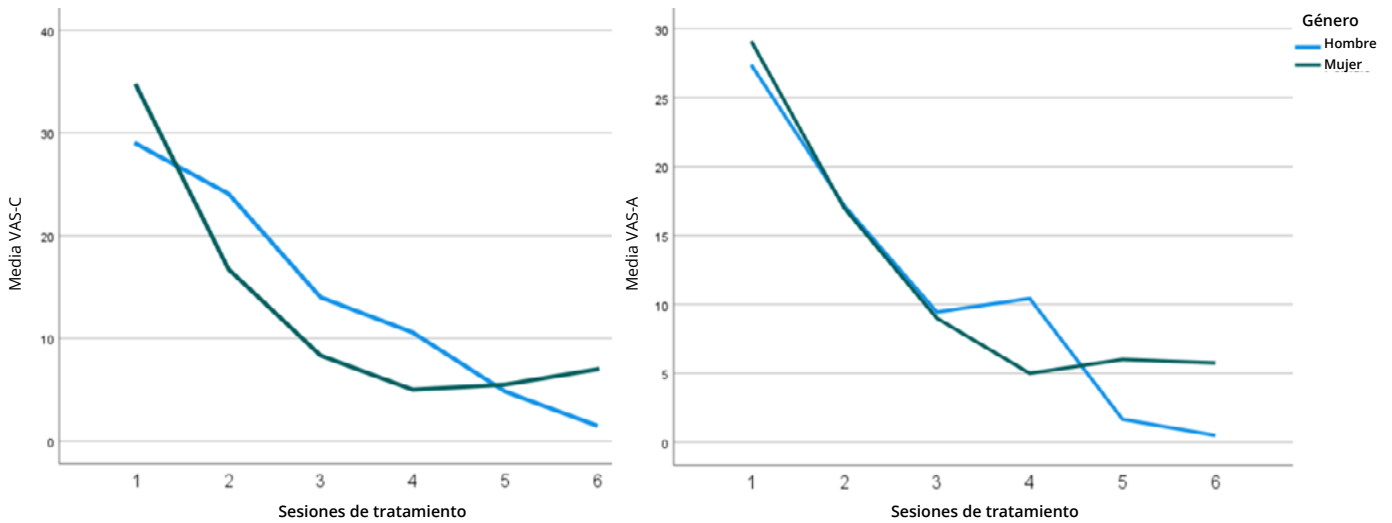


Tabla 4

Recaídas en el seguimiento y comparación mediante pruebas de chi-cuadrado

	Total	GE	GC	Valor p
3 meses (n = 43)	14/43 (32.55%)	6/18 (33.34%)	8/25 (32.00%)	0.998
6 meses (n = 19)	11/19 (57.89%)	4/7 (57.14%)	7/12 (58.33%)	0.997
12 meses (n = 12)	8/12 (66.67%)	3/5 (60.00%)	5/7 (71.42%)	0.992

Discusión

El estudio tuvo como objetivo evaluar la eficacia del TE + TES-RV (GE) en comparación con TE solo (GC) en términos de niveles de craving de alcohol y ansiedad, así como explorar los efectos a largo plazo de TES-RV frente a TE en los puntos temporales de seguimiento (3, 6 y 12 meses) después de la finalización del tratamiento. La población clínica estuvo constituida por pacientes con diagnóstico de TCA, considerados resistentes al TE.

La primera hipótesis produjo resultados mixtos. Los datos no indicaron efectos significativos del tratamiento sobre el craving de alcohol (EMCA, EMCA-RV y VAS-C) ni sobre la ansiedad (STAI-estado y VAS-A). Sin embargo, los resultados mostraron efectos principales significativos del «tiempo» sobre el craving inducido por señales (medido con EMCA-RV) y la ansiedad (medida con STAI-estado). No hubo interacción significativa entre el «tipo de tratamiento» y el «tiempo» con respecto al craving y la ansiedad. El factor «tiempo» (pretest frente a postest) tuvo un efecto sobre el craving (EMCA-RV) y la ansiedad (STAI-estado) independientemente del tipo de tratamiento que recibieron los participantes. Aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas, la evaluación de RV del craving inducido por señales (VAS-C) y la ansiedad

(VAS-A) reflejó una tendencia del GE a reportar puntuaciones más bajas tanto en VAS-C como en VAS-A en los cuatro entornos de RV; esta tendencia está respaldada por los tamaños del efecto indicados en las diferencias pre-post entre ambos enfoques terapéuticos, como se muestra en la Tabla 3, cifras a su vez resaltadas por el hecho de que la RV contribuye y proporciona el valor añadido de controlar las variables de entrada en un contexto seguro y protegido.

La hipótesis 2 se confirmó, como lo refleja el análisis de los niveles momentáneos de VAS-C y VAS-A durante las sesiones intra-TES-RV en el GE, que reveló una disminución gradual en los niveles de craving por alcohol y ansiedad, progresando desde la sesión inicial a la final (véase las Figuras 4 y 5). Al final de la terapia, los participantes informaron niveles mínimos de craving y de ansiedad. Estos hallazgos subrayan la eficacia de TES-RV para mitigar el craving y la ansiedad por el alcohol inducidos por señales en entornos de RV relacionados con el alcohol. Además, estos resultados se alinean con investigaciones realizadas en otras áreas de la salud mental, como el trastorno de estrés postraumático (Kothgassner et al., 2019) y los trastornos de ansiedad (Freeman et al., 2017).

Los datos correspondientes a la hipótesis 3 fueron contrarios a nuestras expectativas y no se observaron dife-

rencias estadísticamente significativas entre los grupos en términos de recaídas en los seguimientos. Esto sugiere que ambos enfoques (es decir, TE y TE + TES-RV) proporcionan tasas de recaída similares a medio y largo plazo. No obstante, estos resultados deben generalizarse con cautela, ya que las altas tasas de abandono, aunque consistentes con otros estudios en el campo (Stohs et al., 2019), obstaculizan cualquier posible conclusión longitudinal en este marco.

Implicaciones de la RV en el TCA

Los datos de este estudio subrayan el potencial de los avances tecnológicos para ofrecer información valiosa sobre los patrones de resistencia al tratamiento observados en personas con TCA. La tecnología de RV ofrece un enfoque ecológicamente más válido en comparación con las técnicas tradicionales de exposición a señales (Simon et al., 2020) y puede complementar y mejorar los métodos existentes en psicología clínica en términos de enfoques de tratamiento (Segawa et al., 2020). Los entornos de RV totalmente inmersivos, enriquecidos con estímulos sensoriales motivadores y que permiten una amplia interacción, proporcionan una mayor sensación de realismo. Esta aproximación de la RV a escenarios de la vida real puede provocar respuestas momentáneas, como craving de alcohol o ansiedad inducidos por señales. La base teórica de TES-RV se alinea con los principios básicos de la desensibilización sistemática (Hernández-Serrano et al., 2020). Este enfoque tiene como objetivo disminuir o extinguir las reacciones a las señales y los contextos relacionados con el alcohol, como el craving de alcohol (Mellentin et al., 2016). Nuestra investigación mostró que la exposición prolongada, gradual y sistemática redujo significativamente las respuestas a los estímulos relacionados con el alcohol en RV en pacientes con TCA, como lo reflejan los datos intrasesión del GE.

Limitaciones

Nuestro estudio debe interpretarse en el contexto de sus limitaciones. En primer lugar, hubo un desequilibrio en la representación de género y no se controlaron variables como el tipo de medicación y las condiciones psicopatológicas comórbidas. Esto se debió principalmente al enfoque en los patrones resistentes al tratamiento en el TCA, lo que dificultó el reclutamiento de participantes. Por otra parte, se utilizó la aleatorización simple por dos razones fundamentales: simplicidad y ausencia de sesgo de selección, ya que todos los sujetos tenían las mismas probabilidades de ser asignados a un grupo u otro. Obviamente, la mayor desventaja de este método es el potencial «desequilibrio» cuantitativo en el número de sujetos dentro y entre grupos (como ocurrió, de hecho, en nuestro estudio), aunque los análisis comparativos de ambos grupos al inicio del estudio garantizan una distribución adecuada e imparcial de los sujetos del estudio. Otra limitación del estudio se reflejó en las tasas generales de abandono del tratamiento. Inicialmente

se reclutaron 85 pacientes con TCA para este estudio, de los cuales 51 completaron el protocolo con éxito. Se debe señalar que las altas tasas de no adherencia son habituales en este campo, principalmente debido a los elevados niveles de craving de alcohol experimentados durante el tratamiento del TCA, que a menudo conducen a recaídas tanto durante como después del tratamiento (Stohs et al., 2019). Además, la gravedad del TCA entre nuestros pacientes fue considerable, ya que todos ellos mostraron patrones resistentes al tratamiento, lo que representa el extremo más severo del espectro del TCA. Esto pone de relieve los importantes desafíos inherentes a la gestión de la recuperación (Sliedrecht et al., 2019), especialmente entre nuestros participantes a quienes también se les diagnosticaron trastornos comórbidos como ansiedad, depresión o trastornos de la personalidad. Estas condiciones coexistentes complicaron aún más los procesos de comunicación y recopilación de datos. Los resultados que se desprenden específicamente de la hipótesis 2 deben generalizarse con cautela, ya que los autores no compararon los resultados del GE frente al GC, hecho que dificulta y limita la afirmación sobre la efectividad relativa de ambos tratamientos. Por último, otra limitación importante del estudio se refiere al propio proceso de recogida de datos de seguimiento. En la investigación de trastornos por uso de sustancias, variables como el tiempo hasta la recaída parcial o la recaída completa, el consumo total de alcohol, los días de consumo (excesivo) de alcohol, las unidades de bebida estándar por día, el tiempo de abstinencia o el craving (Bogenschutz et al., 2022; Brecht y Herbeck, 2014; Carroll et al., 2014; Sliedrecht et al., 2019) se informan como indicadores de los resultados del tratamiento como parte de los datos a largo plazo (en los seguimientos) derivados de los ensayos clínicos. Aunque nuestro plan inicial era considerar también varios de estos indicadores, la pandemia de la COVID-19 llevó a recopilar datos de los pacientes en los momentos de seguimiento a través de llamadas telefónicas en lugar de su asistencia presencial a la Unidad de Conductas Adictivas. Esto afectó gravemente al acceso a los pacientes, además de que estos tenían dificultades para recordar con precisión información sobre su consumo de alcohol. Con base en los datos limitados recopilados de los pacientes, seguimos un estudio anterior (Andersson et al., 2019) y creamos un ítem dicotómico sobre el consumo de alcohol (sí/no) como medida de los resultados del tratamiento en los seguimientos de 3, 6 y 12 meses (véase la Tabla 4).

Futuras direcciones de investigación

La RV ha mostrado resultados prometedores a corto plazo, sin embargo se necesita más investigación longitudinal para evaluar los efectos a largo plazo de la TES-RV en personas con TCA (Durl et al., 2017). Reconocemos la importancia de realizar un ECA inicial con TES-RV en adultos con TCA resistentes al tratamiento, pero también sugerimos

explorar intervenciones complementarias adicionales (p. ej., capacitación en habilidades de afrontamiento) para potencialmente mejorar los resultados del tratamiento. Además, recomendamos encarecidamente incorporar medidas para investigar la generalización de los efectos de la terapia a la vida cotidiana de los pacientes para mitigar los posibles efectos en el aprendizaje. Por último, estudios futuros deberían incluir medidas complementarias, como la aceptabilidad percibida por los pacientes, hecho que avalaría y mejoraría la información sobre la usabilidad y viabilidad de la terapia en sí.

Conclusiones

El factor «tiempo» (pretest frente a posttest) tuvo un efecto sobre el craving y la ansiedad independientemente del tipo de tratamiento (GE frente a GC) que recibieron los participantes. Los datos de la evaluación de RV indicaron una tendencia del GE a informar puntuaciones más bajas tanto en ansiedad como en craving en los cuatro entornos de RV, hecho que está respaldado y apoyado por las diferencias en los tamaños del efecto calculados entre ambos grupos de tratamiento en los cuatro entornos. Además, los participantes del GE mostraron una reducción gradual entre sesiones de los niveles momentáneos de craving de alcohol y ansiedad, desde la primera hasta la última sesión. En términos de recaída en los seguimientos, los resultados deben interpretarse con cautela ya que la recopilación limitada de datos interfiere con la extracción de conclusiones sólidas sobre los efectos a largo plazo del TES-RV. Por lo tanto, es necesaria más investigación longitudinal.

Aunque la incorporación de TES-RV en los programas TE puede ofrecer beneficios importantes, en particular para abordar el craving de alcohol y la ansiedad, los resultados del presente estudio deben interpretarse cuidadosamente: 1) los estudios futuros deberían ampliar su enfoque para incluir resultados adicionales, como el consumo total de alcohol, el tiempo hasta la recaída parcial y la recaída completa, los días de consumo (excesivo) de alcohol, las unidades de bebida estándar por día, el tiempo de abstinencia y el craving, para proporcionar una comprensión más integral de las posibles contribuciones del TES-RV en la gestión de la recuperación; 2) es necesaria más investigación empírica a largo plazo que utilice la TES-RV en pacientes con TCA con síntomas de diferente gravedad (leve, moderada, grave); 3) debe realizarse una evaluación psicométrica adicional de la RV para comparar los cuestionarios tradicionales de papel y lápiz con la evaluación con RV.

Financiación y agradecimientos

Esta investigación fue financiada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (FEDER/UE/Pro-

yecto 2016I078: ALCO-VR: protocolo basado en realidad virtual para el tratamiento de pacientes con trastorno por uso de alcohol severo). El estudio también ha sido financiado por AGAUR, Agencia de Investigación de Cataluña, 2017SGR1693.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed): DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- Andersson, H. W., Wenaas, M. y Nordfjærn, T. (2019). Relapse after inpatient substance use treatment: A prospective cohort study among users of illicit substances. *Addictive Behaviors, 90*, 222–228. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.11.008>
- Anker, J. J., Kummerfeld, E., Rix, A., Burwell, S. J. y Kushner, M. G. (2018). Causal Network Modeling of the determinants of drinking behavior in comorbid alcohol use and anxiety disorder. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 43*, 91–97. <https://doi.org/10.1111/acer.13914>
- Association, W. M. (2001). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *Bulletin of the World Health Organization, 79*(4), 373–374. <https://doi.org/10.1111/ddg.13528>
- Babor, T. F., Biddle-Higgins, J. C., Saunders, J. B. y Monteiro, M. G. (2001). *AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test: Guidelines for Use in Primary Health Care*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/67205>
- Bados, A., Gómez-Benito, J. y Balaguera, G. (2010). The State-Trait Anxiety Inventory, Trait Version: Does it really measure anxiety? *Journal of Personality Assessment, 92*, 560–567
- Bakker, M., van Dijk, A. y Wicherts, J. M. (2012). The Rules of the Game Called Psychological Science. *Perspectives on Psychological Science, 7*(6), 543–554. <https://doi.org/10.1177/1745691612459060>
- Bernard, L., Cyr, L., Bonnet-Suard, A., Cutarella, C. y Bréjard, V. (2021). Drawingalcohol craving process: A systematic review of its association with thoughtsuppression, inhibition and impulsivity. *Heliyon, 7*, e05868. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05868>
- Bogenschutz, M. P., Ross, S., Bhatt, S., Baron, T., Forcehimes, A. A., Laska, E., Mennenga, S. E., O'Donnell, K., Owens, L. T., Podrebarac, S., Rotrosen, J., Tonigan, J. S. y Worth, L. (2022). Percentage of heavy drinking days following Psilocybin-Assisted Psychotherapy vs Placebo in the treatment of adult patients with Alcohol Use

- Disorder: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry*, 79(10), 953–962. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2022.2096>
- Brecht, M. L. y Herbeck, D. (2014). Time to relapse following treatment for methamphetamine use: A long-term perspective on patterns and predictors. *Drug and Alcohol Dependence*, 139, 18–25. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.02.702>
- Byrne, S. P., Haber, P., Baillie, A., Giannopolous, V. y Morley, K. (2019). Cue exposure therapy for alcohol use disorders: What can be learned from exposure therapy for anxiety disorders?. *Substance use & misuse*, 54(12), 2053–2063. <https://doi.org/10.1080/10826084.2019.1618328>
- Carroll, K. M., Kiluk, B. D., Nich, C., DeVito, E. E., Decker, S., LaPaglia, D., Duffey, D., Babuscio, T. A. y Ball, S. A. (2014). Toward empirical identification of a clinically meaningful indicator of treatment outcome: Features of candidate indicators and evaluation of sensitivity to treatment effects and relationship to one year follow up cocaine use outcomes. *Drug and Alcohol Dependence*, 137, 3–19. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2014.01.012>
- Cohen, L., Manion, L. y Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (6th Ed.). New York, NY: Routledge.
- Conklin, C. A. y Tiffany, S. T. (2002). Applying extinction research and theory to cue-exposure addiction treatments. *Addiction (Abingdon, England)*, 97(2), 155–167. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.2002.00014.x>
- Contel, M., Gual, A. y Colom, J. (1999). Test para la identificación de trastornos por uso de alcohol (AUDIT): Traducción y validación del AUDIT al catalán y castellano. *Adicciones*, 11(4), 337–347.
- Donovan, D. M., Kivlahan, D. R., Doyle, S. R., Longabaugh, R. y Greenfield, S. F. (2006). Concurrent validity of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and AUDIT zones in defining levels of severity among out-patients with alcohol dependence in the COMBINE study. *Addiction*, 101(12), 1696–1704.
- Drummond, D. C. (2001). Theories of drugs craving, ancient and modern. *Addiction*, 96, 33–46. <https://doi.org/10.1080/09652140020016941>
- Durl, J., Dietrich, T., Pang, B., Potter, L. E. y Carter, L. (2017). Utilising virtual reality in alcohol studies: A systematic review. *Health Education Journal*, 77(2), 212–225. <https://doi.org/10.1177/0017896917743534>
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, G. A. y Buchner, A. (2007). G*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175–191.
- Ferrer-García, M., Gutiérrez-Maldonado, J., Pla-sanjuanelo, J., Vilalta-abella, F., Riva, G., Clerici, M., Ribas-Sabate, J., Andreu-García, A., Fernández-Aranda, F., Forcano, L., Riesco, N., Sanchez, I., Escadon-Nagel, N., Gomez-Tricio, O., Tena, V. y Dakanalis, A. (2017). A randomised controlled comparison of second-level treatment approaches for treatment-resistant adults with bulimia nervosa and binge eating disorder: assessing the benefits of virtual reality cue exposure therapy. *European Eating Disorder Review*, 25(6), 479–490. <https://doi.org/10.1002/erv.2538>
- Freeman, D., Reeve, S., Robinson, A., Ehlers, A., Clark, D., Spanlang, B. y Slater, M. (2017). Virtual reality in the assessment, understanding, and treatment of mental health disorders. *Psychological Medicine*, 47(14), 2393–2400. <https://doi.org/10.1017/S003329171700040X>
- Ghiță, A. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2018). Applications of virtual reality in individuals with alcohol misuse: A systematic review. *Addictive Behaviors*, 81, 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.01.036>
- Ghiță, A., Hernández-Serrano, O., Fernández-Ruiz, Y., Monras, M., Ortega, L., Mondon, S., Teixidor, L., Gual, A., Porrás-García, B., Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2019b). Cue-elicited anxiety and alcohol craving as indicators of the validity of ALCO-VR software: A Virtual Reality study. *Journal of Clinical Medicine*, 8(8), 1153–1168. <https://doi.org/10.3390/jcm8081153>
- Ghiță, A., Teixidor, L., Monras, M., Ortega, L., Mondon, S., Gual, A., Paredes, S. M., Villares Urgell, L., Porrás-García, B., Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2019a). Identifying triggers of alcohol craving to develop effective virtual environments for cue exposure therapy. *Frontiers in Psychology*, 10, 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00074>
- Guardia-Serecigni, J., Luquero, E., Siñol, N., Burguete, T. y Cardús, M. (2006). Utilidad de la Escala Multidimensional de Craving de Alcohol (EMCA) en la práctica clínica. *Adicciones*, 18, 265–273.
- Guardia-Serecigni, J., Segura, L., Gonzalvo, B., Trujols, J., Tejero, A., Suárez, A. y Martí, A. (2004). Estudio de validación de la Escala Multidimensional de Craving de Alcohol. *Medicina Clínica*, 123(6), 211–216. <https://doi.org/10.1157/13064414>
- Guillén-Riquelme, A. y Buéla-Casal, G. (2011). Psychometric revision and differential item functioning in the State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*, 23(3), 510–515. <https://doi.org/10.5260/chara.14.1.16>
- Hedeker, D. y Gibbons, R.D. (2006). *Longitudinal Data Analysis*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- Hernández-Serrano, O., Ghiță, A., Fernández-Ruiz, J., Monras, M., Gual, A., Gacto, M., Porrás-García, B., Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2021). Determinants of Cue-Elicited Alcohol Craving and Perceived Realism in Virtual Reality Environments among Patients with Alcohol Use Disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 10(11), 2241. <http://dx.doi.org/10.3390/jcm10112241>

- Hernández-Serrano, O., Ghiță, A., Figueras-Puigderrajols, N., Fernández-Ruiz, J., Monras, M., Ortega, L., Mondon, S., Teixidor, L., Gual, A., Ugas-Ballester, L., Fernández, M., Montserrat, R., Porrás-García, B., Ferrer-García, M. y Gutiérrez-Maldonado, J. (2020). Predictors of changes in alcohol craving levels during a Virtual Reality Cue Exposure Treatment among patients with alcohol use disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 9(9), 3018-undefined. <https://doi.org/10.3390/jcm9093018>
- Hone-Blanchet, A., Wensing, T. y Fecteau, S. (2014). The use of virtual reality in craving assessment and cue-exposure therapy in substance use disorders. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(844), 1–15. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00844>
- Kang, M., Ragan, B. G. y Park, J. H. (2008). Issues in outcomes research: an overview of randomization techniques for clinical trials. *Journal of athletic training*, 43(2), 215–221. <https://doi.org/10.4085/1062-6050-43.2.215>
- Kiyak, C., Simonetti, M. E., Norton, S. y Deluca, P. (2023). The efficacy of cue exposure therapy on alcohol use disorders: A quantitative meta-analysis and systematic review. *Addictive behaviors*, 139, 107578. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2022.107578>
- Kothgassner, O. D., Goreis, A., Kafka, J. X., Van Eickels, R. L., Plener, P. L. y Felnhöfer, A. (2019). Virtual reality exposure therapy for posttraumatic stress disorder (PTSD): A meta-analysis. In *European Journal of Psychotraumatology* (Vol. 10, Issue 1, pp. 1654782-undefined). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.1080/20008198.2019.1654782>
- Kranzler, H. R. y Soyka, M. (2018). Diagnosis and pharmacotherapy of alcohol use disorder: A review. *Journal of the American Medical Association*, 320(8), 815–824. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.11406>
- Kuntsche, E., Kuntsche, S., Thrul, J. y Gmel, G. (2017). Binge drinking: Health impact, prevalence, correlates and interventions. *Psychology and Health*, 32(8), 976–1017. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1325889>
- Malbos, E., Borwell, B., Einigscain, M., Korchia, T., Cantalupi, R., Boyer, L. y Lancon, C. (2023). Virtual reality cue exposure therapy for tobacco relapse prevention: A comparative study with standard intervention. *Psychological Medicine*, 53, 5070–5080. <https://doi.org/10.1017/S0033291722002070>
- Manchery, L., Yarmush, D. E., Luehring-Jones, P. y Erbllich, J. (2017). Attentional bias to alcohol stimuli predicts elevated cue-induced craving in young adult social drinkers. *Addictive Behaviors*, 70, 14–17. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.01.035>
- Mann, K. y Hermann, D. (2010). Individualised treatment in alcohol-dependent patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 260, 116–120. <https://doi.org/10.1007/s00406-010-0153-7>
- McCaul, M. E., Hutton, H. E., Stephens, M. A. C., Xu, X. y Wand, G. S. (2017). Anxiety, anxiety sensitivity, and perceived stress as predictors of recent drinking, alcohol craving, and social stress response in heavy drinkers. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 41(4), 836–845. <https://doi.org/10.1111/acer.13350>
- McCormick, E. (2021). Multi-Level Multi-Growth Models: New opportunities for addressing developmental theory using advanced longitudinal designs with planned missingness. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 51, 101001. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2021.101001>
- Mellentin, A. I., Nielsen, B., Nielsen, A. S., Yu, F. y Stenager, E. (2016). A randomized controlled study of exposure therapy as aftercare for alcohol use disorder: study protocol. *BMC Psychiatry*, 16, 112–120. <https://doi.org/10.1186/s12888-016-0795-8>
- Mellentin, A. I., Skot, L., Nielsen, B., Schippers, G. M., Nielsen, A. S., Stenager, E. y Juhl, C. (2017). Cue exposure therapy for the treatment of alcohol use disorders: A meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*, 57, 195–207. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2017.07.006>
- Morean, M. E., L'Insalata, A., Butler, E. R., McKee, A. y Krishnan-Sarin, S. (2018). Age at drinking onset, age at first intoxication, and delay to first intoxication: Assessing the concurrent validity of measures of drinking initiation with alcohol use and related problems. *Addictive Behaviors*, 79, 195–200. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.12.017>
- Mystakidou, K., Tsilika, E., Parpa, E., Sakkas, P. y Vlahos, L. (2009). The psychometric properties of the Greek version of the State-Trait Anxiety Inventory in cancer patients receiving palliative care. *Psychology and Health*, 24, 1215–1228.
- Naqvi, N. H. y Morgenstern, J. (2015). Cognitive Neuroscience Approaches to Understanding Behavior Change in Alcohol Use Disorder Treatments. *Alcohol research : current reviews*, 37(1), 29–38.
- Parsons, T. D. (2015). Virtual Reality for Enhanced Ecological Validity and Experimental Control in the Clinical, Affective and Social Neurosciences. *Frontiers in human neuroscience*, 9, 660. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2015.00660>
- Patterson Silver Wolf, D. A., BlackDeer, A. A., Beeler-Stinn, S., Zheng, K. y Stazrad, K. (2021). Performance-based practice: Clinical dashboards for addiction treatment retention. *Research on Social Work Practice*, 31(2), 205–211. doi:<https://doi.org/10.1177/1049731520972798>
- Patterson Silver Wolf, D., Dulmus, C. N., Maguin, E., Linn, B. K. y Hales, T. W. (2019). Therapist-patient demographic profile matching: A movement toward performance-based practice. *Research on Social Work Practice*, 29(6), 677–683. doi:<https://doi.org/10.1177/1049731518783582>

- Patterson Silver Wolf, D. A., Dulmus, C. N., Wilding, G. E., Yu, J., Barczykowski, A. L., Shi, T., Diebold, J. R., Harvey, S. J., Tomasello, N. M. y Linn, B. K. (2022). Treatment resistant alcohol use disorder. *Alcoholism Treatment Quarterly*, 40(2), 205–216. <https://doi.org/10.1080/07347324.2021.1989994>
- Segawa, T., Baudry, T., Bourla, A., Blanc, J. V., Peretti, C. S., Mouchabac, S. y Ferreri, F. (2020). Virtual Reality (VR) in assessment and treatment of addictive disorders: A systematic review. *Frontiers in Neuroscience*, 13, 1–14. <https://doi.org/10.3389/fnins.2019.01409>
- Simon, J., Etienne, A. M., Bouchard, S. y Quertemont, E. (2020). Alcohol Craving in Heavy and Occasional Alcohol Drinkers After Cue Exposure in a Virtual Environment: The Role of the Sense of Presence. *Frontiers in human neuroscience*, 14, 124. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.00124>
- Sliedrecht, W., de Waart, R., Witkiewitz, K. y Roozen, H. G. (2019). Alcohol use disorder relapse factors: A systematic review. *Psychiatry Research*, 278, 97–115. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.05.038>
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L. y Lushene, R. (1982). *Manual del Cuestionario de Ansiedad Estado/Rasgo (STAI)*. Madrid, España: TEA Ediciones
- Steele, F. (2008). Multilevel Models for Longitudinal Data. *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 171, 5-19.
- Stohs, M. E., Schneekloth, T. D., Geske, J. R., Biernacka, J. M. y Karpyak, V. M. (2019). Alcohol craving predicts relapse after residential addiction treatment. *Alcohol & Alcoholism*, 1–5. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agy093/5363992>
- Sullivan, G. M. y Feinn, R. (2012). Using Effect Size-or Why the P Value Is Not Enough. *Journal of graduate medical education*, 4(3), 279–282. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-12-00156.1>
- Suresh, K. (2011). An overview of randomization techniques: An unbiased assessment of outcome in clinical research. *Journal of Human Reproductive Sciences*, 4, 8–11. <https://doi.org/10.4103/0974-1208.82352>
- Trahan, M. H., Maynard, B. R., Smith, K. S., Farina, A. S. J. y Khoo, Y. M. (2019). Virtual Reality Exposure Therapy on Alcohol and Nicotine: A Systematic Review. *Research on Social Work Practice*, 29(8), 876–891. <https://doi.org/10.1177/1049731518823073>
- Witkiewitz, K., Litten, R. Z. y Leggio, L. (2019). Advances in the science and treatment of alcohol use disorder. *Science Advances*, 5(9), eaax4043. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aax4043>
- Witkiewitz, K., Roos, C. R., Pearson, M. R., Hallgren, K. A., Maisto, S. A., Kirouac, M., Forcehimes, A. A., Wilson, A. D., Robinson, C. S., McCallion, E., Tonigan, J. S. y Heather, N. (2017). How much is too much? Patterns of drinking during alcohol treatment and associations with post-treatment outcomes across three alcohol clinical trials. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 78, 59–69. <https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.59>

ORIGINAL

Asociación entre dependencia emocional, sucesos vitales traumáticos, y esquemas desadaptativos tempranos en mujeres con trastorno de juego

Association between emotional dependence, traumatic life events, and early maladaptive schemas in women with gambling disorder

ANA ESTÉVEZ*; JANIRE MOMEÑE*; LAURA MACÍA*; GEMA AONSO-DIEGO*; PAULA JAUREGUI*.

* Universidad de Deusto.

Resumen

Las mujeres con trastorno de juego (TJ) presentan un elevado número de sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional hacia la pareja. Los objetivos del estudio se centraron en (I) analizar las relaciones entre sucesos vitales traumáticos, esquemas y dependencia emocional en mujeres con TJ; (II) analizar las diferencias en sucesos vitales traumáticos, dependencia emocional y esquemas entre mujeres y hombres con TJ; (III) analizar el papel predictivo de los sucesos vitales traumáticos y los esquemas en la dependencia emocional en mujeres con TJ; y (IV) analizar el papel mediador de los esquemas entre sucesos vitales traumáticos y dependencia emocional en una muestra clínica de mujeres con TJ. La muestra estuvo compuesta por 60 mujeres ($M = 49,07$, $DT = 12,70$) y 48 hombres ($M = 41,33$, $DT = 12,32$) que estaban en tratamiento ambulatorio por TJ. Los hallazgos reflejaron una relación positiva significativa entre los sucesos vitales traumáticos y los esquemas desadaptativos tempranos y la dependencia emocional (r entre ,31 y ,57). Las mujeres informaron puntuaciones más altas en sucesos vitales traumáticos y en el esquema desadaptativo temprano de autosacrificio, mientras que los hombres lo hicieron en dependencia emocional (búsqueda de atención) y en el esquema desadaptativo temprano de aislamiento social ($d \geq ,34$). Por último, se demostró el papel mediador de los esquemas de enredo y abandono en la relación entre los sucesos vitales traumáticos y la ansiedad por separación. Los resultados permiten el desarrollo de mejores intervenciones para mujeres con TJ. Es crucial abordar los patrones de apego/enredo y abandono en mujeres con TJ con antecedentes de sucesos vitales traumáticos para evitar que lleven a una alta dependencia emocional hacia la pareja.

Palabras clave: trastorno del juego, sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos, dependencia emocional, mujeres

Abstract

Women with gambling disorder (GD) present a high number of traumatic life events, early maladaptive schemas, and emotional dependence towards the partner. The objectives of the study focused on (I) analyzing the relationships between traumatic life events, schemas, and emotional dependence in women with GD; (II) analyzing the differences in traumatic life events, emotional dependence, and schemas between women and men with GD; (III) analyzing the predictive role of traumatic life events and schemas in emotional dependence in women with GD; and (IV) analyzing the mediating role of schemas between traumatic life events and emotional dependence in a clinical sample of women with GD. The sample comprised 60 women ($M = 49.07$, $SD = 12.70$) and 48 men ($M = 41.33$, $SD = 12.32$) who were in outpatient treatment for GD. The findings reflected a significantly positive relationship between traumatic life events and early maladaptive schemas and emotional dependence (r between .31 and .57). Women reported higher scores in traumatic life events and the early maladaptive schema of self-sacrifice, whereas men did so in emotional dependence (attention-seeking) and in the early maladaptive schema of social isolation ($d \geq .34$). Finally, the mediating role of enmeshment and abandonment schemas in the relationship between traumatic life events and separation anxiety was demonstrated. The results allow the development of better interventions for women with GD. It is crucial to address enmeshment and abandonment patterns in women with GD with a history of traumatic life events to prevent them from leading to high emotional dependence on the partner.

Keywords: gambling disorder, traumatic life events, early maladaptive schemas, emotional dependence, women

■ Recibido: Diciembre 2023; Aceptado: Enero 2025.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Ana Estévez, Avda. de las Facultades, 24, 48007 Bilbao (España).
E-mail: aestevez@deusto.es

La prevalencia del trastorno de juego (TJ) entre las mujeres ha ido aumentando de forma constante en los últimos años (Salonen et al., 2022). Esto podría deberse, en parte, a nuevas modalidades de juego como el juego online (Chóliz, 2016). De esta forma, se ha reducido el estigma de acudir a establecimientos físicos (McCarthy et al., 2022). El consumo de juegos de azar en línea es anónimo, cómodo y fácil, y uno puede conectarse desde cualquier lugar y dispositivo (Thomas et al., 2022). Además, se está modificando el diseño de los juegos para atraer al género femenino (McCarthy et al., 2019). Todo esto ha promovido la normalización y aceptación social de la conducta de juego entre las mujeres. Se está perdiendo la connotación negativa que llevaba implícita anteriormente (McCarthy et al., 2023). En consecuencia, el daño resultante de la conducta de juego en diferentes ámbitos de la vida de las mujeres es cada vez más grave (McCarthy et al., 2018). Sin embargo, debido a que históricamente los hombres han presentado una prevalencia mayor de TJ que las mujeres, las investigaciones previas han incluido predominantemente e incluso exclusivamente solo a hombres (FEJAR, 2018). Esto ha producido un sesgo significativo en el conocimiento actual sobre el comportamiento de juego de las mujeres y, por lo tanto, ha supuesto una barrera para el desarrollo de programas eficaces de prevención y tratamiento. Más específicamente, el tratamiento del TJ en mujeres jugadoras se basa en información de estudios realizados en hombres jugadores (Estévez et al., 2023b). Estos estudios no tienen en cuenta las características personales, interpersonales y contextuales específicas de las mujeres jugadoras (Esparza-Reig et al., 2022). Esto ha provocado una alta tasa de abandono y fracaso del tratamiento entre las mujeres (Granero et al., 2022; Lucas et al., 2023). Comprender los factores diferenciales relacionados con el género en las conductas de juego es importante para los procesos de recuperación (Lara-Huallipe et al., 2022; Miller y Söderpalm Gordh, 2022).

En este sentido, estudios previos han encontrado una comorbilidad sustancial entre el TJ y sucesos vitales traumáticos entre mujeres, considerándose ahora uno de los factores de vulnerabilidad psicológica más relevantes en la participación en conductas de juego (Gavriel-Fried et al., 2020; Horak et al., 2021; Roberts et al., 2017; Thurm et al., 2023). En esta línea, las mujeres adoptan conductas de juego como una manera de escapar de las emociones dolorosas producidas por experiencias traumáticas (Wang et al., 2020). Además, se ha mencionado la importancia de la presencia acumulada de experiencias traumáticas en el desarrollo de problemas severos de juego, en particular situaciones familiares difíciles, salud mental precaria, problemas relacionados con sustancias y bajo nivel educativo (Buth et al., 2017). Sin embargo, aunque las experiencias traumáticas se asocian con un mayor riesgo de desarrollar y mantener el TJ en la edad adulta, los estudios que investigan la

asociación entre el trauma y el TJ son escasos, y más aún entre las mujeres (Horak et al., 2021; Russell et al., 2022).

En este sentido, se ha demostrado que las experiencias traumáticas en los primeros años de vida establecen creencias erróneas que conducen al desarrollo de esquemas desadaptativos tempranos (Scott et al., 2020; Young y Brown, 1994). Los esquemas desadaptativos tempranos son creencias consolidadas en edades tempranas y mantenidas a lo largo de la vida como aprendizajes congelados que abarcan experiencias vividas, emociones, sentimientos y sensaciones corporales relativas a uno mismo y a los demás. Así, cada problema se sustenta en esquemas desadaptativos específicos que guían la forma de pensar, sentir y comportarse hacia los demás a lo largo de la vida (Young et al., 2013). Estudios previos han demostrado que los esquemas desadaptativos tempranos están relacionados con las adicciones conductuales y, más específicamente, con el TJ (Vieira et al., 2023). Sin embargo, aunque se ha demostrado que tanto los esquemas desadaptativos tempranos como los traumas infantiles pueden llevar al consumo de alcohol y sustancias en las mujeres, no existen investigaciones previas sobre este tema en mujeres jugadoras (Ozgu y Isil, 2024).

Así, las carencias afectivas vividas en la infancia y el esquema de abandono, que engloba creencias relacionadas con la posibilidad de romper con la pareja en cualquier momento, pueden conducir a una dependencia emocional hacia la pareja (Huerta et al., 2016; Momeñe et al., 2021). La dependencia emocional hacia la pareja se caracteriza por una necesidad extrema de contacto y afecto de la pareja (Momeñe et al., 2022). Las personas con dependencia tienden a priorizar a su pareja, desempeñar conductas sumisas en la relación y presentar un intenso terror al rechazo o a la ruptura. Se ha demostrado que a través de la dependencia emocional, satisfacen disfuncionalmente deficiencias afectivas tempranas insatisfechas: falta de apoyo, falta de sentirse vivos, falta de autoaceptación y baja autoestima (Castelló, 2019; Urbiola et al., 2017). Por su parte, esta creencia de abandono produce una ansiedad considerable, pues implica estar en un estado de alerta constante y realizar conductas de comprobación que aseguren la continuidad de la relación. Este miedo a la pérdida, la soledad y/o el abandono contamina el vínculo afectivo, volviéndolo disfuncional y patológico (Sirvent y Moral, 2018). Muy pocos estudios analizaron la relación entre la dependencia emocional y el TJ. Se ha encontrado que aquellos jugadores con un juego de alta gravedad y una salud mental precaria presentan mayor dependencia emocional (Aonso-Diego et al., 2024). Macía et al. (2023) también concluyeron que los jugadores presentaron mayor dependencia emocional en comparación con los no jugadores, pero no se encontraron diferencias significativas en los jugadores en cuanto a la dependencia emocional en función de sexo. Las diferencias de sexo en la dependencia emocional siguen sin estar claras, ya que muy pocos estudios abordan este tema en el

TJ, y estudios previos en muestras comunitarias presentan resultados mixtos y no son concluyentes sobre si los hombres o las mujeres presentan tasas más altas de dependencia emocional (Castillo-González y Terán-Andrade, 2024; Estevez et al., 2017). Por consiguiente, aún se desconoce el papel de la dependencia emocional en el TJ en mujeres.

Es bien conocido el fuerte vínculo entre los problemas de juego, los sucesos vitales traumáticos, los esquemas desadaptativos tempranos y la dependencia emocional. Sin embargo, aunque estudios previos muestran que los esquemas desadaptativos tempranos median la relación entre los sucesos vitales traumáticos y el malestar psicológico, y que la violencia hacia la pareja media la relación entre la dependencia emocional y las conductas adictivas como el juego (Gong y Chan, 2018; Macía et al., 2022), no existen investigaciones previas que evalúen el papel mediador de los esquemas desadaptativos tempranos entre los sucesos vitales traumáticos y la dependencia emocional en el TJ. Además, hay muy pocos estudios que incluyan muestras clínicas de mujeres con TJ. Es importante realizar estudios con mujeres con TJ para identificar las necesidades específicas de género y comprender el alcance de estas relaciones, y para diseñar programas efectivos de prevención e intervención. En consecuencia, el estudio tuvo como objetivo (I) analizar las relaciones entre sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional en mujeres jugadoras; (II) analizar las diferencias en sucesos vitales traumáticos, dependencia emocional y esquemas desadaptativos tempranos entre mujeres y hombres jugadores; (III) analizar el papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los sucesos vitales traumáticos en la dependencia emocional; (IV) analizar el papel mediador de los esquemas desadaptativos tempranos entre sucesos vitales traumáticos y dependencia emocional.

Método

Participantes

Se realizó un estudio transversal con una muestra española de 60 mujeres (edad: $M = 49,07$; $DT = 12,70$) y 48 hombres (edad: $M = 41,33$; $DT = 12,32$) con TJ como grupo clínico, reclutados por muestreo de conveniencia en asociaciones de tratamiento de TJ pertenecientes a FEJAR (Federación Española de Jugadores de Azar Rehabilitados). El rango de edad de los participantes fue de 21 a 79 años. La muestra se reclutó tanto en entornos individuales como grupales. Los criterios de inclusión para participar en el estudio incluyeron asistir a un tratamiento ambulatorio para el TJ y ser considerado un jugador problemático en el Cuestionario de Juego Patológico de South Oaks (*South Oaks Gambling Screen*, SOGS; Lesieur y Blume, 1987; véase el apartado de instrumentos para más detalles) y ser mayor de edad. Los criterios de exclusión incluyeron no tener puntuación como jugador problemático en la SOGS (es decir, < 4 puntos) y ser menor de edad.

El grupo de mujeres jugadoras (puntuación media SOGS = 9,13, $DT = 2,17$) tenía las siguientes características: (1) situación laboral: trabajadoras en activo (45%), desempleadas (26,6%), jubiladas (15%), estudiantes (1,7%), estudiantes y trabajadoras en activo (1,7%), otra situación (10%); (2) estado civil: soltera (41,7%), casada (31,7%), separada o divorciada (16,7%), viuda (6,7%), otra situación (3,3%); (3) nivel educativo: estudios primarios (33,3%); formación profesional (30%); estudios universitarios (16,7%), estudios secundarios (16,7%), y sin estudios (3,3%).

El grupo de hombres jugadores (puntuación media SOGS = 9,42, $DT = 2,30$) tenía las siguientes características: (1) situación laboral: trabajadores en activo (68,8%), desempleados (6,3%), jubilados (8,3%), estudiantes (6,3%) y otra situación (10,4%); (2) estado civil: soltero (35,4%), casado (33,3%), separado o divorciado (14,6%), pareja de hecho (12,5%), viudo (2,1%) y otra situación (2,1%); (3) nivel educativo: formación profesional (47,9%), estudios universitarios (18,8%), estudios secundarios (14,6%), estudios primarios (8,3%), sin estudios (8,3%) y otra situación (2,1%) (ver Tabla 1).

Instrumentos

Todos los participantes completaron un cuestionario ad hoc en el que proporcionaron información sociodemográfica relativa a edad, sexo, situación laboral, estado civil y nivel educativo.

Trastorno de juego. Cuestionario de Juego Patológico de South Oaks (*South Oaks Gambling Screen*, SOGS; Lesieur y Blume, 1987; adaptación a español de Echeburúa et al., 1994). El cuestionario SOGS es una herramienta de detección de TJ en poblaciones clínicas. Consta de 20 ítems, cuyo contenido está relacionado con patrones de juego, fuentes de dinero para apostar, pago de deudas y emociones involucradas. Puntuaciones superiores a 4 puntos sugieren la posible presencia de TJ. En cuanto a su fiabilidad, el SOGS presenta una alta consistencia interna, con un α de Cronbach de ,94. En este estudio, el α de Cronbach para el SOGS fue de ,63.

Sucesos vitales traumáticos. La Escala de centralidad del evento (*Centrality of Event Scale*, CES; Berntsen y Rubin, 2006; adaptación a español de Fernández-Alcántara et al., 2015). Está compuesta de 20 ítems que se califican en una escala tipo Likert de 5 puntos (1 = *totalmente en desacuerdo*, 5 = *totalmente de acuerdo*). El instrumento mide la centralidad de un evento traumático en la vida de los encuestados. Al principio, se pide a los participantes que recuerden el suceso vital más traumático de su vida para completar el cuestionario. Los ítems de la escala están diseñados para evaluar cómo los encuestados interpretan ese suceso traumático, si lo perciben como un componente de su identidad personal, si fue un punto de inflexión en su vida y si lo utilizan para interpretar otros eventos vitales (Berntsen y Rubin, 2006). Los autores informaron un buen índice de fiabilidad (α de Cronbach = ,91-.94). El estudio actual tuvo un α de Cronbach excelente ($\alpha = ,94$).

Dependencia emocional. Cuestionario de Dependencia Emocional (*Emotional Dependence Questionnaire*; Lemos y Londoño, 2006) evalúa la dependencia emocional de la pareja como un constructo global a través de la suma de los ítems. Consta de 23 ítems distribuidos en seis subescalas: (1) *Ansidad de separación* evalúa la expresión emocional del miedo ante la posible ruptura de la relación; (2) *Expresión afectiva de la pareja* evalúa la necesidad de expresiones constantes de afecto por parte de la pareja; (3) *Modificación de planes* evalúa el cambio de planes y comportamientos para satisfacer a la pareja o pasar más tiempo con ella; (4) *Miedo a la soledad* evalúa el miedo a no tener una relación de pareja y sentirse no deseado; (5) *Expresión límite* evalúa acciones impulsivas o manifestaciones de autolesión ante una posible ruptura de la relación; y (6) *Búsqueda de atención* evalúa la búsqueda del encuestado de la atención de su pareja para asegurar su permanencia en la relación e intentar ser el centro de atención en su vida. El formato de respuesta es una escala tipo Likert de 6 opciones, que van desde 0 (*Completamente falso de mí*) a 5 (*Me describe perfectamente*). El cuestionario original presenta buenas propiedades psicométricas, con un alfa de Cronbach de ,93. En el estudio actual, el alfa de Cronbach fue ,92.

Esquemas desadaptativos tempranos. *Cuestionario de esquemas – versión breve* (*Schema Questionnaire – Short Form*, Young y Brown, 1994; adaptado al español por Calvete et al., 2013). Este cuestionario evalúa 18 esquemas propuestos por Young, clasificados en cuatro dominios. Este estudio evaluó los siguientes 11 esquemas según el propósito del estudio, agrupados en cuatro dominios:

Dominio de desconexión/rechazo: (1) Privación emocional incluye la creencia de que los demás no satisfarán adecuadamente nuestras necesidades emocionales ni comprenderán nuestros sentimientos. Estas personas creen que se verán privadas de cuidados (afecto, cariño, compañía o atención), empatía (ausencia de escucha y comprensión) y protección (ausencia de determinación, dirección, orientación o directrices de los demás); (2) Abandono: las personas que desarrollan este esquema creen que serán abandonadas por alguien mejor; (3) Abuso incluye la creencia que otros se aprovecharán de uno para sus propios fines, le lastimarán, le engañarán o le mentirán intencionalmente; (4) Imperfección comprende la creencia que uno es imperfecto, no valioso ni amado e inferior en aspectos importantes de la vida. Los defectos pueden ser tanto privados (p. ej., agresión, deseos sexuales inaceptables) como públicos (p. ej., apariencias, torpeza social); (5) Aislamiento social se refiere al sentimiento de estar aislado del resto del mundo.

Dominio de autonomía dañada: (6) Fracaso incluye la creencia de que uno ha fracasado, fracasará inevitablemente o es fundamentalmente inadecuado en comparación con sus pares en términos de logros; (7) Dependencia se refiere a la creencia que uno es incapaz de llevar a cabo las actividades de la vida cotidiana de manera competente sin la ayuda y aprobación de los demás; (8) Fusión con los demás incluye

la creencia que es imposible ser feliz sin el apoyo y la proximidad continua y extrema de una persona significativa. Excesiva implicación emocional y cercanía con una o más personas significativas en perjuicio de la individuación o el desarrollo social normal.

Foco en los demás: (9) Subyugación se refiere a una entrega excesiva del control a otros porque uno se siente coaccionado, generalmente para evitar ira, represalias o abandono; (10) Autosacrificio comprende la creencia que uno debe voluntariamente satisfacer las necesidades de los demás posponiendo o renunciando a las propias.

Dominio de sobrevigilancia e inhibición emocional: (11) Inhibición emocional se refiere a la inhibición excesiva de la acción, los sentimientos o la comunicación espontáneos, generalmente para evitar la desaprobación de los demás, sentimientos de vergüenza o la pérdida de control de los propios impulsos. Las personas emocionalmente inhibidas creen que es necesario controlar los sentimientos y comportamientos espontáneos para evitar cometer errores.

La versión en español presenta buenas propiedades psicométricas, con un coeficiente alfa de Cronbach para toda la escala de ,97 (Iruarrizaga et al., 2019). En este estudio, los coeficientes alfa de Cronbach fueron excelentes en cada subescala: Apego/enredo ($\alpha = ,78$), Abandono ($\alpha = ,87$), Abuso ($\alpha = ,85$), Privación Emocional ($\alpha = ,89$), Inhibición Emocional ($\alpha = ,84$), Aislamiento Social ($\alpha = ,78$), Subyugación ($\alpha = ,83$), Autosacrificio ($\alpha = ,86$), Fracaso ($\alpha = ,87$), Imperfección ($\alpha = ,80$) y Dependencia ($\alpha = ,78$).

Procedimiento

Los participantes del estudio tenían un diagnóstico de TJ. Todos eran pacientes ambulatorios reclutados a través de asociaciones de tratamiento de TJ pertenecientes a FEJAR (Federación Española de Jugadores de Azar Rehabilitados). Se invitó a la totalidad de las 23 asociaciones, que reclutaron mujeres para participar en el estudio de entornos individuales y grupales en los que las mujeres asistían a tratamiento. Un total de 21 centros participaron en el estudio.

Completaron los cuestionarios a través de dos vías, en línea y presencialmente en formato lápiz y papel. En primer lugar, para acceder al cuestionario, los participantes tuvieron que leer la información sobre los principales objetivos del estudio y dar su consentimiento informado. Se les recordó que todas las respuestas eran anónimas y confidenciales y que su participación era voluntaria y que podían abandonar el estudio en cualquier momento. La duración para completar el estudio fue de unos 30 minutos. No se proporcionó compensación alguna por la participación en este estudio.

Ética

La investigación obtuvo la aprobación del comité de ética de la universidad de la primera autora (ref: ETK-17/20-21).

Análisis de datos

En primer lugar, se analizaron las diferencias medias entre jugadores masculinos y femeninos en cuanto al juego, sucesos vitales traumáticos, dependencia emocional y esquemas desadaptativos tempranos utilizando la prueba *t* de Student para analizar las diferencias en sucesos vitales traumáticos, dependencia emocional y esquemas desadaptativos tempranos entre hombres y mujeres jugadores. Los resultados de la prueba *t* se eligieron de acuerdo con la prueba de homocedasticidad de Levene, que controló la homogeneidad de la varianza. Luego, se calculó el tamaño del efecto utilizando la *d* de Cohen (1992), cuyos parámetros establecen que valores inferiores a ,20 corresponden a un tamaño del efecto pequeño, alrededor de ,50, a un tamaño del efecto medio, y superiores a ,80, a un tamaño del efecto grande.

Las correlaciones entre las variables del estudio fueron analizadas posteriormente mediante el coeficiente *r* de Pearson en una muestra clínica de mujeres jugadoras para analizar las relaciones entre sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional en mujeres jugadoras. Los resultados se contrastaron mediante el método bootstrap de 1000 muestras (intervalo de confianza [IC] al 95%). A continuación, se realizaron análisis de regresión jerárquica para probar el papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los sucesos vitales traumáticos en la dependencia emocional, controlando el efecto de la edad en esta muestra. En el primer paso se introdujo la edad para controlar su efecto; en el segundo paso se añadieron los esquemas desadaptativos tempranos; y en el tercer paso se añadieron los sucesos vitales traumáticos, verificando los cambios en R^2 en cada paso. En total se analizaron seis modelos, uno para cada subescala de dependencia emocional (ansiedad por separación, miedo a la soledad, expresión límite, búsqueda de atención, expresión afectiva y modificación de planes).

Por último, se realizaron análisis de mediación múltiple para analizar el papel mediador de los esquemas desadaptativos tempranos entre sucesos vitales traumáticos y dependencia emocional en la muestra clínica de mujeres jugadoras (Preacher y Hayes, 2008). En primer lugar, se encontró que la relación entre los sucesos vitales traumáticos (variable independiente [VI]) y las variables mediadoras (esquemas desadaptativos tempranos) (vía a), y entre las variables mediadoras (esquemas desadaptativos tempranos) y la dependencia emocional (variable dependiente [VD]) (vía b) eran significativas. Luego, se encontró que el efecto total entre los sucesos vitales traumáticos (VI) y la dependencia emocional (VD) junto con las variables mediadoras (vía c) y el efecto directo entre los sucesos vitales traumáticos (VI) y la dependencia emocional (VD), mientras se controlaba el efecto de las variables mediadoras, eran significativos. Cuando tanto la vía c como la vía c' son significativas, se muestra un efecto de mediación parcial, mientras que si la ruta c es significativa y la ruta c' no lo es, se muestra un efecto de mediación total. Se ejecutó un modelo para cada una de las seis subescalas de dependencia emocional.

Resultados

Los resultados relacionados con las correlaciones mostraron que los sucesos vitales traumáticos se correlacionaron positiva y significativamente con esquemas desadaptativos tempranos (apego/enredo, abandono, abuso y privación emocional) y dependencia emocional (total, ansiedad por separación y expresión límite). Los esquemas desadaptativos tempranos se correlacionaron positiva y significativamente con la dependencia emocional. En concreto, la dependencia emocional total se correlacionó con esquemas desadaptativos tempranos de abandono, abuso, privación emocional, aislamiento social, subyugación e imperfección (véase la Tabla 2).

En segundo lugar, se analizaron las diferencias medias entre los sucesos vitales traumáticos, la dependencia emocional y los esquemas desadaptativos tempranos entre jugadores femeninos y masculinos (Tabla 3). Las mujeres obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en sucesos vitales traumáticos y en el esquema desadaptativo temprano de autosacrificio, mientras que los hombres

Tabla 1
Datos sociodemográficos de la muestra

	Hombres	Mujeres
Edad (M/DT)	41,33 (12,32)	49,07 (12,70)
Juego – SOGS (M/DT)	9,42 (2,30)	9,13 (2,17)
Situación laboral		
Empleado/a	68,8%	45%
Cobro de prestación por desempleo	4,2%	23,3%
Estudiante	6,3%	1,7%
Jubilado/a	8,3%	15%
Estudiante y trabajador/a	0%	1,7%
Desempleado/a	2,1%	3,3%
Otros	10,4%	10%
Estado civil		
Soltero/a	35,4%	41,7%
Casado/a	33,3%	31,7%
Pareja de hecho	12,5%	0%
Separado/a-Divorciado/a	14,6%	16,7%
Viudo/a	2,1%	6,7%
Otros	2,1%	3,3%
Nivel de estudios		
Sin estudios	8,3%	3,3%
Primarios	8,3%	33,3%
Secundarios	8,3%	6,7%
Escuela secundaria	6,3%	10%
Formación profesional	47,9%	30%
Estudios universitarios	18,8%	16,7%
Otros	2,1%	-

Tabla 2
Correlaciones entre sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional en mujeres jugadoras

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1. Sucesos vitales traumáticos	-																	
IC 95% LI																		
IC 95% LS																		
2. EDT - Apego/enredo	,31*	-																
IC 95% LI	,02																	
IC 95% LS	,54																	
3. EDT - Abandono	,46**	,63**	-															
IC 95% LI	,26	,38																
IC 95% LS	,64	,83																
4. EDT- Abuso	,47**	,40**	,64**	-														
IC 95% LI	,25	,12	,44															
IC 95% LS	,64	,64	,82															
5. EDT- Privación emocional	,37*	,19	,434**	,69**	-													
IC 95% LI	,09	-,07	,22	,49														
IC 95% LS	,56	,45	,65	,86														
6. EDT- Inhibición emocional	,05	,11	,22	,18	,08	-												
IC 95% LI	-,24	-,30	-,05	-,10	-,19													
IC 95% LS	,34	,49	,50	,47	,38													
7. EDT- Aislamiento social	,21	,04	,21	,48**	,51**	,31*	-											
IC 95% LI	-,05	-,19	-,06	,16	,25	,10												
IC 95% LS	,41	,29	,47	,75	,76	,51												
8. EDT-Subyugación	,26	,45**	,38*	,40**	,43**	,27	,52**	-										
IC 95% LI	-,01	,18	,08	,03	,11	-,08	,24											
IC 95% LS	,49	,65	,62	,68	,70	,62	,74											
9. EDT- Autosacrificio	,03	,29	,10	,20	,11	,01	-,15	,41**	-									
IC 95% LI	-,33	,03	-,24	-,12	-,24	-,32	-,50	,15										
IC 95% LS	,41	,54	,39	,45	,44	,32	,25	,64										
10. EDT- Fracaso	,22	,10	,15	,19	,29	,35*	,33*	,17	-,20	-								
IC 95% LI	-,04	-,22	-,11	-,10	-,03	,10	-,10	-,09	-,50									
IC 95% LS	,43	,44	,44	,49	,58	,62	,65	,46	,16									
11. EDT- Imperfección	,21	,05	,11	,22	,35*	,41**	,52**	,37*	-,02	,46**	-							
IC 95% LI	-,03	-,23	-,18	-,04	,06	,08	,19	,10	-,40	,07								
IC 95% LS	,42	,40	,42	,51	,65	,69	,79	,62	,430	,74								
12. EDT- Dependencia	,04	,18	,41**	,21	,10	,32*	,19	,22	,23	,11	,38*	-						
IC 95% LI	-,22	-,16	-,03	-,10	-,20	,12	-,09	-,03	-,11	-,15	,08							
IC 95% LS	,26	,43	,65	,51	,37	,59	,51	,42	,47	,47	,65							
13. Dependencia emocional total	,25	,11	,57**	,37*	,44**	,23	,45**	,49**	-,10	,19	,34*	,21	-					
IC 95% LI	,01	-,19	,33	-,01	,08	-,001	,23	,25	-,41	-,10	,12	-,14						
IC 95% LS	,46	,42	,75	,69	,72	,49	,65	,72	,29	,45	,56	,48						
14. DE- Ansiedad por separación	,36*	,12	,66**	,46**	,46**	,38*	,44**	,40**	-,10	,24	,34*	,23	,92**	-				
IC 95% LI	,09	-,17	,47	,13	,13	,15	,24	,12	-,40	-,03	,12	-,10	,84					
IC 95% LS	,57	,43	,82	,73	,74	,60	,65	,65	,26	,50	,57	,49	,95					
15. DE- Expresión emocional	,09	,01	,48**	,27	,32*	,09	,355*	,351*	-,093	,19	,38*	,23	,85**	,73**	-			
IC 95% LI	-,16	-,27	,20	-,10	-,05	-,18	,08	,08	-,44	-,10	,07	-,18	,77	,55				
IC 95% LS	,37	,31	,71	,56	,62	,34	,57	,56	,33	,45	,63	,53	,91	,86				
16. DE - Modificación de planes	-,05	-,09	,06	,14	,15	,04	,31*	,28	,004	-,10	-,01	-,10	,57**	,38*	,36*	-		
IC 95% LI	-,34	-,38	-,32	-,24	-,20	-,26	-,11	-,10	-,35	-,34	-,31	-,36	,22	-,001	,002			
IC 95% LS	,22	,19	,36	,48	,48	,37	,60	,59	,39	,14	,29	,27	,79	,65	,66			

Tabla 2 (cont.)

Correlaciones entre sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional en mujeres jugadoras

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
17. DE – Miedo a la soledad	,17	,10	,36*	,13	,31*	,17	,35*	,55**	-,11	,11	,30	,26	,73**	,58**	,56**	,23	-	
IC 95% LI	-,11	-,18	,11	-,19	-,03	-,09	,11	,28	-,42	-,18	,06	,003	,57	,33	,32	-,13		
IC 95% LS	,46	,39	,58	,46	,62	,46	,59	,76	,21	,37	,52	,50	,84	,76	,73	,55		
18. DE – Expresión límite	,26	,31*	,52**	,37*	,49**	,12	,33*	,47**	-,13	,31*	,20	,07	,78**	,71**	,58**	,35*	,60**	-
IC 95% LI	,06	,03	,35	,10	,17	-,13	,07	,25	-,38	-,08	-,05	-,17	,62	,48	,37	,01	,38	
IC 95% LS	,49	,57	,69	,65	,75	,42	,61	,67	,18	,64	,50	,42	,87	,84	,75	,61	,77	
19. DE – Búsqueda de atención	,28	,16	,45**	,26	,28	,09	,22	,25	-,03	,08	,32*	,27	,77**	,67**	,66**	,38*	,50**	,51**
IC 95% LI	,03	-,13	,09	-,09	,01	-,12	-,09	-,02	-,35	-,21	,04	-,29	,58	,40	,42	,01	,22	,17
IC 95% LS	,49	,48	,71	,59	,54	,29	,51	,48	,31	,31	,52	,60	,89	,82	,80	,68	,71	,72

Nota. IC = Intervalo de confianza; LI = Límite inferior; LS = Límite superior; EDT = Esquemas desadaptativos tempranos; DE = Dependencia emocional.

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

Tabla 3

Diferencia de medias entre jugadores masculinos y femeninos en eventos traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional

	Hombres jugadores M(DT)	Mujeres jugadoras M(DT)	t(df)	p	d
Sucesos vitales traumáticos	69,54(17,47)	75,39(14,20)	-1,78(1,91)*	,04	-,37
Dependencia emocional	66,14(21,39)	61,83(23,15)	,93(1,92)	,18	,19
Ansiedad por separación	20,07(8,56)	18,70(8,84)	,76(1,93)	,22	,16
Expresión emocional	13,70(4,77)	13,45(5,39)	,23(1,94)	,41	,05
Modificación de planes	10,65(4,57)	10,08(4,83)	,60(1,94)	,28	,12
Miedo a la soledad	8,56(4,52)	8,92(4,43)	-,40(1,94)	,35	-,08
Expresión limítrofe	6,28(3,51)	5,74(2,93)	,83(1,94)	,21	,17
Búsqueda de atención	6,00(2,73)	4,94(2,83)	1,83(1,93)*	,04	,38
Esquemas desadaptativos tempranos					
Enredo	10,67(5,50)	11,38(6,58)	-,55(1,90)	,29	-,11
Abandono	13,85(6,69)	13,84(7,28)	,01(1,92)	,50	,001
Abuso	12,38(6,62)	12,37(6,43)	,003(1,92)	,50	,001
privación emocional	11,28(5,76)	13,70(7,83)	-1,66(1,92)	,05	-,35
Inhibición emocional	12,31(5,91)	11,79(6,67)	,37(1,87)	,35	,08
Aislamiento social	10,85(5,80)	9,04(4,58)	1,68(1,91)*	,04	,34
Subyugación	11,40(4,90)	12,13(6,40)	-,60(1,90)	,27	-,12
Autosacrificio	17,15(5,83)	21,37(6,21)	-3,31(1,90)*	<,001	-,70
Falla	9,18(4,35)	9,10(4,62)	,08(1,88)	,47	,02
Defectos	10,13(5,18)	10,31(5,62)	-,16(1,88)	,44	-,03
Dependencia	9,78(4,96)	8,52(4,56)	1,26(1,90)	,11	,26

Nota. *p < ,05.

obtuvieron puntuaciones significativamente más altas en dependencia emocional/búsqueda de atención y en el esquema desadaptativo temprano de aislamiento social. El tamaño del efecto de las diferencias significativas encontradas fue moderado en los sucesos vitales traumáticos, la dependencia emocional/búsqueda de atención y los esquemas desadaptativos de aislamiento social y autosacrificio.

En tercer lugar, se realizaron análisis de regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los sucesos vitales traumáticos en la dependencia emocional, controlando el efecto de la edad (Tablas 4, 5, 6, 7 y 8). En el caso de ansiedad por separación, los esquemas desadaptativos tempranos de apego/enredo, abandono, subyugación y dependencia fueron predictores, con un efec-

Tabla 4

Regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los acontecimientos vitales traumáticos en la dependencia emocional (ansiedad por separación), controlando el efecto de la edad

Ansiedad por separación	B	SE B	B	R²	Cambio en R²	p
<i>Paso 1</i>				,15	,15*	
Edad	-,32*	,12	-,38*			,02
<i>Paso 2</i>				,80	,65*	
Edad	-,24*	,11	-,30*			,04
EDT- Apego/enredo	-,80*	,17	-,58*			<,001
EDT- Abandono	1,14*	,22	,88*			<,001
EDT-Abuso	-,15	,23	-,10			,53
EDT- Privación emocional	,17	,17	,14			,33
EDT- Inhibición emocional	,27	,15	,18			,09
EDT-Aislamiento social	,02	,32	,01			,96
EDT-Subyugación	,47*	,22	,31*			,04
EDT- Autosacrificio	-,04	,18	-,03			,84
EDT- Fracaso	,19	,29	,07			,53
EDT- Imperfección	-,01	,31	-,003			,99
EDT- Dependencia	-,75*	,30	-,28*			,02
<i>Paso 3</i>				,80	,00	
Edad	-,25*	,11	-,30*			,04
EDT- Apego/enredo	-,80*	,18	-,68*			<,001
EDT- Abandono	1,12*	,24	,87*			<,001
EDT-Abuso	-,16	,24	-,10			,52
EDT- Privación emocional	,17	,18	,14			,33
EDT- Inhibición emocional	,27	,16	,18			,09
EDT-Aislamiento social	,02	,32	,02			,96
EDT-Subyugación	,46*	,22	,31*			,05
EDT- Autosacrificio	-,04	,18	-,03			,84
EDT- Fracaso	,18	,30	,07			,55
EDT- Imperfección	-,02	,32	-,01			,95
EDT- Dependencia	-,74*	,32	-,27*			,03
Sucesos vitales traumáticos	,02	,07	,03			,81

Nota 1. * = $p < ,05$

Nota 2. EDT = Esquemas desadaptativos tempranos.

to significativo de la edad. En el caso de expresión afectiva, los esquemas desadaptativos tempranos de apego/enredo, abandono y subyugación fueron predictores, con un efecto significativo de la edad. Además, al introducir sucesos vitales traumáticos en el tercer paso, también fueron predictores, con un cambio significativo en R^2 en ese paso. En el caso de miedo a la soledad, los esquemas desadaptativos tempranos de subyugación y autosacrificio fueron predictores. En el caso de expresión límite, el esquema desadaptativo temprano de subyugación fue predictivo. En el caso de búsqueda de atención, ni los esquemas desadaptativos tempranos ni los sucesos vitales traumáticos fueron predictores. No se encontraron efectos significativos en el caso de modificación de planes.

Finalmente, se realizaron análisis de mediación múltiple para analizar el papel mediador de los esquemas desadaptativos tempranos entre los sucesos vitales traumáticos y la dependencia emocional (Figura 1). Los resultados mostraron que hubo un efecto de mediación completo en el caso de la relación entre sucesos vitales traumáticos y ansiedad por separación (las vías a, vía b y c fueron significativas, mientras que la vía c' no lo fue). En concreto, los esquemas de apego/enredo y abandono fueron mediadores de esta relación. No se encontraron efectos de mediación en la relación entre los sucesos vitales traumáticos y el resto de las subescalas de la dependencia emocional.

Tabla 5

Regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los acontecimientos vitales traumáticos en la dependencia emocional (expresión afectiva), controlando el efecto de la edad

Expresión afectiva	B	SE B	β	R²	Cambio en R²	p
<i>Paso 1</i>				,21	,21*	
Edad	-,23*	,07	-,45*			,003
<i>Paso 2</i>				,67	,47*	
Edad	-,20*	,09	-,40*			,03
EDT- Apego/enredo	-,54*	,13	-,64*			<,001
EDT- Abandono	,62*	,17	,79*			,001
EDT-Abuso	-,16	,18	-,17			,40
EDT- Privación emocional	,04	,13	,05			,79
EDT- Inhibición emocional	-,19	,12	-,21			,11
EDT-Aislamiento social	-,06	,25	-,05			,80
EDT-Subyugación	,40*	,17	,43*			,03
EDT- Autosacrificio	-,01	,14	-,01			,96
EDT- Fracaso	,25	,23	,16			,27
EDT- Imperfección	,16	,24	,13			,51
EDT- Dependencia	-,35	,24	-,21			,15
<i>Paso 3</i>				,72	,05*	
Edad	-,18*	,08	-,36*			,04
EDT- Apego/enredo	-,54*	,13	-,64*			<,001
EDT- Abandono	,72*	,17	,92*			<,001
EDT-Abuso	-,09	,17	-,10			,61
EDT- Privación emocional	,01	,13	,02			,92
EDT- Inhibición emocional	-,23	,11	-,25			,05
EDT-Aislamiento social	-,08	,23	-,07			,73
EDT-Subyugación	,41*	,16	,44*			,02
EDT- Autosacrificio	-,01	,13	-,02			,92
EDT- Fracaso	,28	,21	,18			,20
EDT- Imperfección	,27	,23	,22			,26
EDT- Dependencia	-,45	,23	-,27			,06
Sucesos vitales traumáticos	-,11*	,05	-,27*			,04

Nota 1. * = $p < ,05$

Nota 2. EDT = Esquemas desadaptativos tempranos.

Tabla 6

Regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los eventos vitales traumáticos en la dependencia emocional (miedo a la soledad), controlando el efecto de la edad

Miedo a la soledad	B	SE B	β	R²	Cambio en R²	p
<i>Paso 1</i>				.04	.04	
Edad	-.08	.06	-.20			.20
<i>Paso 2</i>				.62	.58*	
Edad	-.02	.08	-.05			.77
EDT- Apego/enredo	-.21	.12	-.31			.08
EDT- Abandono	.22	.15	.35			.16
EDT- Abuso	-.21	.16	-.28			.20
EDT- Privación emocional	.13	.12	.21			.29
EDT- Inhibición emocional	-.03	.10	-.04			.78
EDT- Aislamiento social	-.23	.21	-.22			.29
EDT- Subyugación	.63*	.15	.86*			<.001
EDT- Autosacrificio	-.32*	.12	-.46*			.01
EDT- Fracaso	-.14	.20	-.11			.48
EDT- Imperfección	.05	.21	.05			.81
EDT- Dependencia	.19	.21	.14			.36
<i>Paso 3</i>				.62	.00	
Edad	-.02	.08	-.05			.78
EDT- Apego/enredo	-.21	.12	-.31			.08
EDT- Abandono	.22	.16	.35			.18
EDT- Abuso	-.21	.17	-.28			.22
EDT- Privación emocional	.13	.12	.21			.30
EDT- Inhibición emocional	-.03	.11	-.04			.79
EDT- Aislamiento social	-.23	.22	-.22			.30
EDT- Subyugación	.63*	.15	.86*			<.001
EDT- Autosacrificio	-.32*	.12	-.46*			.01
EDT- Fracaso	-.14	.20	-.11			.49
EDT- Imperfección	.05	.22	.05			.82
EDT- Dependencia	.19	.21	.14			.38
Sucesos vitales traumáticos	.00	.05	.001			.99

Nota 1. * = $p < .05$

Nota 2. EDT = Esquemas desadaptativos tempranos.

Tabla 7

Regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los eventos vitales traumáticos en la dependencia emocional (expresión límite), controlando el efecto de la edad

Expresión límite	B	SE B	β	R²	Cambio en R²	p
<i>Paso 1</i>				,02	,02	
Edad	-,04	,04	-,15			,37
<i>Paso 2</i>				,59	,57*	
Edad	-,07	,05	-,28			,16
EDT- Apego/enredo	-,05	,08	-,11			,53
EDT- Abandono	,11	,10	,28			,28
EDT- Abuso	-,03	,10	-,06			,79
EDT- Privación emocional	,15	,08	,39			,07
EDT- Inhibición emocional	-,02	,07	-,04			,76
EDT- Aislamiento social	-,16	,14	-,24			,26
EDT- Subyugación	,28*	,10	,61*			,01
EDT- Autosacrificio	-,15	,08	-,33			,07
EDT- Fracaso	,19	,13	,24			,15
EDT- Imperfección	-,14	,14	-,22			,32
EDT- Dependencia	-,10	,14	-,12			,47
<i>Paso 3</i>				,59	,004	
Edad	-,07	,05	-,27			,18
EDT- Apego/enredo	-,05	,08	-,12			,53
EDT- Abandono	,13	,11	,32			,24
EDT- Abuso	-,02	,11	-,04			,86
EDT- Privación emocional	,14	,08	,38			,08
EDT- Inhibición emocional	-,03	,07	-,06			,71
EDT- Aislamiento social	-,17	,14	-,25			,26
EDT- Subyugación	,29*	,10	,61*			,01
EDT- Autosacrificio	-,15	,08	-,34			,07
EDT- Fracaso	,20	,13	,24			,15
EDT- Imperfección	-,12	,14	-,20			,39
EDT- Dependencia	-,11	,14	-,13			,43
Sucesos vitales traumáticos	-,02	,03	-,08			,60

Nota 1. * = $p < ,05$

Nota 2. EDT = Esquemas desadaptativos tempranos.

Tabla 8

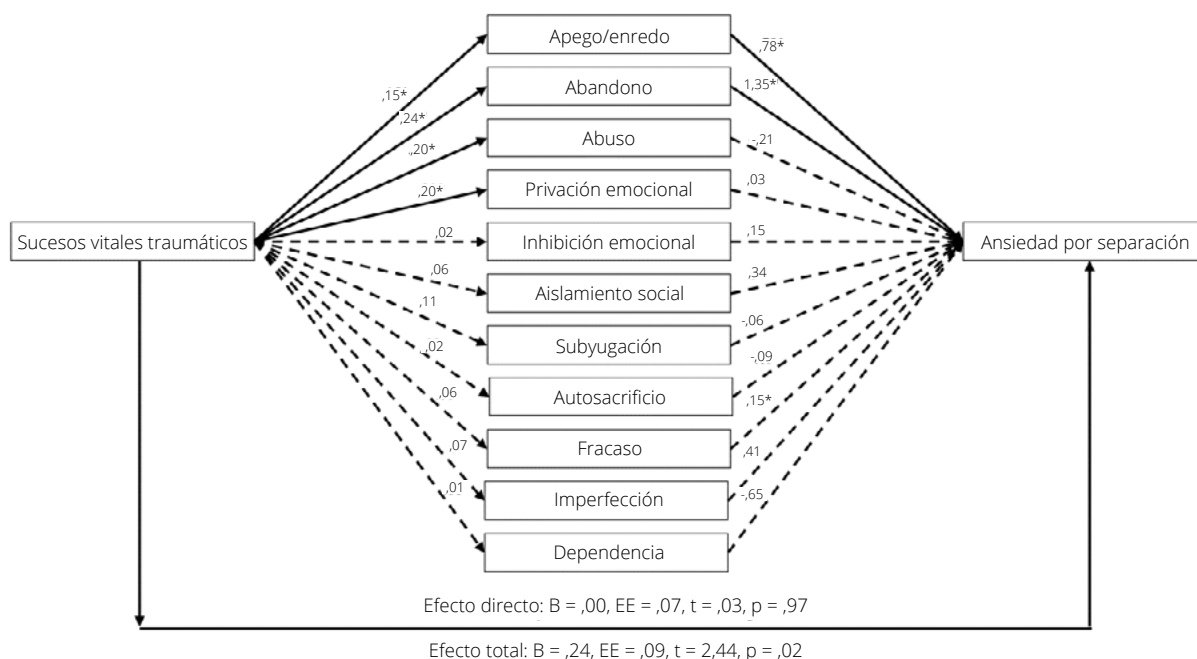
Regresión jerárquica del papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y los acontecimientos vitales traumáticos en la dependencia emocional (búsqueda de atención), controlando el efecto de la edad

Búsqueda de atención	B	SE B	β	R ²	Change in R ²	p
<i>Paso 1</i>				,11	,11*	
Edad	-,09*	,04	-,34*			,03
<i>Paso 2</i>				,35	,23	
Edad	-,02	,06	-,08			,75
EDT- Apego/enredo	-,10	,10	-,23			,32
EDT- Abandono	,24	,13	,59			,07
EDT- Abuso	-,05	,13	-,11			,69
EDT- Privación emocional	,03	,10	,07			,80
EDT- Inhibición emocional	-,06	,09	-,12			,51
EDT- Aislamiento social	-,05	,18	-,08			,77
EDT- Subyugación	,07	,13	,15			,56
EDT- Autosacrificio	-,04	,10	-,09			,70
EDT- Fracaso	-,08	,17	-,10			,62
EDT- Imperfección	,21	,18	,32			,26
EDT- Dependencia	-,02	,17	-,02			,92
<i>Paso 3</i>				,35	,003	
Edad	-,02	,07	-,09			,73
EDT- Apego/enredo	-,10	,10	-,22			,34
EDT- Abandono	,23	,14	,56			,10
EDT- Abuso	-,06	,14	-,13			,65
EDT- Privación emocional	,03	,10	,07			,78
EDT- Inhibición emocional	-,05	,09	-,11			,56
EDT- Aislamiento social	-,05	,19	-,07			,79
EDT- Subyugación	,07	,13	,15			,57
EDT- Autosacrificio	-,04	,10	-,09			,71
EDT- Fracaso	-,09	,17	-,11			,61
EDT- Imperfección	,19	,18	,30			,31
EDT- Dependencia	-,01	,18	-,01			,97
Sucesos vitales traumáticos	,01	,04	,07			,72

Nota 1. * = $p < ,05$

Nota 2. EDT = Esquemas desadaptativos tempranos.

Figura 1
Efecto mediador de los esquemas desadaptativos tempranos entre sucesos vitales traumáticos y dependencia emocional



Nota. * $p \leq .05$. Las líneas continuas indican efectos indirectos significativos en un IC del 95%. Las líneas discontinuas indican efectos indirectos no significativos en un IC del 95%.

Discusión

El primer objetivo del estudio fue analizar las relaciones entre los sucesos vitales traumáticos, esquemas desadaptativos tempranos y dependencia emocional en mujeres jugadoras. Los resultados obtenidos mostraron que los sucesos vitales traumáticos aumentaron a medida que aumentaron los esquemas desadaptativos tempranos (apego/enredo, abandono, abuso y privación emocional) y la dependencia emocional hacia la pareja. Estos resultados son consistentes con los reportados por estudios previos en población general en los que las experiencias traumáticas infantiles de maltrato se asociaron con esquemas desadaptativos tempranos de privación emocional y subyugación, así como con esquemas de abandono y dependencia (Zheng et al., 2022). Además, se ha mencionado que ciertos esquemas desadaptativos tempranos pueden ser correlatos psicológicos importantes de las adicciones conductuales, incluido el juego (Vieira et al., 2023), así como otros trastornos psicológicos, como el trastorno obsesivo-compulsivo (Dostal y Pilkington, 2023; Yoosefi et al., 2016), la depresión (Bishop et al., 2022), la ansiedad (Tariq et al., 2021) y el trastorno de estrés postraumático (Greenblatt-Kimron et al., 2023). Estudios previos muestran que los esquemas desadaptativos tempranos median la relación entre el trastorno de estrés postraumático y el trastorno por consumo de sustancias ilícitas (Lecigne y Tapia, 2018); además, las mujeres que han

experimentado sucesos vitales traumáticos como el abuso sexual infantil tienen mayores niveles de conductas impulsivas mediadas por esquemas desadaptativos tempranos (Estévez et al., 2017), pero estos resultados son novedosos en mujeres con TJ.

A su vez, los resultados sugirieron que los esquemas desadaptativos tempranos de abandono, abuso, privación emocional, aislamiento social, subyugación e imperfección aumentaron en paralelo con la dependencia emocional hacia la pareja. Estos resultados son consistentes con estudios previos en población general en los que la dependencia emocional hacia la pareja se ha relacionado con la presencia de esquemas desadaptativos tempranos (Huerta et al., 2016), predominando los esquemas de abandono y subyugación (Momeñe et al., 2021). Es destacable el predominio de esquemas que integran el dominio de la desconexión y el rechazo. Este dominio se basa en la creencia de que las necesidades de seguridad, protección, amor y respeto no serán satisfechas por los demás. Estos esquemas suelen surgir en entornos familiares fríos, distantes, impredecibles, rechazantes y abusivos (Young et al., 2013). Así pues, estos esquemas engloban creencias que están muy presentes entre las personas con dependencia emocional. Es decir, el miedo a ser abandonado en cualquier momento, la adopción de conductas sumisas para evitar la ruptura de la relación, el aislamiento de otras amistades para priorizar el

cuidado de la pareja y la creencia de ser inútil o imperfecto (Pinzón y Pérez, 2014). En este sentido, se ha mencionado que los esquemas desadaptativos tempranos desarrollados a través de experiencias traumáticas perpetúan respuestas emocionales problemáticas a lo largo de los años como es el caso de la dependencia emocional (Dadomo et al., 2016). Aunque se ha descubierto que el juego se correlaciona con esquemas desadaptativos tempranos en muestras clínicas de jugadores masculinos (Shorey et al., 2012), no existen estudios previos en muestras clínicas de jugadoras.

El segundo objetivo del estudio fue analizar las diferencias en sucesos vitales traumáticos, dependencia emocional y esquemas desadaptativos tempranos entre mujeres y hombres con TJ. Las mujeres informaron puntuaciones más altas en acontecimientos vitales estresantes y en el esquema desadaptativo temprano de autosacrificio en comparación con los hombres. Estos resultados son consistentes con estudios previos en los que se ha encontrado que las mujeres jugadoras presentan más sucesos vitales traumáticos previos al juego que los hombres (Russel et al., 2022; Wang et al., 2020). De hecho, muchas mujeres con TJ comienzan a jugar como una forma de escapar de problemas que las agobian, como sentimientos de soledad, situaciones de abuso y relaciones problemáticas (Jauregui et al., 2018; Lelonek-Kuleta, 2021; Macía et al., 2023a). En este sentido, los acontecimientos vitales estresantes se han relacionado con la gravedad del juego de forma diferencial en hombres y mujeres, ya que solo se correlacionaron negativamente con la mejoría de los síntomas del TJ en los hombres (Gavriel-Fried et al., 2019). Estos resultados muestran la importancia de incluir el manejo de sucesos vitales traumáticos en los programas de intervención para mujeres con TJ.

El esquema de autosacrificio predominante en mujeres con TJ —que engloba creencias relacionadas con la satisfacción voluntaria de las necesidades de los demás postergando o renunciando a las propias— puede explicarse por el rol de cuidadora asignado socialmente a las mujeres (Estévez et al., 2023a). Este rol implica la postergación permanente y la subordinación continua de la propia salud por parte de las mujeres en favor del bienestar de los demás (Bueno et al., 2020). En el TJ, el incumplimiento de los estereotipos de género impacta muy negativamente en las mujeres jugadoras, incrementando sus sentimientos de culpa por no seguir el mandato social impuesto, especialmente si tienen hijos (Rius-Buitrago et al., 2021).

Por otro lado, en el presente estudio, los hombres obtuvieron puntuaciones más altas en dependencia emocional, específicamente en la búsqueda de atención y en el esquema desadaptativo temprano de aislamiento social. Estos resultados coinciden con estudios previos en otras poblaciones en los que los hombres puntuaron más alto en dependencia emocional (Estévez et al., 2017; Laca y Mejía, 2017; Momeñe et al., 2017). Sin embargo, estos resultados

son novedosos en el TJ, ya que hay muy pocos estudios que hayan analizado las diferencias de sexo y esos estudios hallaron tasas más altas de dependencia emocional en las mujeres (Macía et al., 2023). Se necesitan más estudios para aclarar las diferencias de sexo en la dependencia emocional en personas con TJ. Además, el esquema de aislamiento social —que engloba creencias relacionadas con no pertenecer a ningún grupo o ser diferente a los demás— podría explicarse a través de estudios previos que apuntan a una mayor presencia de conductas antisociales entre hombres con TJ en comparación con mujeres con TJ (Carneiro et al., 2020).

El tercer objetivo del estudio fue analizar el papel predictivo de los esquemas desadaptativos tempranos y sucesos vitales traumáticos en la dependencia emocional en mujeres jugadoras. Los resultados obtenidos sugieren que los esquemas desadaptativos tempranos de apego/enredo, abandono, subyugación y dependencia son predictores de la ansiedad por separación; asimismo, que los esquemas desadaptativos tempranos de apego/enredo, abandono y subyugación son predictores de la expresión afectiva. En el caso de miedo a la soledad, los resultados reflejan el papel predictivo de esquemas desadaptativos tempranos de subyugación y autosacrificio. Por último, el esquema desadaptativo temprano de subyugación predijo la expresión límite, destacándolo como un predictor de dependencia emocional. Las creencias relacionadas con la necesidad de renunciar a los propios derechos, posponer o renunciar a las propias necesidades y ceder a la coerción y el control de otros para evitar consecuencias negativas (p. ej., reacciones de ira o abandono y ruptura de la relación) están muy presentes entre las personas con dependencia emocional. Sus necesidades, pasatiempos, amistades y relaciones familiares —aunque estas últimas de manera menos abrupta— pasan a un segundo plano. Así, tienden a sacrificar sus propios deseos y necesidades, a evitar circunstancias que puedan poner en peligro la continuidad de la relación, como las discusiones, y a adoptar un rol de subordinación o sumisión en la relación (Castelló, 2019). Además, tienden a ser excesivamente obedientes y complacientes en las relaciones de pareja y a delegar la toma de decisiones en su pareja (Riso, 2014). Todas estas estrategias retentivas producen una sensación de seguridad debido a la creencia de que pueden controlar la continuidad de la relación (Markez, 2015). El papel destacado de la subyugación es de gran interés en las mujeres jugadoras, ya que el juego entre mujeres se ha relacionado con factores como el estrés asociado a los roles de cuidado familiar o la violencia de pareja, que también se relacionan con la subyugación (Hing et al., 2024; Holdsworth et al., 2012). También se ha descubierto que la transferencia de marido a mujer de tensión social y sus consecuencias emocionales tiene una estrecha relación con los problemas de juego en mujeres, mientras que este fe-

nómeno no es tan común de mujer a marido en hombres jugadores (Cheung, 2015).

El cuarto objetivo del estudio fue analizar el papel mediador de los esquemas desadaptativos tempranos en la relación entre sucesos vitales traumáticos y dependencia emocional en mujeres jugadoras. Los resultados revelaron el papel mediador de los esquemas de apego y abandono en la relación entre sucesos vitales traumáticos y ansiedad por separación. Estos resultados pueden explicarse porque determinados sucesos vitales traumáticos pueden instalar esquemas o creencias disfuncionales relacionadas con la posibilidad de ser abandonado por alguien mejor en cualquier momento y la imposibilidad de ser feliz sin la presencia y el apoyo extremo de la pareja. Esto, a su vez, favorece el establecimiento de relaciones de pareja dependientes (Roth, 2014). Además, en personas con dependencia emocional, se ha demostrado que los sucesos traumáticos tempranos generan esquemas desadaptativos tempranos con diálogos internos implícitos, lo que mantiene una visión negativa de uno mismo y de los demás. Esta visión negativa, unida a una baja autoestima, podría explicar el miedo al abandono y la necesidad de permanecer apegado a la pareja como fuente de seguridad y bienestar (Markez, 2015). Asimismo, la creencia de que no se puede ser feliz sin el apoyo y la proximidad de la pareja se observa en los bruscos altibajos emocionales que se sufren en función del estado de la relación, y en la necesidad de tener pareja para sentirse emocionalmente completo (Moral et al., 2018). Así, estos individuos presentan episodios depresivos cuando la relación no va bien o cuando se produce la ruptura temida (Macía et al., 2023). En este sentido, se ha señalado que la probabilidad de presentar trastorno depresivo mayor es entre 10 y 25 veces mayor que en la población sin dependencia (Cano, 2006). Aunque estudios previos muestran tasas más bajas de ansiedad por separación en jugadores que en la población con trastornos de ansiedad (Pozzi et al., 2014), se ha descubierto que el apego inseguro es un fuerte predictor de problemas de juego (Ghinassi y Casale, 2023). En el caso de las mujeres, el apego inseguro predijo problemas de juego en poblaciones jóvenes de muestras comunitarias (Macía et al., 2023). Estudios previos han encontrado que el apego inseguro predecía que las relaciones con otros se han señalado como la causa y la cura de los problemas de juego en las mujeres (Karter, 2014), y el miedo a la separación se ha destacado como una barrera para el tratamiento de las mujeres con problemas de juego (Kaufman et al., 2017). Sin embargo, estos resultados son novedosos en la población clínica de mujeres jugadoras.

El presente estudio tiene algunas limitaciones. La primera limitación se refiere al carácter transversal del estudio, lo que dificulta la obtención de relaciones causales entre las variables. Se recomienda que el estudio se replique en el futuro mediante un diseño longitudinal. Una segunda

limitación implica la escasa o nula conciencia del problema que presentan las personas con dependencia emocional y, si son conscientes del problema, su tendencia a ocultarlo (Sirvent y Moral, 2018). La tercera limitación del estudio se basa en el uso de medidas de autoinforme. Los encuestados pueden deducir lo que se está midiendo y pueden proporcionar respuestas socialmente aceptadas, sesgando los resultados. Por último, cabe mencionar que el método de obtener la muestra en línea no se consideró como una covariable relevante, ya que estudios previos muestran que no hay diferencia en los resultados dependiendo de si se ha recogido en línea o en papel y lápiz (Dodou y De Winter, 2014). También es importante resaltar que la situación de emparejamiento no ha sido medida y podría haber afectado a los resultados obtenidos, por lo que estudios futuros deberían incluir y controlar esta variable.

En conclusión, comprender los factores específicos que favorecen el establecimiento de relaciones de pareja dependientes entre mujeres con TJ podría ayudar a desarrollar intervenciones más efectivas de prevención y tratamiento. Por tanto, se ha demostrado que es importante abordar los patrones de apego/enredo y abandono en mujeres con TJ con antecedentes de sucesos vitales traumáticos para evitar que lleven a una alta dependencia emocional de la pareja. Además, este estudio subraya la importancia del análisis de las diferencias de género en los problemas de juego. Estos resultados pueden ser útiles para intervenciones con poblaciones clínicas con TJ. La agrupación por sexo puede ayudar a establecer intervenciones preventivas y de tratamiento específicas para cada género (Jiménez-Murcia et al., 2020). Se ha propuesto que debido a las tasas más altas de sucesos vitales traumáticos, como la violencia de pareja, que también está relacionada con la dependencia emocional, las mujeres con TJ pueden beneficiarse más del tratamiento en grupos constituidos exclusivamente por mujeres o en entornos terapéuticos individuales (Lamas et al., 2018). Estos resultados pueden proporcionar orientación para la realización de intervenciones específicas según el sexo teniendo en cuenta los sucesos vitales traumáticos y las variables psicológicas relacionadas con ellos.

Fuentes de financiación

La investigación fue financiada por el Ministerio de Consumo (Ref. 23/00001) y por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas [PNSD; Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas] (Ref. 2020I007). También por un contrato postdoctoral del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIN/AEI/ 10.13039/501100011033) y por la Unión Europea NextGenerationEU/PRTR (ref.: JDC2022-048311-I).

Aprobación de ética

El Comité de Revisión Institucional de la Universidad de Deusto aprobó el estudio (ETK-17/20-21).

Reconocimientos

Agradecemos especialmente la colaboración activa de FEJAR (Federación Española de Jugadores de Azar Rehabilitados) y de todas las asociaciones de tratamiento de TJ que la integran.

Referencias

- Aonso-Diego, G., Macía, L., Montero, M. y Estévez, A. (2024). Cluster analysis based on gambling variables and mental health in a clinical population of gamblers. *Addictive behaviors*, 157, 108092. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108092>
- Berntsen, D. y Rubin, D. C. (2006). The centrality of event scale: A measure of integrating a trauma into one's identity and its relation to post-traumatic stress disorder symptoms. *Behaviour Research and Therapy*, 44(2), 219-231. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2005.01.009>
- Bishop, A., Younan, R., Low, J. y Pilkington, P. D. (2022). Early maladaptive schemas and depression in adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 29(1), 111-130. <https://doi.org/10.1002/cpp.2630>
- Bueno, M. V. y Chase, J. D. (2023). Gender differences in adverse psychosocial outcomes among family caregivers: A systematic review. *Western Journal of Nursing Research*, 45(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/01939459221099672>
- Buth, S., Wurst, F. M., Thon, N., Lahusen, H. y Kalke, J. (2017). Comparative analysis of potential risk factors for at-risk gambling, problem gambling and gambling disorder among current gamblers—results of the Austrian Representative Survey 2015. *Frontiers in Psychology*, 8, 2188. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.02188>
- Carneiro, E., Tavares, H., Sanches, M., Pinsky, I., Caetano, R., Zaleski, M. y Laranjeira, R. (2020). Gender differences in gambling exposure and at-risk gambling behavior. *Journal of Gambling Studies*, 36(2), 445-457. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09884-7>
- Castillo-González, M. y Terán Andrade, E. (2024). Victimization and perpetration of online dating violence and emotional dependence by gender among university students in Ecuador. *Social Sciences*, 13(8), 406. <https://doi.org/10.3390/socsci13080406>
- Cheung, N. W. (2015). Social strain, couple dynamics and gender differences in gambling problems: Evidence from Chinese married couples. *Addictive Behaviors*, 41, 175-184. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.10.013>
- Chóliz, M. (2016). The challenge of online gambling: The effect of legalization on the increase in online gambling addiction. *Journal of Gambling Studies*, 32(2), 749-756. <https://doi.org/10.1007/s10899-015-9558-6>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159.
- Dadomo, H., Grecucci, A., Giardini, I., Ugolini, E., Carmelita, A. y Panzeri, M. (2016). Schema therapy for emotional dysregulation: Theoretical implication and clinical applications. *Frontiers in Psychology*, 7, 1987. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01987>
- Dodou, D. y de Winter, J. C. (2014). Social desirability is the same in offline, online, and paper surveys: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 36, 487-495. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.04.005>
- Dostal, A. L. y Pilkington, P. D. (2023). Early maladaptive schemas and obsessive-compulsive disorder: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 336, 42-51. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.05.053>
- Esparza-Reig, J., Martí-Vilar, M. y González-Sala, F. (2022). Motives for gambling, cognitive distortions, and irresponsible gambling: Proposal for an explanatory model of gambling addiction in university students. *Journal of Addictive Diseases*, 40(1), 19-25. <https://doi.org/10.1080/10550887.2021.1922048>
- Estévez, A., Jauregui, P., Ozerinjauregi, N. y Herrero-Fernández, D. (2017). The role of early maladaptive schemas in the appearance of psychological symptomatology in adult women victims of child abuse. *Journal of Child Sexual Abuse*, 26(8), 889-909. <https://doi.org/10.1080/10538712.2017.1365318>
- Estévez, A., Macía, L., Gandarias, I., López, M., Jauregui, P. y Momeñe, J. (2023a). *Evaluación desde la perspectiva de género en adicciones con sustancias y comportamentales* [Assessment from the gender perspective in substance and behavioral addictions]. Instituto Vasco de la Mujer-Emakunde.
- Estévez, A., Macía, L., Ontalvilla, A. y Aurrekoetxea, M. (2023b). Exploring the psychosocial characteristics of women with gambling disorder through a qualitative study. *Frontiers in Psychology*, 14, 1294149. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1294149>
- Estévez, A., Urbiola, I., Iruarizaga, I., Onaindia, J. y Jauregui, P. (2017). Emotional dependency in dating relationships and psychological consequences of internet and mobile abuse. *Anales de Psicología*, 33(2), 260-268. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.255111>
- FEJAR (2018). Guías clínicas específicas: Comorbilidad con sustancias-jóvenes y juego online—mujer y juego [Specific clinical guidelines: Comorbidity with substances-youth and online gambling—women and gambling]. *Federación Española de Jugadores de Azar Rehabilitados*
- Fernández-Alcántara, M., de los Santos-Roig, M., Pérez-Marfil, M. N., Catena-Martínez, A., Pérez-García, M., Martí-García, C. y Cruz-Quintana, F. (2015). Adaptation of Centrality of Event Scale (CES) to Spanish.

- Universitas Psychologica*, 14(2), 499-510. <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.upsy14-2.acce>
- Gaviel-Fried, B., Moretta, T. y Potenza, M. N. (2019). Similar roles for recovery capital but not stress in women and men recovering from gambling disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 8(4), 770-779. <https://doi.org/10.1556/2006.8.2019.73>
- Gaviel-Fried, B., Moretta, T. y Potenza, M. N. (2020). Recovery capital and symptom improvement in gambling disorder: Correlations with spirituality and stressful life events in younger but not older adults. *Journal of Gambling Studies*, 36(4), 1379-1390. <https://doi.org/10.1007/s10899-019-09905-5>
- Ghinassi, S. y Casale, S. (2023). The role of attachment in gambling behaviors and gambling disorder: A systematic review. *Journal of Gambling Studies*, 39(2), 713-749. <https://doi.org/doi:10.1007/s10899-022-10163-1>
- Granero, R., Fernández-Aranda, F., Lara-Huallipe, M. L., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Baenas, I.,... Jiménez-Murcia, S. (2022). Latent classes for the treatment outcomes in women with gambling disorder and buying/shopping disorder. *Journal of Clinical Medicine*, 11(13), 3917. <https://doi.org/10.3390/jcm11133917>
- Greenblatt-Kimron, L., Karatzias, T., Yonatan, M., Shoham, A., Hyland, P., Ben-Ezra, M. y Shevlin, M. (2023). Early maladaptive schemas and ICD-11 CPTSD symptoms: Treatment considerations. *Psychology and Psychotherapy*, 96(1), 117-128. <https://doi.org/10.1111/papt.12429>
- Hing, N., O'Mullan, C., Nuske, E., Breen, H., Mainey, L., Taylor, A.,... Rawat, V. (2024). *The relationship between gambling and intimate partner violence against women* (No. 21). Australia's National Research Organisation for Women's Safety.
- Holdsworth, L., Hing, N. y Breen, H. (2012). Exploring women's problem gambling: A review of the literature. *International Gambling Studies*, 12(2), 199-213. <https://doi.org/10.1080/14459795.2012.656317>
- Horak, N. S., Eagle, G., Stein, D. J. y Lochner, C. (2021). Gambling disorder and childhood trauma: A complex association. *Journal of Gambling Studies*, 37(2), 515-528. <https://doi.org/10.1007/s10899-020-09983-w>
- Huerta, R., Ramírez, N., Ramos, J., Murillo, L., Falcón, C., Misare, M. y Sánchez, J. (2016). Esquemas cognitivos disfuncionales y dependencia emocional en mujeres con y sin violencia en la relación de pareja de la ciudad de Lima [Dysfunctional cognitive schemas and emotional dependence in women with and without intimate partner violence in the city of Lima]. *Revista IIPSI*, 19(2), 145-162. <https://doi.org/10.15381/rinvp.v19i2.12895>
- Iruarrizaga, I., Estévez, A., Momeñe, J., Olave, L., Fernández-Cárdaba, L., Chavez-Vera, M. D. y Ferre-Navarrete, F. (2019). Dificultades en la regulación emocional, esquemas inadaptados tempranos y dependencia emocional en la adicción al sexo o comportamiento sexual compulsivo en la adolescencia [Difficulties in emotional regulation, early maladaptive schemas and emotional dependence in sex addiction or compulsive sexual behavior in adolescence]. *Revista Española de Drogodependencias*, 44(1), 76-103.
- Jauregui, P., Estevez, A. y Onaindia, J. (2018). Spanish adaptation of the Gambling Motives Questionnaire (GMQ): Validation in adult pathological gamblers and relationship with anxious-depressive symptomatology and perceived stress. *Addictive Behaviors*, 85, 77-82. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2018.05.023>
- Jiménez-Murcia, S., Granero, R., Giménez, M., del Pino-Gutiérrez, A., Mestre-Bach, G., Mena-Moreno, T., Moragas, L., Baño, M., Sánchez-González, J., de Gracia, M., Baenas-Soto, I., Contaldo, S. F., Valenciano-Mendoza, E., Mora-Maltas, B., López-González, H., Menchón, J. M. y Fernández-Aranda, F. (2020). Moderator effect of sex in the clustering of treatment-seeking patients with gambling problems. *Neuropsychiatrie: Klinik, Diagnostik, Therapie Und Rehabilitation: Organ Der Gesellschaft Osterreichischer Nervenarzte Und Psychiater*, 34(3), 116-129. <https://doi.org/10.1007/s40211-020-00341-1>
- Karter, L. (2014). *Working with Women's Groups for Problem Gambling: Treating gambling addiction through relationship*. Routledge.
- Kaufman, A., Jones Nielsen, J. D. y Bowden-Jones, H. (2017). Barriers to treatment for female problem gamblers: A UK perspective. *Journal of Gambling Studies*, 33, 975-991. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9663-1>
- Laca, F. A. y Mejía, J. C. (2017). Dependencia emocional, consciencia del presente y estilos de comunicación en situaciones de conflicto con la pareja [Emotional dependence, present awareness and communication styles in situations of conflict with a partner]. *Enseñanza e Investigación en Psicología*, 22(1), 66-75.
- Lamas, J. L., Santolaria, R., Estévez, A. y Jauregui, P. (2018). *Guía clínica específica "Mujer y juego."* [Specific clinical guideline "Women and gambling"]. Delegación del Plan Nacional Sobre Drogas.
- Lara-Huallipe, M. L., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Del Pino-Gutiérrez, A., Valenciano-Mendoza, E., Mora-Maltas, B., Baenas, I., Etxandi, M., Menchón, J. M. y Jiménez-Murcia, S. (2022). Clustering treatment outcomes in women with gambling disorder. *Journal of Gambling Studies*, 38(4), 1469-1491. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10092-5>
- Lecigne, M. y Tapia, G. (2018). The mediating role of early maladaptive schemas on relations between post-traumatic stress disorder symptom severity and illicit substance use disorder. *Journal of Substance Use*, 23(6), 634-639.
- Lelonek-Kuleta, B. (2021). Gambling motivation model for older women addicted and not addicted to gambling—a

- qualitative study. *Aging and Mental Health*, 16, 1–11. <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1895068>
- Lemos, M. y Londoño, N. H. (2006). Construcción y validación del Cuestionario de Dependencia Emocional en población colombiana [Construction and validation of the Emotional Dependence Questionnaire in a Colombian population]. *Acta Colombiana de Psicología*, 9, 127–140.
- Lesieur, H. R. y Blume, S. B. (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *The American Journal of Psychiatry*, 144(9), 1184–1188. <https://doi.org/10.1176/ajp.144.9.1184>
- Lucas, I., Granero, R., Fernández-Aranda, F., Solé-Morata, N., Demetrovics, Z., Baenas, I., Gómez-Peña, M., Moragas, L., Mora-Maltas, B., Lara-Huallipe, M. L. y Jiménez-Murcia, S. (2023). Gambling disorder duration and cognitive behavioural therapy outcome considering gambling preference and sex. *Journal of Psychiatric Research*, 158, 341–349. <https://doi.org/10.1016/j.jpsy-chires.2022.12.031>
- Macía, L., Jauregui, P. y Estevez, A. (2023). Emotional dependence as a predictor of emotional symptoms and substance abuse in individuals with gambling disorder: Differential analysis by sex. *Public Health*, 223, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.07.023>
- Macía, L., Estévez, A. y Jáuregui, P. (2023a). Gambling: Exploring the role of gambling motives, attachment and addictive behaviours among adolescents and young women. *Journal of Gambling Studies*, 39(1), 183–201. <https://doi.org/10.1007/s10899-022-10124-8>
- Macía, L., Momeñe, J., Macía, P., Herrero, M., Jauregui, P., Iruarizaga, I. y Estévez, A. (2023b). Latent classes of eating disorders and addictions by sex: Implication of alexithymia and stressful life events in youths. *Frontiers in Psychology*, 14, 1088595. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1088595>
- Macía, P., Estevez, A., Iruarizaga, I., Olave, L., Chávez, M. D. y Momeñe, J. (2022). Mediating role of intimate partner violence between emotional dependence and addictive behaviours in adolescents. *Frontiers in Psychology*, 13, 873247. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.873247>
- Markez, I. (2015). *Adicciones: Conocimiento, atención integrada y acción preventiva [Addictions: Knowledge, integrated care, and preventive action]*. Asociación Española de Neuropsiquiatría.
- McCarthy, S., Thomas, S. L., Bellringer, M. E. y 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>
- McCarthy, S., Thomas, S. L., Randle, M., Bestman, A., Pitt, H., Cowlshaw, S. y Daube, M. (2018). Women's gambling behaviour, product preferences, and perceptions of product harm: Differences by age and gambling risk status. *Harm Reduction Journal*, 15(1), 22. <https://doi.org/10.1186/s12954-018-0227-9>
- McCarthy, S., Thomas, S., Marko, S., Pitt, H., Randle, M. y Cowlshaw, S. (2022). Women's perceptions of strategies to address the normalisation of gambling and gambling-related harm. *Australian and New Zealand Journal of Public Health*, 46(6), 821–828. <https://doi.org/10.1111/1753-6405.13264>
- McCarthy, S., Thomas, S., Pitt, H., Marko, S., Randle, M., Cowlshaw, S., Kairouz, S. y Daube, M. (2023). Young women's engagement with gambling: A critical qualitative inquiry of risk conceptualisations and motivations to gamble. *Health Promotion Journal of Australia: Official Journal of Australian Association of Health Promotion Professionals*, 34(1), 129–137. <https://doi.org/10.1002/hpja.651>
- Miller, L. y Söderpalm Gordh, A. (2022). Subjective and cardiovascular responses to an acute laboratory gambling task in men and women. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 702298. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.702298>
- Momeñe, J., Estévez, A., Pérez-García, A. M. y Maguregi, A. (2022). La dependencia emocional hacia la pareja agresora y su relación con la ansiedad social, el miedo a la evaluación negativa y el perfeccionismo disfuncional [Emotional dependence on the aggressor partner and its relationship to social anxiety, fear of negative evaluation, and dysfunctional perfectionism]. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 30(1), 51–58. <https://doi.org/10.51668/bp.8322103s>
- Momeñe, J., Estévez, A., Pérez, A. M., Olave, L. y Iruarizaga, I. (2021). Estilos de afrontamiento, esquemas disfuncionales y síntomas psicopatológicos relacionados con la dependencia emocional hacia la pareja agresora [Coping styles, dysfunctional schemas and psychopathological symptoms related to emotional dependence on the abusive partner]. *Behavioral Psychology*, 29(1), 29–50. <https://doi.org/10.51668/bp.8321102s>
- Momeñe, J., Jáuregui, P. y Estévez, A. (2017). El papel predictor del abuso psicológico y la regulación emocional en la dependencia emocional [The predictive role of psychological abuse and emotional regulation in emotional dependence]. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 25(1), 65–78.
- Moral, M. V., Sirvent, C., Ovejero, A. y Cuetos, G. (2018). Dependencia emocional en las relaciones de pareja como Síndrome de Artemisa: Modelo explicativo [Emotional dependence in relationships as Artemis Syndrome: Explanatory model]. *Terapia Psicológica*, 36(3), 156–166. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082018000300156>
- Ozgu, C. y Isil, E. (2024). Schemas, and childhood traumas increase the risk of substance and/or alcohol use in women: A case-control study. *ADDICTA: The Turkish Journal on Addictions*. <https://doi.org/10.5152/addicta.2024.23044>

- Pinzón, B. K. y Pérez, M. A. (2014). Estilos de apego: Mujeres que sufren violencia conyugal [Attachment styles: Women who experience spousal violence]. *Psicología y Salud*, 24, 65-75. <https://doi.org/10.4067/S0718-48082007000200002>
- Pozzi, G., Bruschi, A., De Angelis, A., Pascucci, M., Hatziakoumis, D. S., Grandinetti, P., Di Nicola, M., Pini, S. y Janiri, L. (2014). Adult separation anxiety and TCI-R personality dimensions in patients with anxiety, alcohol use, and gambling: A preliminary report. *Bio-Med Research International*, 2014, 680985. <https://doi.org/10.1155/2014/680985>
- Preacher, K. J. y Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40, 879-891.
- Riso, W. (2014). *¿Amar o depender?: Cómo superar el apego afectivo y hacer del amor una experiencia plena y saludable* [To love or to depend?: How to overcome emotional attachment and make love a fulfilling and healthy experience]. Planeta.
- Rius-Buitrago, A., Soriano-Villaruel, I. L. y López-González, H. (2021). “Yo sabía que nadie me iba a juzgar”: La adicción al juego online desde la perspectiva de género [“I knew nobody would judge me”: Addiction to online gambling from a gender perspective]. *Musas*, 6(1), 138-155. <https://doi.org/10.1344/musas2021>
- Roberts, A., Sharman, S., Coid, J., Murphy, R., Bowden-Jones, H., Cowlshaw, S. y Landon, J. (2017). Gambling and negative life events in a nationally representative sample of UK men. *Addictive Behaviors*, 75, 95-102. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.07.002>
- Roth, G. (2014). *Cuando la comida sustituye al amor* [When food replaces love]. Urano.
- Russell, A. M. T., Browne, M., Hing, N., Visintin, T., Begg, S., Rawat, V. y Rockloff, M. (2022). Stressful life events precede gambling problems, and continued gambling problems exacerbate stressful life events: A life course calendar study. *Journal of Gambling Studies*, 38(4), 1405-1430. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10090-7>
- Russell, A. M. T., Browne, M., Hing, N., Visintin, T., Begg, S., Rawat, V. y Rockloff, M. (2022). Stressful life events precede gambling problems, and continued gambling problems exacerbate stressful life events: A life course calendar study. *Journal of Gambling Studies*, 38(4), 1405-1430. <https://doi.org/10.1007/s10899-021-10090-7>
- Salonen, A. H., Castrén, S., Latvala, T. A., Grönroos, T., Levola, J. y Vuori, M. (2022). Gender- and age-stratified analyses of gambling disorder in Finland between 2011 and 2020 based on administrative registers. *Nordisk alkohol- & narkotikatidskrift: NAT*, 39(6), 623-633. <https://doi.org/10.1177/14550725221108793>
- Scott, M., Rossell, S. L., Meyer, D., Toh, W. L. y Thomas, N. (2020). Childhood trauma, attachment and negative schemas in relation to negative auditory verbal hallucination (AVH) content. *Psychiatry Research*, 290(112997), 112997. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112997>
- Shorey, R. C., Anderson, S. y Stuart, G. L. (2012). Gambling and early maladaptive schemas in a treatment-seeking sample of male alcohol users: A preliminary investigation. *Addictive Disorders & Their Treatment*, 11(4), 173-182. <https://doi.org/10.1097/adt.0b013e31823eda8f>
- Sirvent, C. y Moral, M. V. (2018). Construcción y validación del Inventario de Relaciones Interpersonales y Dependencias Sentimentales (IRIDS-100) [Construction and validation of the Inventory of Interpersonal Relationships and Sentimental Dependencies (IRIDS-100)]. *Health and Addictions*, 18, 35-47. <https://doi.org/10.21134/haaj.v18i2.342>
- Tariq, A., Quayle, E., Lawrie, S. M., Reid, C. y Chan, S. W. Y. (2021). Relationship between early maladaptive schemas and anxiety in adolescence and young adulthood: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 295, 1462-1473. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.09.031>
- Thomas, S. L., Pitt, H., Randle, M., Cowlshaw, S., Rintoul, A., Kairouz, S. y Daube, M. (2022). Convenient consumption: A critical qualitative inquiry into the gambling practices of younger women in Australia. *Health Promotion International*, 37(6), daac153. <https://doi.org/10.1093/heapro/daac153>
- Thurm, A., Satel, J., Montag, C., Griffiths, M. D. y Pontes, H. M. (2023). The relationship between gambling disorder, stressful life events, gambling-related cognitive distortions, difficulty in emotion regulation, and self-control. *Journal of Gambling Studies*, 39(1), 87-101. <https://doi.org/10.1007/s10899-022-10151-5>
- Urbiola, I., Estévez, A., Iruarizaga, I. y Jauregui, P. (2017). Dependencia emocional en jóvenes: Relación con la sintomatología ansiosa y depresiva, autoestima y diferencias de género [Emotional dependence in young people: Relationship with anxious and depressive symptomatology, self-esteem and gender differences]. *Ansiedad y Estrés*, 23(1), 6-11. <https://doi.org/10.1016/j.ansyes.2016.11.003>
- Vieira, C., Kuss, D. J. y Griffiths, M. D. (2023). Early maladaptive schemas and behavioural addictions: A systematic literature review. *Clinical psychology review*, 105, 102340. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102340>
- Vieira, C., Kuss, D. J. y Griffiths, M. D. (2023). Early maladaptive schemas and behavioural addictions: A systematic literature review. *Clinical Psychology Review*, 105(102340), 102340. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2023.102340>
- Wang, C., Cunningham-Erdogdu, P., Steers, M. N., Weinstein, A. P. y Neighbors, C. (2020). Stressful life events and gambling: The roles of coping and impulsivity

- among college students. *Addictive Behaviors*, *107*, 106386. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106386>
- Wang, C., Cunningham-Erdogdu, P., Steers, M. N., Weinstein, A. P. y Neighbors, C. (2020). Stressful life events and gambling: The roles of coping and impulsivity among college students. *Addictive Behaviors*, *107*, 106386. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106386>
- Yoosefi, A., RajeziEsfahani, S., Pourshahbaz, A., Dolatshahee, B., Assadi, A., Maleki, F. y Momeni, S. (2016). Early Maladaptive Schemas in Obsessive-Compulsive Disorder and Anxiety Disorders. *Global Journal of Health Science*, *8*(10), 53398. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n10p167>
- Young, J. E. y Brown, G. (1994). *Young Schema Questionnaire* (2nd ed.). En J. E. Young (1994). *Cognitive therapy for personality disorders: A schema-focused approach* (rev. ed.). Professional Resource Exchange.
- Young, J. E., Klosko, J. S. y Weishaar, M. E. (2013). *Schema therapy: A practical guide*. Desclée de Brouwer.
- Zheng, S., Stewart, J. G., Bagby, R. M. y Harkness, K. L. (2022). Specific early maladaptive schemas differentially mediate the relations of emotional and sexual maltreatment to recent life events in youth with depression. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, *29*(3), 1020-1033. <https://doi.org/10.1002/cpp.2681>

ORIGINAL

Modelo relacional de la recuperación centrada en el bienestar en el trastorno por uso de alcohol

A relational model of wellbeing-centered recovery in alcohol use disorder

Laura Esteban Rodríguez*, **, Ana Sion*, **, ***; Enrique Rubio****; Daniel Maldonado Sánchez*; Víctor Armada*, ****; Gabriel Rubio*, **, ****; Rosa Jurado Barba***, ****; Grupo In Recovery****, *****.

* Servicio de Psiquiatría, Hospital Universitario 12 de Octubre. Instituto de Investigación Sanitaria Hospital 12 de Octubre (imas12), Madrid, España.

** Facultad de Psicología. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

*** Red de Investigación en Atención Primaria de Adicciones (RIAPAD), España.

**** In Recovery.

***** Facultad de Ciencias de la Salud - HM Hospitales, Universidad Camilo José Cela. Madrid, España.

***** Departamento de Departamento de Medicina Legal, Psiquiatría y Patología. Facultad de Medicina. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

***** Federación de Alcohólicos de la Comunidad de Madrid (FACOMA). Madrid, España.

Resumen

El bienestar es un elemento clave de las definiciones actuales de recuperación en el trastorno por uso de alcohol (TUA). No obstante, es preciso desarrollar un marco unificado para conceptualizar la recuperación, caracterizar sus elementos y los mecanismos para lograrla. El objetivo del estudio fue proponer un modelo que relacionara las dimensiones psicológicas implicadas en la recuperación del TUA. Se evaluó a 348 participantes con diferentes períodos de abstinencia (rango: 1 mes-28 años), mediante autoinformes de bienestar psicológico, calidad de vida, emocionalidad negativa y estrategias de afrontamiento. El análisis estadístico contó con un análisis factorial exploratorio (AFE) para identificar las dimensiones subyacentes a los indicadores evaluados y un modelo de ecuaciones estructurales (SEM) que las interrelacionó. El AFE identificó 3 factores que explicaron el 54,95% de la varianza: i) Afrontamiento; ii) Malestar Funcional (gestión emocional y capital de recuperación); iii) Salud Mental Positiva (bienestar y calidad de vida). El SEM mostró buenos índices de ajuste (GFI = 1,00, SRMR = ,137) y explicó el 85% de la varianza en Salud Mental Positiva ($R^2 = ,85$). Los resultados muestran que el tiempo de abstinencia se asocia con el aumento del empleo de estrategias de afrontamiento, lo que contribuye a la mejora del malestar funcional, y esto favorece la salud mental positiva. Esta investigación representa la primera propuesta metodológicamente sólida realizada en España para un modelo clínico de recuperación centrado en el bienestar, que redefine la comprensión de la recuperación en el TUA y proporciona soporte para intervenciones clínicas y evaluaciones más efectivas.

Palabras clave: modelo de recuperación, trastorno por uso de alcohol, salud mental positiva, malestar funcional, recuperación enriquecida, afrontamiento

Abstract

Wellbeing is a key element among the prevailing definitions of recovery from alcohol use disorder. However, there is an increasing need to develop a unified framework for recovery conceptualization and characterization of its components, as well as the mechanisms to achieve it. The objective of the study was to test a model relating the dimensions involved in recovery. A total of 348 participants with different periods of abstinence (range: 1 month-28 years) were assessed using self-reports of psychological well-being, quality of life, negative emotionality and coping strategies. Statistical analyses entailed an exploratory factor analysis (EFA) to uncover the underlying dimensions of psychological measures and a structural equation model (SEM) to elucidate their interrelations. The EFA identified 3 factors that explained 54.95% of the variance: i) Coping; ii) Functional Discomfort (emotional management and recovery capital); iii) Positive Mental Health (well-being and quality of life). The SEM demonstrated robust fit indices (GFI = 1.00, SRMR = .137) and explained 85% of the variance in well-being ($R^2 = .85$). The results suggest that during recovery in AUD, abstinence duration propels coping strategies which can ameliorate negative emotionality and enable an increase in personal and social resources. This process ultimately contributes to heightened well-being and an enhanced quality of life. The study represents a first methodologically sound proposal in Spain for a clinical recovery model centered on well-being. Its comprehensive paradigm not only reshapes our understanding of AUD recovery but also establishes a robust foundation for more efficacious clinical interventions and evaluations.

Keywords: model of recovery, alcohol use disorder, positive mental health, functional discomfort, enriched recovery, coping

■ Recibido: Enero 2024; Aceptado: Julio 2024.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Laura Esteban Rodríguez. Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre. Avda. de Córdoba, s/n, 28041 – Madrid.
Email: lauest02@ucm.es

La Organización Mundial de la Salud (OMS) amplió su definición de salud en 1948, incluyendo nuevos aspectos para completar el concepto. En consecuencia, la salud se considera “un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades” (OMS, 1948). Esta ampliación de la definición ha generado una revisión sustancial de la noción de “recuperación” en diversas disciplinas, pues el concebir que la salud trasciende la ausencia de enfermedad, ha implicado extender el alcance de la recuperación más allá de la remisión de síntomas (Kaskutas et al., 2014, 2015; Slade et al., 2012). Sin embargo, la definición propuesta por la OMS adolece de falta de operatividad al emplear calificativos como “estado completo de bienestar”, que carecen de un significado claro (Moreno, 2008). Estos términos, aunque expresan una aspiración a un nivel óptimo de salud, resultan desafiantes en términos de aplicación práctica y medición, planteando interrogantes sobre su traducción a acciones y criterios medibles.

En respuesta a esta necesidad de operatividad en los planteamientos de salud óptima, desde la psicología positiva, se han explorado nuevos modelos de salud (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000). El Modelo de Doble Factor de la Salud Mental (Greenspoon y Saklofske, 2001) ilustra la salud mental a través de dos constructos distintos, pero interrelacionados: uno centrado en los niveles de angustia, malestar o disfuncionalidad, y otro focalizado en los niveles de bienestar. La salud mental se considera así un estado completo que incluye tanto ausencia de indicadores negativos, como la presencia de parámetros positivos (Wang et al., 2011). En línea con este modelo, los indicadores negativos abarcan la psicopatología, los síntomas de depresión y ansiedad, la angustia y los trastornos mentales; mientras que los positivos incluyen la satisfacción con la vida, el bienestar psicológico, emocional y social (Magalhães y Calheiros, 2017; Westerhof y Keyes, 2010). Cada uno de ellos reflejaría dos continuos distintos, en lugar de los extremos de un solo espectro. Este modelo ha encontrado una fundamentación psicométrica consistente sobre la bidimensionalidad de la salud (Magalhães, 2024), acumulando evidencia en diferentes contextos y trastornos mentales (Iasiello y van Agteren, 2020). No obstante, este prometedor Modelo de Doble Factor de la Salud Mental aún no se ha desarrollado en el ámbito de la recuperación en los trastornos adictivos.

En este contexto de cambio de paradigma sobre la salud, en el campo de los trastornos adictivos y, en particular, en el trastorno por uso de alcohol (TUA), se necesitan enfoques de recuperación cuyo objetivo sea la salud integral del individuo, más allá de la abstinencia y la remisión de los síntomas. Si bien los intentos por definir la recuperación en los trastornos por uso de sustancias han contribuido positivamente en la delineación del concepto y de sus constituyentes, existe aún una clara falta de consenso (Ashford et al., 2019; Esteban-Rodríguez et al., 2024a; Inanlou et al.,

2020; Witkiewitz et al., 2020). La diversidad en las definiciones evidencia la carencia de un marco teórico consolidado, que unifique la comprensión de la recuperación en el TUA (Kelly y Hoepfner, 2015). Este escenario subraya la necesidad de desarrollar un marco conceptual holístico que permita una comprensión unificada de la recuperación centrada en la salud, fomentando una convergencia de ideas y perspectivas.

Las definiciones propuestas en la primera década del 2000 (por ej., Betty Ford Institute Consensus Panel, 2007; Center for Substance Abuse Treatment - CSAT, 2005; UK Drug Policy Commission Group -UKDPC, 2008) se caracterizaron por integrar la abstinencia en la definición de recuperación; no obstante, matizaron que no eran conceptos totalmente equiparables. Estas primeras definiciones tras el cambio de paradigma conciben la recuperación como un proceso que abarca mejoras en la salud, el bienestar y la participación social. Las definiciones posteriores (Ashford et al., 2019; Best et al., 2016; Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2011; Witkiewitz et al., 2020) han destacado principalmente las nociones de bienestar y calidad de vida, desvinculando la gestión de la sustancia de la propia definición. Sin embargo, todas estas definiciones presentan también desafíos en términos de aplicabilidad, ya que tienden a ser más prescriptivas que descriptivas y resultan complicadas de operativizar en la práctica.

En respuesta a estas críticas, Kelly y Hoepfner (2015) proponen un modelo biaxial de recuperación. Este modelo se define por dos componentes fundamentales: la remisión (mantenimiento de la abstinencia) y el capital de recuperación (recursos para apoyar la recuperación, para saber más ver la revisión de Hennessy et al., 2017). Este modelo postula que la relación entre la remisión y el capital de recuperación es recíproca, mediada por reducciones absolutas de estrés y/o una mejora en las estrategias de afrontamiento para gestionarlo (Kelly y Hoepfner, 2015). Además, el Modelo Biaxial plantea que el proceso de recuperación no es estático, sino que presenta diferentes características en distintos momentos de su desarrollo, sugiriendo la existencia de diversas etapas o fases de cambio en función del tiempo en abstinencia (Kelly y Hoepfner, 2015). De acuerdo con la propuesta de la Comisión de Políticas de drogas de UK (UKDPC, 2008), el Modelo Biaxial de la recuperación plantea tres etapas: sobriedad temprana (1^{er} año de abstinencia); sobriedad sostenida (1-5 años de abstinencia); y sobriedad estable (más de 5 años de abstinencia).

A este respecto, los trabajos cuantitativos han delineado distintas etapas de recuperación en base a esta interacción entre el tiempo en abstinencia y los diferentes dominios que se han relacionado con la recuperación. En el contexto español, se han propuesto cuatro etapas basadas en la equiparación de los niveles de bienestar y calidad de vida entre individuos con TUA y un grupo control sin diagnóstico de adicciones (Rubio et al., 2023). La recuperación temprana

se manifiesta durante el primer año de abstinencia, donde los pacientes con TUA alcanzan niveles similares a los de personas sanas en la calidad de vida relacionada con la salud física. La recuperación sostenida (de 1 a 4 años de abstinencia) se caracteriza por la equiparación de la calidad de vida relacionada con la salud psicológica. A medida que se amplía el tiempo de abstinencia, surgían nuevas equiparaciones en dimensiones como la calidad de vida relacional, la sintomatología afectiva, el bienestar eudaimónico y el bienestar subjetivo, marcando la fase de recuperación avanzada (de 4 a 10 años de abstinencia). Finalmente, después de 10 años de abstinencia, se observaba una equiparación en dimensiones como la autoaceptación y la autonomía (Rubio et al., 2023).

Si bien este estudio (Rubio et al., 2023), junto a otros trabajos (Kelly et al., 2018), han aportado valiosas perspectivas sobre la recuperación a largo plazo y los niveles de salud positiva y negativa en diferentes momentos de la abstinencia, plantean la dificultad de abordar de forma integrada el proceso de recuperación. La gran diversidad de variables empleadas para caracterizar las etapas ha resultado útil para aproximarse a la complejidad del proceso, pero dificulta una visión global de la recuperación como una cuestión unitaria y dinámica. Asimismo, estos estudios centrados en analizar la relación individual de las variables con los tiempos de abstinencia ayudan a entender el proceso, pero no nos brindan información sobre cómo estas dimensiones se interrelacionan para fomentar la recuperación a largo plazo.

En síntesis, la evolución del paradigma de recuperación en el TUA, orientado ahora a la salud integral del individuo, ha desencadenado, al menos, dos desafíos cruciales. Primero, la ausencia de una definición común y de dimensiones operativas de la recuperación dificulta la construcción de un marco teórico sólido, esencial para una comprensión holística y eficaz del proceso. Segundo, la carencia de un modelo de interrelaciones entre las diversas dimensiones limita la descripción y comprensión del proceso de recuperación a largo plazo.

La aplicación del Modelo de Doble Factor de la Salud Mental en el ámbito de la recuperación del TUA podría resultar beneficiosa en este contexto. Este Modelo ofrece una conceptualización de la salud completa y operativa, abordando la reducción del malestar (componente negativo) y el incremento de la salud mental positiva. Entender la recuperación como el proceso de cambio hacia ese estado completo de salud puede actuar como un nexo entre las diversas definiciones de recuperación. Debido a que las conceptualizaciones recientes enfatizan cada vez más en los indicadores positivos de la salud (Ashford et al., 2019; Best et al., 2016; Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2011; Witkiewitz et al., 2020), pero encuentran conflictos al desvincularlos de los síntomas, como por ejemplo del consumo (Esteban Rodríguez et al., 2024b). Este Modelo dual de la salud permitiría abarcar

tanto la remisión del malestar a lo largo del proceso de recuperación, como la obtención de bienestar como objetivo último, de acuerdo con las definiciones de recuperación. Si además se tienen en consideración la abstinencia y el capital de recuperación, junto con las estrategias de afrontamiento, en el marco del Modelo Biaxial de Kelly y Hoepfner (2015), se podría desarrollar una visión global y dinámica del proceso de recuperación.

Este estudio aborda cuestiones clave relacionadas con la recuperación del TUA, integrando diversos dominios para ofrecer una visión completa del proceso. Se adopta la idea de la recuperación como un proceso de mejora de la salud, considerando tanto los componentes negativos como los positivos. Además, se incorporan aportaciones de otros modelos específicos para trastornos adictivos, examinando las relaciones entre la remisión (abstinencia), el capital de recuperación y las estrategias de afrontamiento con estos indicadores positivos y negativos de la salud.

Desde la concepción de la adicción como una conducta operante desadaptativa fuertemente arraigada (Apud y Romani, 2016; Heinz et al., 2019; Lewis, 2017; Lüscher et al., 2020; Ruiz Sánchez de León, 2022; Wise y Jordan, 2021), se postula que un cambio conductual significativo, como cesar el consumo y adoptar conductas alternativas, conlleva una remisión de los índices negativos de salud. A su vez, la extinción de la conducta problema, junto con el desarrollo de estrategias de afrontamiento y la mejora del malestar, promueven la salud positiva de las personas en recuperación. De este modo, se plantea la hipótesis de que la recuperación se desarrolla hacia un estado de salud pleno: la abstinencia y las estrategias de afrontamiento se asociarían con una mejora en los índices negativos de salud mental, lo que a su vez fomentaría mejoras sustanciales en el bienestar y la calidad de vida.

Por lo tanto, el objetivo de este trabajo es comprobar las interconexiones entre dimensiones psicológicas implicadas en la recuperación para alcanzar un estado de salud mental positiva, formulando un modelo relacional de la recuperación en población clínica en abstinencia.

Métodos

Diseño

Se llevó a cabo un estudio transversal con una muestra clínica en abstinencia diagnosticada de trastorno por uso de alcohol (TUA). Se incluyeron pacientes con TUA con diferentes periodos de abstinencia, que acudían a tratamiento, bien en el Servicio de Psiquiatría del Hospital 12 de Octubre, o bien a grupos de ayuda mutua de la Comunidad de Madrid.

Participantes

Se obtuvo una muestra de 348 participantes diagnosticados de TUA en abstinencia completa al alcohol (rango de periodos de abstinencia: 1 mes – 28 años). Todos los parti-

cipantes acudían a tratamientos dirigidos a la abstinencia, ya sea en el programa de la Unidad de Alcohol del Servicio de Psiquiatría del Hospital 12 de Octubre, ya sea a grupos de ayuda mutua.

Los participantes con menos de dos años de abstinencia asistían de forma ambulatoria al programa terapéutico del Hospital 12 de Octubre. Se trata de un programa de tratamiento público (financiado y gestionado por el sistema público de salud español) con una duración de dos años. Para más detalles sobre el programa terapéutico puede verse Rubio et al. (2018). Posteriormente, se puede continuar con la participación en grupos de ayuda mutua.

Para completar la muestra de pacientes con más de dos años de abstinencia, se invitó a participar a las personas que asistían a grupos de ayuda mutua. En concreto, participaron en el estudio tres asociaciones de la Federación de Alcohólicos de la Comunidad de Madrid (FACOMA), que siguen el modelo de tratamiento cognitivo-conductual (FACOMA, 2016), y tres de Alcohólicos Anónimos (AA) con un modelo de 12 pasos.

La muestra estuvo compuesta por 114 mujeres y 234 hombres, con edades comprendidas entre los 27 y los 75 años ($M = 52,71$; $DE = 9,01$). Los pacientes tenían mayoritariamente estudios obligatorios (38,79%) o superiores

Tabla 1
Descriptivos de la muestra

Datos sociodemográficos		n	M (DE)/ Frecuencia (%)	Mín.-Máx.
Edad		348	52,71 (9,01)	27-75
Género	Hombre	234	67,24%	
	Mujer	114	32,76%	
Nivel educativo	Educación obligatoria	135	38,79%	
	Educación secundaria postobligatoria	94	27,01%	
	Estudios superiores	119	34,20%	
Situación laboral	Activa	138	39,66%	
	Desempleo	73	2,98%	
	Baja laboral	41	11,78%	
	Estudiante	3	,86%	
	Jubilación	92	26,44%	
Estado civil	Soltera/o	75	21,55%	
	Casada/o	158	45,40%	
	Divorciada/o	58	16,67%	
	Separada/o	13	3,74%	
	En pareja	39	11,21%	
	Viuda/o	5	1,44%	
Datos clínicos		n	M (DE)/ Frecuencia (%)	Mín.-Máx.
Tiempo de abstinencia (en años)		348	3.84 (4.44)	1 mes-28 años
Grupos en función del tiempo en abstinencia	Menos de 1 año	98	28,2%	
	1-5 años	164	47,1%	
	Más de 5 años	86	24,7%	
Edad de inicio del consumo		348	14.55 (4.07)	4 - 47
Consumo de tabaco	No	173	49,71%	
	Sí	172	49,43%	
Consumo en el pasado de otras sustancias	No	206	59,20%	
	Sí	142	40,8%	
Tratamiento	Hospital	164	47,13%	
	FACOMA	129	37,07%	
	AA	55	15,80%	

Nota. Medias (M) de medidas clínicas y demográficas, desviaciones estándar (DE), valores de frecuencia (expresados en %), valores mínimos (Mín.) y máximos (Máx.).

(34,20%). El 39,66% de los participantes se encontraba en situación laboral activa. Los periodos de abstinencia hasta el momento de la evaluación fueron desde 1 mes a 28 años sin consumir ($M = 3,84$ años; $DE = 4,44$), (Tabla 1).

Todos los pacientes presentaban al menos un mes de abstinencia y no consumían de forma activa otras sustancias (a excepción de café y/o tabaco). Se excluyeron aquellos pacientes diagnosticados de otra patología psiquiátrica o condición neurológica que pudiese interferir en la evaluación.

Los participantes dieron su consentimiento para participar en el estudio, tanto de forma oral como por escrito.

Instrumentos

- Escala de Calidad de vida (WHOQOL-BREF). La WHOQOL-BREF es una versión abreviada (27 ítems) del WHOQOL-100 original (World Health Organization-Quality of Life, 1998), que mide cuatro dominios: A) Salud física: incluye actividades de la vida diaria, dependencia de medicamentos y ayudas médicas, energía y fatiga, movilidad, dolor, sueño y capacidad de trabajo; B) Salud psicológica: comprende imagen corporal, sentimientos negativos y positivos, autoestima, espiritualidad o creencias personales, capacidad de aprendizaje, memoria y concentración; C) Relaciones sociales: evalúa las relaciones personales, el apoyo social y la satisfacción con la actividad sexual; D) Ambiente: abarca recursos económicos, seguridad física, asistencia sanitaria y social, entorno doméstico, oportunidades para adquirir nueva información y habilidades, participación en actividades de ocio, y transporte. Los dominios muestran valores de consistencia interna Alfa de ,82, ,81, ,68 y ,80, respectivamente (Skevington et al., 2004). La versión española del WHOQOL-BREF muestra una consistencia interna que oscila entre ,69 - ,77 (Benitez-Borrego et al., 2014).
- Escala de Bienestar Psicológico (*Psychological Well-Being Scale*, PWBS). Está basada en el modelo multidimensional de bienestar psicológico de Ryff (1989a, 1989b). La versión de 54 ítems (van Dierendonck, 2004) utilizada en este estudio evalúa seis dimensiones: Autoaceptación (sentirse bien consigo mismo, reconociendo las propias limitaciones); Autonomía (independencia y autodeterminación); Dominio del Entorno (habilidad para elegir o crear entornos favorables); Propósito en la Vida (definir objetivos que den sentido a la vida); Crecimiento Personal (empeño por desarrollar las potencialidades) y Relaciones positivas (mantener relaciones sociales estables y de confianza). Las dimensiones muestran valores de consistencia interna de ,83, ,78, ,77, ,73, ,65 y ,80, respectivamente (van Dierendonck, 2004). La versión española tiene una consistencia interna que varía entre ,58 y ,71 (Díaz et al., 2006).
- Escala de Satisfacción con la vida (Satisfaction With Life Scale, SWLS). La satisfacción con la vida hace referencia a la evaluación global que las personas hacen de su propia vida, comparando sus propias circunstancias vitales con el estándar que se considera adecuado (Diener et al., 1985). La versión original muestra una consistencia interna de ,87 (Diener et al., 1985). La versión española del SWLS muestra una consistencia interna de ,88 (Vázquez et al., 2013).
- Escala de Ansiedad de Hamilton (HAM- A). Se trata de una medida de autoinforme que evalúa la gravedad o intensidad de los síntomas de la ansiedad. Consta de 14 elementos definidos por síntomas tanto psicológicos como somáticos. Sus valores de consistencia interna oscilan entre ,79 y ,86 (Hamilton, 1959). Se ha traducido al cantonés, francés y español (Thompson, 2015). Este trabajo ha utilizado la versión española de Lobo et al. (2002).
- Escala de Depresión de Hamilton (HAM-D). Se trata de una medida de autoinforme que evalúa el perfil sintomático y la gravedad de la depresión. La versión utilizada consta de 21 ítems con 5 opciones de respuesta. Los valores de consistencia interna varían entre ,76 y ,92 (Hamilton, 1960). La versión española de la HAM-D muestra una consistencia interna de ,78 (Bobes et al., 2003).
- Cuestionario de Aceptación y Acción (Acceptance and Action Questionnaire, AAQ-II). Evalúa la evitación experiencial y la inflexibilidad psicológica. En este estudio se empleó la versión en español de 10 ítems con 7 opciones de respuesta tipo Likert. La escala original presenta una consistencia interna de ,87 (Bond et al., 2011).
- Inventario de Habilidades de Afrontamiento de Litman (Litman's Coping Behaviors Inventory, CBI). Identifica las estrategias de afrontamiento empleadas para evitar el consumo cuando se experimentan deseos de beber o situaciones de riesgo. Distingue cuatro factores o estrategias: A) Pensamiento positivo (reflexionar sobre las consecuencias positivas de la abstinencia); B) Pensamiento negativo (reflexionar sobre las consecuencias problemáticas del consumo); C) Distracción (iniciar actividades agradables); D) Evitación (eludir situaciones relacionadas con la bebida). Estos factores explican el 54% de la varianza, con valores de consistencia interna de ,91, ,81, ,65 y ,75, respectivamente (Litman et al., 1983). En muestras españolas, los valores de consistencia interna alcanzan el ,90 en individuos dependientes del alcohol (García González y Alonso Suárez, 2002).
- Valoración del Capital de Recuperación (VCR). Evalúa 10 elementos implicados en la recuperación: Abstinencia/Usos de Sustancias, Salud Psicológica Global, Salud Física Global, Implicación Comunitaria, Apoyo

Social, Actividades de Ocio, Entorno Familiar, Asunción de Riesgos, Funcionamiento Vital y Experiencia de Recuperación (para saber más ver Groshkova et al. (2013). La escala original muestra correlaciones intraclass entre ,50 y ,73 (Groshkova et al., 2013), y la adaptación española presenta una consistencia interna de ,90 (Sion et al., 2022).

Procedimiento

La determinación del tamaño de la muestra se basó en los análisis estadísticos planificados. Considerando la naturaleza del análisis factorial exploratorio (AFE) se fijó que la proporción de participantes por elemento debía situarse, al menos, entre 5:1 (Gorsuch, 1983) o 10:1 (Velicer y Fava, 1998), con un tamaño mínimo de 100 participantes. Dado que se evaluaron 19 dimensiones (dimensiones de subescalas y conceptos globales de cada escala), se estableció que la muestra mínima debía estar conformada por 100-190 participantes para realizar el AFE. Para el modelo de ecuaciones estructurales (*structural equation modeling*, SEM), se siguieron las recomendaciones de Kline (2005) y Jackson (2003) de al menos 200 observaciones. En concordancia con estos estándares, la muestra final incluyó a 348 participantes, cumpliendo con estos criterios.

Se utilizó una estrategia de muestreo no probabilístico por conveniencia. Se solicitó la participación voluntaria a los pacientes que acudían a tratamiento por TUA al programa de tratamiento ambulatorio de la Unidad de Alcohol del servicio psiquiatría del Hospital 12 de Octubre y a los grupos de ayuda-mutua de las asociaciones de FACOMA y AA.

Los participantes procedentes del Hospital 12 de Octubre fueron reclutados en el contexto del tratamiento. Psiquiatras adjuntos superiores, responsables del programa, solicitaron la participación de los pacientes en el estudio. Se recalcó que la participación era voluntaria y que, en ningún caso, afectaría a su tratamiento. Aquellos que aceptaron realizar el estudio fueron evaluados individualmente en las instalaciones del Hospital.

En el caso del reclutamiento de los participantes de la asociación FACOMA, éste fue realizado por la psicóloga responsable de los grupos terapéuticos y de la asistencia psicológica en las sedes de FACOMA. Las condiciones de reclutamiento fueron similares a la anterior: tenían indicaciones explícitas sobre la participación voluntaria, sin repercusiones en el tratamiento. Los individuos fueron evaluados en cada una de las sedes de FACOMA. Para los individuos procedentes de grupos de AA, el reclutamiento se realizó a través de un representante que se encargó de la invitación al estudio. Una vez que manifestaron interés en el estudio, un psiquiatra senior del Hospital 12 de Octubre se puso en contacto con ellos para evaluarlos dentro de las instalaciones del hospital.

En todos los casos, tras explicar el estudio a cada participante y obtener la firma del consentimiento informado, se

procedió a la cumplimentación de las escalas. Las escalas se pasaron en una sola sesión (90 minutos aproximadamente), en la que también se realizó una breve entrevista semi-estructurada para el registro de datos sociodemográficos y clínicos. Los cuestionarios se rellenaron en formato digital mediante la plataforma RedCap con el apoyo de las investigadoras. Las respuestas a los cuestionarios se pasaron a una base de datos en SPSS para su posterior análisis.

Todos los procedimientos fueron aprobados por el Comité de ética del Hospital 12 de Octubre, entendiendo que el estudio y la metodología empleada se ajustaban a las normas éticas esenciales y criterios deontológicos que rigen el Centro (CEIm 19/086).

Análisis de datos

En primer lugar, se realizó un análisis descriptivo para explorar las características sociodemográficas (ej. edad, género, nivel educativo, situación laboral) y clínicas (ej. tiempo de abstinencia, tratamientos previos, edad de inicio del consumo) de la muestra. Igualmente, se realizó un análisis descriptivo de las puntuaciones en los cuestionarios. A continuación, se compararon las puntuaciones de los cuestionarios según el grupo de ayuda mutua al que asistían los participantes, ajustando por edad y tiempo de abstinencia, mediante un análisis MANCOVA.

En tercer lugar, se calcularon correlaciones entre el tiempo de abstinencia (puntuación directa en meses) y las puntuaciones Z de las diferentes escalas y subescalas. Se empleó el coeficiente de Spearman (Rho de Spearman) debido a la falta de normalidad en algunas variables, determinada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov, y/o a que el número de opciones en la escala Likert era inferior a seis. Solo se consideraron para análisis posteriores aquellas variables que mostraron correlaciones significativas con el tiempo de abstinencia.

Las variables transformadas a puntuaciones Z que mostraron correlaciones significativas con el tiempo en abstinencia, se emplearon para realizar un Modelo de Ecuaciones Estructurales (SEM). Los SEM permiten estimar efectos y relaciones entre múltiples variables a partir de las correlaciones existentes en una muestra de manera transversal (Ruiz et al., 2010), lo que hace que este modelo sea especialmente adecuado para este estudio. La evaluación del SEM se realizó en dos pasos, teniendo en cuenta que se precisa un Modelo de Medida válido antes de evaluar el componente estructural (Orgaz Baz, 2008): primero, se buscó un Modelo de Medida aceptable y, posteriormente, se evaluó el componente estructural.

Dado que se disponía de una hipótesis preliminar sobre las dimensiones subyacentes, pero no de una teoría suficientemente consolidada para especificar un modelo confirmatorio, se llevó a cabo un Análisis Factorial Exploratorio (AFE). Este enfoque permite identificar el número y la naturaleza de los factores latentes sin imponer

una estructura predeterminada, conforme a las recomendaciones de Ferrando y Anguiano-Carrasco (2010) en situaciones donde la teoría subyacente aún no está completamente desarrollada. Se utilizó Mínimos Cuadrados no Ponderados (ULS) como método de estimación, de acuerdo con las orientaciones de Lloret-Segura et al., (2014), y Oblimin para la rotación de factores. A fin de determinar el número de factores se empleó la regla de Kaiser.

Una vez identificados los factores que guiarían el modelo de medida mediante el AFE, se evaluó el modelo teórico propuesto a través del modelo estructural. Una ventaja del SEM es que permite proponer el tipo y la dirección de las relaciones que se espera encontrar entre las diversas variables contenidas en él, para luego estimar los parámetros especificados por las relaciones propuestas a nivel teórico (Ruiz et al., 2010). La especificación teórica del modelo posibilita proponer estructuras relacionales entre las variables, de manera que unas presenten un efecto sobre las otras, creando concatenaciones de efectos, lo que permite medir la ruta de influencia entre múltiples variables (Escobedo Portillo et al., 2016). El propósito de este modelo específico fue explicar la variabilidad en el factor identificado en el AFE de Salud Mental Positiva, compuesto por medidas de calidad de vida, bienestar hedónico y eudaimónico. Se seleccionó este factor como variable dependiente debido a su presencia en la mayoría de las definiciones actuales de la recuperación, que enfatizan en estos indicadores positivos de la salud (Ashford et al., 2019; Best et al., 2016; Substance Abuse and Mental Health Services Administration, 2011; Witkiewitz et al., 2020). Para este propósito, se utilizaron las puntuaciones de los otros dos factores identificados en el AFE, además del tiempo de abstinencia, de acuerdo con nuestra hipótesis. De este modo se pudo testar nuestro modelo teórico y establecer la contribución directa e indirecta de la abstinencia y los factores identificados en la variabilidad de la Salud Mental Positiva. Se empleó el método ULS para la estimación de parámetros, adecuado para el tipo de variables utilizadas (Morata-Ramírez et al., 2015). El ajuste de los modelos se estimó utilizando los indicadores proporcionados por el programa AMOS v.26: RMR (Root Mean Square Residual), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual), AGFI y GFI como índices de ajuste absoluto, así como NFI (Normed Fit Index) y RFI (Relative Fit Index) como índices incrementales. Los criterios para la interpretación de estos indicadores fueron: AGFI, GFI, NFI y RFI $> ,95$, y RMR y SRMR próximos a cero (Byrne, 2016; Hu y Bentler, 1999). El modelo se presenta gráficamente, indicando los pesos de regresión estandarizados y las medidas marginales. Además, se incluyen tablas que detallan los efectos totales e indirectos estandarizados, proporcionando una visión comprehensiva de las interrelaciones entre las variables estudiadas.

Todos los análisis se realizaron utilizando el software estadístico SPSS v.26 (IBM, 2019) y AMOS v.26, con un nivel de significación establecido en $p < ,05$.

Resultados

El análisis descriptivo de las puntuaciones en los cuestionarios, incluidas las subescalas, se presenta en la Tabla 2. Al comparar las puntuaciones de las diferentes escalas según el grupo de ayuda mutua en el que se recibía tratamiento, se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p < ,05$), ajustadas por tiempo de abstinencia y edad de los participantes, únicamente en la subescala de Ambiente del cuestionario WHOQOL-Bref ($F = 6,27$; $p = ,014$; $h_p^2 = 0,04$), (Tabla 2). Los participantes que acudían a AA mostraron puntuaciones más altas en la evaluación subjetiva del Ambiente, que aquellos acudían a FACOMA. En las demás variables, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas según el grupo de ayuda mutua al que se asistía a tratamiento.

El análisis de correlaciones entre el tiempo de abstinencia y las puntuaciones en las escalas reveló correlaciones estadísticamente significativas ($p < ,05$) entre el tiempo de abstinencia y las puntuaciones de todas las escalas y subescalas (Tabla 3) a excepción de la subescala calidad de vida relacionada con el Ambiente (WHOQOL-Bref), la subescala de bienestar psicológico acerca de las Relaciones positivas (PWBS), y el uso de la estrategia de evitación (CBI). Éstas fueron excluidas de los análisis subsiguientes.

El Análisis Factorial Exploratorio (AFE) identificó tres factores que explicaron el 54,95% de la varianza total. Se cumplieron los criterios de adecuación muestral, reflejados por la prueba de Kaiser-Meyer-Olkin ($KMO = ,871$), así como los criterios de esfericidad de Bartlett ($Chi^2 = 2128,19$; $p < ,05$), indicando que los datos eran adecuados para el análisis factorial. El Factor 1, denominado Salud Mental Positiva, incluyó variables relacionadas con el bienestar psicológico o eudaimónico, la calidad de vida y la satisfacción con la vida. El Factor 2, denominado Malestar Funcional, abarcó las escalas de depresión, ansiedad, evitación experiencial y el capital de recuperación, este último con cargas negativas. El Factor 3, denominado Afrontamiento, se compuso de las habilidades de afrontamiento (ver Tabla 4). Las comunales entre las variables y los factores fueron superiores al 15% y los pesos factoriales superaron el umbral de ,40 recomendado para muestras mayores de 150 participantes, excepto para la variable de satisfacción con la vida, que presentó una carga factorial de ,364 en un factor y ,361 en el otro,

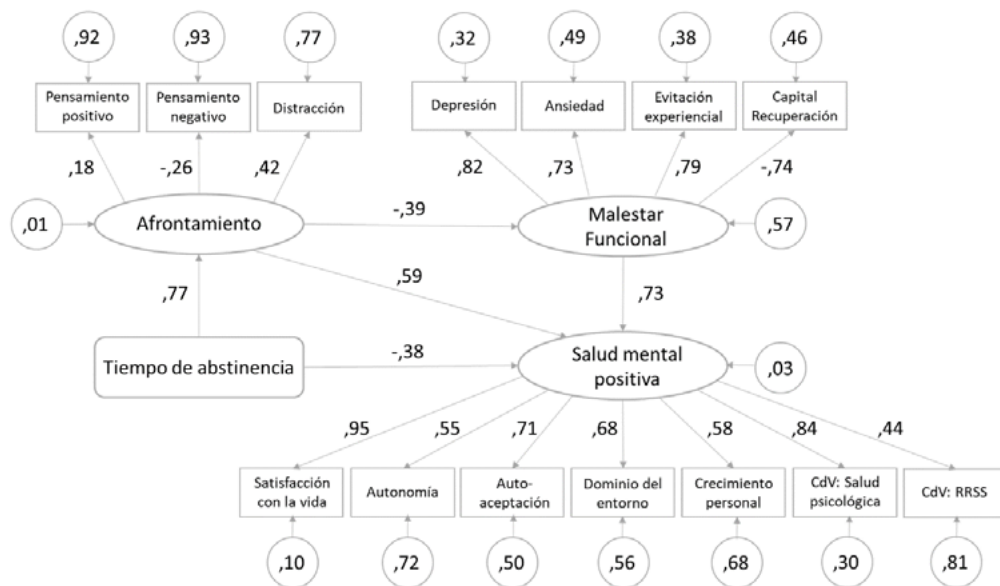
A partir de este resultado del AFE, se construyó el modelo de medida del SEM con los tres factores identificados y correlacionados, confirmando que se trataba de un modelo válido con índices de ajuste adecuados ($GFI = ,975$; $AGFI = ,964$; $RMR = ,074$; $SRMR = ,074$; $NFI = ,963$;

Tabla 2
 Descriptivos de las puntuaciones en las escalas y MANCOVA por programa de ayuda mutua

Escalas	MANCOVA por GAM						
	M	DE	Mín.	Máx.	F	p	μ^2_p
Depresión (HAH-D)	11,76	8,15	1,00	47,00	0,095	,758	,001
Ansiedad (HAM-A)	9,03	6,85	1,00	42,00	0,684	,410	,005
Satisfacción con la vida (SWLS)	21,33	6,47	5,00	35,00	0,027	,870	,000
Autonomía (PWBS)	37,60	6,68	17,00	51,00	0,052	,820	,000
Relación con otros (PWBS)	39,87	7,73	20,00	54,00	0,120	,729	,001
Autoaceptación (PWBS)	35,61	8,29	10,00	53,00	2,676	,104	,018
Dominio del entorno (PWBS)	38,70	8,22	16,00	54,00	3,869	,051	,027
Propósito (PWBS)	37,05	7,52	13,00	54,00	1,082	,300	,008
Crecimiento (PWBS)	37,66	7,96	15,00	53,00	0,987	,322	,007
Salud física (WHOQOL)	13,67	1,88	8,00	17,71	2,817	,095	,019
Salud psicológica (WHOQOL)	14,04	2,25	6,67	18,00	0,009	,925	,000
Relaciones sociales (WHOQOL)	13,56	3,01	5,00	20,00	0,365	,547	,003
Ambiente (WHOQOL)	15,40	2,08	9,00	20,00	6,256	,014*	,042
Evitación experiencial e inflexibilidad psicológica (AAQ-II)	32,37	11,14	11,00	64,00	0,251	,617	,002
Pensamiento positivo (CBI)	28,90	4,53	10,00	37,00	2,402	,123	,017
Pensamiento negativo (CBI)	17,34	5,39	0	24,00	1,085	,299	,008
Distracción (CBI)	16,89	6,66	0	30,00	0,084	,773	,001
Evitación (CBI)	9,03	3,06	0	15,00	0,097	,756	,001
Capital de Recuperación total (VCR)	43,55	6,68	8,00	50,00	0,004	,949	,000

Nota. (*) $p < ,05$. Medias (M) de las puntuaciones en las escalas, desviaciones estándar (DE), valores mínimos (Mín.) y máximos (Máx.). MANCOVA de las puntuaciones en los cuestionarios por tipo grupo de ayuda mutua (FACOMA vs AA), ajustando por edad y tiempo en abstinencia.

Figura 1
 Modelo de ecuaciones estructurales de la recuperación en el TUA



Nota. Las variables observables se representan en el interior de los rectángulos. Las variables no observables (latentes) se indican en los óvalos. Las medidas marginales se encuentran en los círculos. EL efecto estructural se representa como una flecha recta, cuyo origen es la variable predictora y cuyo final, donde se encuentra la punta de la flecha, es la variable dependiente. Los parámetros de los efectos directos estandarizados del modelo se representan sobre la flecha correspondiente.

Tabla 3
 Correlación de Spearman entre el tiempo en abstinencia y la puntuación en las escalas

Escalas	Tiempo abstinencia
Depresión (HAM-D)	-,283**
Ansiedad (HAM-A)	-,245**
Satisfacción con la vida (SWLS)	,275**
Autonomía (PWBS)	,167**
Relaciones positivas (PWBS)	,066
Autoaceptación (PWBS)	,203**
Dominio del entorno (PWBS)	,214**
Propósito en la vida (PWBS)	,108*
Crecimiento personal (PWBS)	,255**
Salud física (WHOQOL-Bref)	,148**
Salud psicológica (WHOQOL-Bref)	,302**
Relaciones sociales (WHOQOL-Bref)	,132*
Ambiente (WHOQOL-Bref)	,067
Evitación experiencial e inflexibilidad psicológica (AAQ-II)	-,361**
Capital de Recuperación (VCR)	,248**
Pensamiento positivo (CBI)	,160**
Pensamiento negativo (CBI)	-,193**
Distracción (CBI)	,366**
Evitación (CBI)	,090

Nota. Valores de correlación Rho de Spearman entre las puntuaciones Z en las subescalas y el tiempo en abstinencia. * $p < ,05$; ** $p < ,01$

RFI = ,955). Por tanto, se empleó el Afrontamiento, el Malestar funcional y la Salud mental positiva como dimensiones latentes.

Entre estos factores latentes, junto con el tiempo en abstinencia, se establecieron relaciones siguiendo la hipótesis de trabajo y se creó el modelo estructural. De este modo, el SEM representado en la Figura 1 refleja la hipótesis relacional según la cual el tiempo en abstinencia se asocia al empleo de estrategias de afrontamiento, estos a su vez se relacionan con la disminución del malestar funcional, lo que contribuye al incremento de la salud mental positiva. El modelo explicó el 85% de la varianza en Salud Mental Positiva ($R^2 = ,85$) con unos indicadores de ajuste adecuados (GFI = 1,00; AGFI = 1,00; RMR = ,136; SRMR = ,137; NFI = ,999; RFI = ,999).

El Afrontamiento tuvo una influencia estadísticamente significativa tanto sobre el Malestar Funcional (Efecto total estandarizado = -,392; $p < ,001$), como sobre la Sa-

Tabla 4
 Reducción de los indicadores de recuperación a dimensiones. AFE: Matriz de carga rotada y comunalidades

Variables	Factor			Comunalidades
	1	2	3	
Autoaceptación (PWBS)	,850			,725
Salud psicológica (WHOQOL)	,692			,583
Autonomía (PWBS)	,686			,399
Dominio del entorno (PWBS)	,574			,672
Crecimiento personal (PWBS)	,568			,426
Relaciones sociales (WHOQOL)	,411			,379
Satisfacción con la vida (SWLS)	,364	-,361		,469
Depresión (HAM-D)		,913		,784
Ansiedad (HAM-A)		,689		,544
Capital recuperación (VCR)		-,627		,661
Evitación experiencial e inflexibilidad psicológica (AAQ-II)	-,340	,486		,557
Pensamiento negativo (CBI)			,709	,504
Pensamiento positivo (CBI)			,700	,619
Distracción (CBI)	,340		,594	,372

Nota. Matriz de carga rotada (se omiten los pesos inferiores a ,30). Método de estimación de parámetros ULS. Método de rotación: Oblimin. Comunalidades tras extracción.

lud Mental Positiva (Efecto total estandarizado = ,876; $p < ,001$). A su vez, el Malestar Funcional también tuvo un efecto estadísticamente significativo sobre la Salud Mental Positiva (Efecto total estandarizado = -,731; $p < ,001$), (ver Tabla 5).

De acuerdo con la hipótesis de trabajo, el tiempo de abstinencia también tuvo un efecto directo y estadísticamente significativo sobre el Afrontamiento (Efecto total estandarizado = ,772; $p = ,02$). Sin embargo, no se encontró un efecto estadísticamente significativo de la abstinencia sobre la Salud Mental Positiva (Efecto total estandarizado = ,296; $p = ,145$). A este respecto cabe destacar que, si bien el efecto directo del tiempo en abstinencia sobre la Salud Mental Positiva tuvo un carácter negativo (Efecto directo estandarizado = -,381), el efecto indirecto fue positivo y de mayor valor (Efecto indirecto estandarizado = ,677), (ver Tabla 6).

Por último, como se observa en la Figura 1, los pesos de regresión de las puntuaciones en las diferentes escalas y

Tabla 5
Hipótesis del modelo estructural: Efecto no estandarizado y resultados de las pruebas

Predictor	Dependiente	Estimación del coeficiente	S.E.	C.R.	p
Tiempo en abstinencia	Afrontamiento	,002	,001	2,333	,020
Afrontamiento	Malestar Funcional	-,258	,062	-4,167	<,001
Malestar Funcional	Salud Mental Positiva	-,541	,057	-9,541	<,001
Afrontamiento	Salud Mental Positiva	,116	,033	3,472	<,001
Tiempo en abstinencia	Salud Mental Positiva	,001	,000	1,458	,145

Nota. S.E. (Error estándar del coeficiente), C.R. (Valor crítico).

Tabla 6
Efectos totales e indirectos estandarizados

	Efectos totales estandarizados		
	Tiempo abstinencia	Afrontamiento	Malestar Funcional
Afrontamiento	,772		
Malestar Funcional	-,302	-,392	
Salud Mental Positiva	,296	,876	-,731
	Efectos indirectos estandarizados		
	Tiempo abstinencia	Afrontamiento	Malestar Funcional
Malestar Funcional	-,302		
Salud Mental Positiva	,677	,286	

Nota. Los valores representan los pesos de regresión.

subescalas sobre los factores correspondientes superaron el ,40, y las comunalidades superaron el 15%. A excepción de las estrategias de Pensamiento positivo y negativo, además esta última tuvo un peso de regresión negativo.

Discusión

Las definiciones actuales sugieren que la recuperación en el TUA es un proceso holístico, dinámico, autodirigido y pro-social, que conlleva mejoras en la salud y el bienestar (Esteban Rodríguez et al., 2024b). El presente trabajo ha identificado tres dimensiones implicadas en la recuperación del TUA: i) Afrontamiento; ii) Malestar Funcional; iii) Salud Mental Positiva. En base a estas dimensiones, se ha establecido un modelo relacional, que proporciona un marco comprensivo para entender la recuperación de manera más integral. De acuerdo con el modelo obtenido, la recuperación en población clínica con TUA puede concebirse como un proceso amplio, dinámico y multifacético, donde el tiempo en abstinencia promueve cambios conductuales

y la implementación de estrategias de afrontamiento. A su vez, estas acciones fomentan la mejora de la emocionalidad negativa y aumentan la disponibilidad de recursos personales y sociales, lo cual contribuye al incremento del bienestar y la calidad de vida. Este trabajo se erige como la primera iniciativa en España en presentar un modelo clínico de recuperación enfocado en el bienestar y avalado metodológicamente de forma rigurosa. El modelo propuesto ofrece indicadores para el monitoreo del proceso de recuperación, destaca las dimensiones que abordar para lograr una recuperación hacia un estado de salud completo, y presenta gran potencial para guiar las intervenciones terapéuticas.

A pesar de los distintos enfoques entre los programas de ayuda mutua evaluados, solo se encontraron diferencias en las puntuaciones de la subescala de calidad de vida relacionada con el ambiente. La ausencia de diferencias en el resto de las variables entre los grupos de ayuda mutua (GAM) podría deberse a que los abordajes terapéuticos, aunque diversos, se centran en el crecimiento personal durante la recuperación (Arias et al., 2023). Estudios previos también

han mostrado resultados similares, sin diferencias significativas en el funcionamiento de los participantes entre GAM basados en 12 pasos y aquellos con enfoques cognitivo-conductuales (Kelly et al., 2023). Esto sugiere que los programas podrían ofrecer beneficios comparables, por lo que serían de interés investigaciones futuras sobre el papel de los componentes o enfoques de los GAM en el estudio de factores que pueden influir en el proceso de recuperación.

Dimensiones identificadas de la recuperación en el TUA: Afrontamiento, Malestar Funcional y Salud Mental Positiva.

La dimensión “Afrontamiento” agrupa las estrategias de afrontamiento del Inventario de Habilidades de Afrontamiento de Litman et al. (1983). Esta dimensión captura las respuestas, actitudes y estrategias empleadas para prevenir recaídas (Litman et al., 1983). Diferentes modelos teóricos han comprobado la influencia de estas estrategias, como los modelos de Litman et al. (1984), el Modelo de Prevención de Recaídas de Marlatt y Gordon (1985) o la Teoría del estrés y del afrontamiento (Folkman, 1984). Estos modelos proponen que la adquisición e implementación efectiva de estrategias de afrontamiento activas fomentan la autoeficacia, por lo que se constituyen como un componente relevante de la recuperación (Hasking y Oei, 2008; Larimer et al., 1999; Laudet, 2008; Laudet et al., 2002; Marlatt y Gordon, 1985; Marlatt, 1996; Monti y Rohsenow, 1999; Witkiewitz y Marlatt, 2007). Actualmente, la mayoría de los programas de tratamiento de los trastornos adictivos incluyen la prevención de recaídas, cuya eficacia ha sido ampliamente corroborada (Hasking y Oei, 2008; Larimer et al., 1999; Marlatt, 1996; Monti y Rohsenow, 1999; Witkiewitz y Marlatt, 2007). Estas estrategias, que abarcan desde la identificación de situaciones de riesgo hasta la implementación de técnicas de afrontamiento adaptativas, tienen el potencial de empoderar a los individuos en recuperación y fortalecer sus recursos para enfrentar desafíos y evitar recaídas (Hasking y Oei, 2008; Litman et al., 1984; Witkiewitz y Marlatt, 2007).

En cuanto a la dimensión denominada “Malestar Funcional”, hace referencia a las dificultades para satisfacer las demandas de la vida cotidiana, englobando el malestar emocional y los déficits en los recursos disponibles. Esta dimensión puede entenderse desde el Modelo de Doble Factor de la Salud Mental (Greenspoon y Saklofske, 2001) como la disminución de indicadores negativos o de disfunción, pues incluye los síntomas de depresión, ansiedad y evitación experiencial. Adicionalmente, considera los recursos personales y sociales disponibles para el individuo (apoyo social, actividades de ocio, entorno familiar, etc.), ampliando el malestar más allá de la psicopatología. En el contexto de la recuperación de trastornos adictivos, esta dimensión es similar a la “Recuperación esencial” propuesta por Kaskutas et al. (2014), la cual se refiere a los elementos

básicos necesarios para mantener cambios significativos en el consumo de sustancias. Cabe destacar que esta dimensión, aunque parece crítica, no es suficiente para comprender la recuperación y la salud en su totalidad. Puesto que esta dimensión de Malestar Funcional se enfoca en los cambios en medidas clínicas de daño y los recursos vitales disponibles que apoyan la recuperación, pero no equivalen a la misma.

La literatura sobre trastornos adictivos y su recuperación ha resaltado la influencia del afecto negativo patológico y la gestión deficiente de la emocionalidad negativa en la predicción de recaídas como factores de riesgo, subrayando su papel en la recuperación clínica (Marlatt y Gordon, 1985; Pandina et al., 1992; Stasiewicz y Maisto, 1993). Por su parte, la medida del capital de recuperación (Groshkova et al., 2013; Sion et al., 2022) considera la disponibilidad de recursos para satisfacer necesidades básicas en distintos ámbitos vitales y los asocia con el curso clínico de la dependencia, así como con la probabilidad de inicio y mantenimiento de la recuperación. Esta medida de capital de recuperación tiene un efecto techo en pacientes que acuden a tratamientos para la dependencia del alcohol y que se encuentran en recuperación (Sion et al., 2022), por lo que obtener puntuaciones menores en esta escala puede estar indicando la existencia de un déficit en los recursos habituales en población residente en España. De esta manera, se comprende que se trate más de un indicador negativo de la salud, que un indicador relacionado con el bienestar, pues un capital de recuperación limitado supone un perjuicio para el individuo. Así, la dimensión de Malestar funcional o Recuperación funcional aborda la necesidad subrayada por Groshkova et al. (2013) de una evaluación conjunta de los perfiles de síntomas con el capital de recuperación para predecir el curso de la recuperación.

En resumen, el Malestar funcional o Recuperación funcional contempla tanto los factores de riesgo, como factores de protección para la mejora en el TUA. Reconoce la situación premórbida de recursos disponibles que amortiguan o acrecientan el impacto de las situaciones adversas, que pueden influir en la resiliencia y el afrontamiento (Cloud y Granfield, 2008; Kelly y Hoepfner, 2015); así como ayudar a mitigar y reducir el estrés asociado con la adaptación a la abstinencia (Laudet y White, 2008).

En cuanto al factor denominado “Salud Mental Positiva”, incluye variables de la calidad de vida, el bienestar eudaimónico y la satisfacción con la vida. Estas dimensiones son reconocidas por diferentes trabajos sobre el Modelo de Doble Factor de la Salud Mental como indicadores positivos de la salud mental (Magalhães, 2024). También están presentes en las definiciones actuales de recuperación enriquecida como dimensiones fundamentales del proceso (Kaskutas et al., 2014). En el contexto del TUA, abundantes trabajos muestran mejoras en el bienestar y la calidad de vida con el mantenimiento de la abstinencia o la reduc-

ción del consumo en personas que han recibido tratamiento (Donovan et al., 2005), desde resultados transversales con extensos periodos de abstinencia (Kelly et al., 2018; Rubio et al., 2023), como en seguimientos de hasta 7 años (Frischknecht et al., 2013).

Entre las dimensiones que forman este factor, las dimensiones que mayor varianza compartida presentaron en el análisis factorial, resultaron ser la autoaceptación y el dominio del entorno. La autoaceptación, en la Escala de Bienestar Psicológico (PWBS; Ryff, 1989b; Ryff y Keyes, 1995), se ha sugerido que ejerce una influencia central en las demás dimensiones de la red de bienestar psicológico (Blasco-Belled y Alsinet, 2022). Sentirse orgulloso, confiado y positivo con uno mismo, validando tanto la vida presente, como aceptando la vida pasada, puede ser un elemento clave de la recuperación en los programas considerados en este trabajo (12 pasos y ayúdate-ayúdanos). Esas dimensiones han sido destacadas en el estudio de la recuperación orientada al usuario, concretamente, la metasíntesis de Klevan et al. (2021) destaca como componentes esenciales de la recuperación personal aceptarse a uno mismo y tener el control. Además, esta dimensión de Salud Mental Positiva incluye aspectos como el crecimiento personal, la satisfacción con las relaciones y la autonomía, coincidiendo con los propuestos por Kaskutas et al. (2014), identificados desde la perspectiva de las personas implicadas en el proceso de recuperación.

En este sentido, este factor, denominado “Salud Mental Positiva” se alinea con las definiciones contemporáneas de recuperación enriquecida y con la evidencia acumulada hasta el momento (Ashford et al., 2019; Betty Ford Institute Consensus Panel, 2007; SAMHSA, 2011; UKDPC, 2008; Witkiewitz et al., 2020). Se podría considerar que el objetivo del proceso de recuperación no se limita exclusivamente a la abstinencia, sino que aspira a alcanzar niveles óptimos de salud. Como se observa en estudios anteriores, este propósito es a largo plazo, si bien es un objetivo alcanzable (Kelly et al., 2018; Rubio et al., 2023). La evidencia apunta a que no sólo se mejora en salud mental positiva, sino que la magnitud de esta mejora es tal que aquéllos inmersos en este proceso de recuperación del TUA pueden lograr niveles de bienestar y calidad de vida comparables con la población general con el paso del tiempo (Rubio et al., 2023).

Modelo relacional de la recuperación en el TUA

Los resultados obtenidos apoyan la comprensión de la recuperación como un proceso diferenciado en etapas, en el que la interrupción de la conducta problema (consumo) favorece el desarrollo de conductas alternativas. Esta asociación contribuye a la disminución de la sintomatología afectiva característica del TUA y a la construcción de capital de recuperación. La estrategia de afrontamiento basada en la distracción actúa como mediador en la relación entre la abstinencia y la disminución del malestar funcional. En

otras palabras, un mayor manejo de habilidades de distracción mejora la relación de la abstinencia con la gestión de la emocionalidad negativa y el aumento del capital de recuperación. Esta mejora en el malestar funcional, a su vez, influye en la salud mental positiva o recuperación enriquecida, de manera que los efectos de la abstinencia sobre la salud mental positiva se presentan únicamente si se produce una mejora en el malestar funcional. Este modelo ha presentado buenos indicadores de ajuste (Pérez et al., 2013), con un GFI de 1,00 y un SRMR de 0,137, lo que respalda su validez y coherencia en la explicación del proceso de recuperación en el contexto del TUA.

En este trabajo, la estrategia de afrontamiento que ha emergido con mayor relevancia es la distracción. Esta medida abarca una amplia gama de actividades distractoras, tanto de carácter individual (pasear o ir a trabajar) como social (establecer contacto con amigos). Esta estrategia conductual implica tomar una decisión consciente en situaciones de riesgo, eligiendo entre la conducta conocida (el consumo de alcohol) y una alternativa constructiva. Este enfoque se alinea con los principios de la activación conductual, ya que implementar una conducta diferente resulta reforzante por varias razones. En primer lugar, evita el consumo, lo que fortalece el sentimiento de autoeficacia en la abstinencia. En segundo lugar, ofrece reforzadores alternativos al consumo, enriqueciendo el entorno, lo que respalda la comprensión de la recuperación desde la perspectiva de las teorías operantes y del enriquecimiento ambiental.

De acuerdo con las teorías conductuales clásicas sobre la elección, la presencia de reforzadores competitivos en el entorno predice la reducción tanto del consumo, como la conducta de búsqueda (Bickel et al., 1995; Vuchinich y Tucker, 1988, 1996). Las terapias conductuales, que aprovechan los procedimientos de aprendizaje operante para reforzar las conductas deseadas, han demostrado algunos de los efectos más fuertes en el tratamiento del trastorno por uso de sustancias (Carroll y Onken, 2005). Asimismo, la distracción también puede lograrse a través del contacto social, obteniendo el refuerzo natural propio de la relación social (McNamara et al., 2021; Thoits, 2011) y el consecuente control social, lo cual motiva a las personas a asumir comportamientos responsables y abstenerse de conductas problemáticas, como el abuso de alcohol (Hirschi, 2004; Thoits, 2011).

La asociación entre el mantenimiento de la abstinencia y la mejora en la gestión emocional y el capital de recuperación ha sido objeto de una extensa investigación (Cloud y Granfield, 2008; Granfield y Cloud, 1999; Pandina et al., 1992; Stasiewicz y Maisto, 1993; White, 2008). No obstante, en nuestros datos destaca la relación indirecta entre ambas, mediada por el uso de estrategias de afrontamiento. Esto respalda un enfoque terapéutico que involucre actividades alternativas, pues los cambios en los comportamientos

tos pueden provocar transformaciones en los pensamientos y estados emocionales. La eficacia de la activación conductual ha sido demostrada en la reducción de síntomas depresivos, afecto negativo y evitación experiencial en poblaciones con trastorno por uso de sustancias (Daughters et al., 2008; Vujanovic et al., 2017). Esta estrategia permitiría que la motivación para el cambio no se base únicamente en la eliminación de una conducta problemática, sino que también se dirija a la promoción de conductas más adaptativas y de enriquecimiento ambiental. En conjunto, estos hallazgos resaltan la importancia de la distracción como estrategia clave en el proceso de recuperación, al ofrecer conductas y reforzadores alternativos al consumo.

Por último, nuestros resultados indican que la abstinencia solo tiene un impacto positivo en la Salud Mental Positiva de manera indirecta, es decir, a través del aumento en el uso de estrategias de afrontamiento y la mejora del malestar funcional. Esto se alinea con el mecanismo propuesto por Carlon et al. (2022), quienes sostienen que las mejoras en la calidad de vida durante la recuperación en individuos que han reducido su consumo o han alcanzado la abstinencia, se basan en la reducción del estrés y del afecto negativo. Pese a que varios estudios indican mejoras en la calidad de vida en ambas condiciones (Dawson et al., 2005), éstas son más pronunciadas en aquéllos que se encuentran en abstinencia (Donovan et al., 2005; Subbaraman y Witbrodt, 2014). Así, la abstinencia parece ser mejor para una calidad de vida óptima a largo plazo (Subbaraman y Witbrodt, 2014), lo que, según nuestros resultados, se explica por su efecto indirecto en la Salud Mental Positiva. De este modo, a fin de que la abstinencia sea beneficiosa para los indicadores positivos de salud y actúe como potenciador del éxito terapéutico, es crucial enfocarse también en la gestión emocional y el capital de recuperación durante el tratamiento.

Limitaciones

Si bien este estudio presenta importantes implicaciones para la práctica clínica, subrayando, por ejemplo, la importancia de considerar la abstinencia, el fortalecimiento de las estrategias de afrontamiento, el manejo de la emocionalidad negativa y la construcción del capital de recuperación, es esencial reconocer sus limitaciones inherentes. Su diseño transversal es valioso para identificar asociaciones entre variables, pero no permite realizar inferencias causales y temporales. La elucidación de relaciones temporales demandaría de investigaciones longitudinales que aborden la secuencia temporal de los fenómenos estudiados. No obstante, el diseño transversal ha permitido estudiar diferentes dimensiones de la recuperación en distintos momentos, incluyendo pacientes con periodos de abstinencia muy prolongados, entendiendo la recuperación como un proceso a largo plazo, lo cual sería complicado con un estudio longitudinal.

Asimismo, el modelo de recuperación propuesto es preliminar y se deriva de un estudio específico, lo que plantea desafíos para su generalización a diversas poblaciones y contextos. Aunque la muestra se ha mostrado suficiente para obtener resultados estadísticamente robustos, puede no representar completamente la diversidad de la dependencia por uso de alcohol. Los factores individuales y culturales, incluidas cuestiones de género, podrían modular las interacciones entre las dimensiones identificadas y las relaciones establecidas.

A esto se suma la diversidad de los periodos de abstinencia y la limitación geográfica de la muestra, compuesta exclusivamente por residentes de la Comunidad de Madrid (España). Si bien la muestra engloba tres tipos enfoques de tratamiento diferentes, dos de ellos pertenecen al entorno asociativo y suponen periodos de abstinencia muy prolongados, difícilmente comparables con el grupo procedente del ámbito hospitalario, cuyo máximo periodo de abstinencia es de 2 años, coincidiendo con la duración del programa. Además, todos los participantes estaban involucrados en tratamientos orientados a la abstinencia, lo que puede contribuir a la percepción del cese del consumo como parte integral de la recuperación. La elección voluntaria de estos tratamientos por parte de los participantes también puede afectar a la generalización de los resultados. Sería interesante replicar el modelo en poblaciones en tratamientos con enfoques terapéuticos distintos o, incluso, en individuos que no han recibido tratamiento.

A pesar de la inclusión de dimensiones relevantes para el proceso de recuperación, se reconoce que los trastornos por uso de sustancias son multifactoriales y complejos. Aspectos adicionales, como las reducciones en el estigma y el autoestigma o los cambios cognitivos, podrían enriquecer futuras investigaciones y el modelo presentado.

Por tanto, es importante complementar este trabajo con otros estudios y otros tipos de diseños de investigación, como estudios longitudinales que contemplen las variables propuestas desde la perspectiva intrasujeto, para obtener una comprensión más completa y sólida del proceso de recuperación en el contexto del TUA.

Con todo, el modelo propuesto ofrece un marco conceptual valioso que puede guiar la intervención y la evaluación en el tratamiento del TUA, aportando una mejora en estas áreas.

Conclusiones

Las tres dimensiones identificadas (Afrontamiento, Malestar Funcional y Salud Mental Positiva) poseen una sólida base teórica como componentes centrales en la recuperación del TUA dirigida a un estado completo de salud. Sin embargo, gran parte de la literatura se ha centrado en analizar por separado la relación de cada dimensión con la abstinencia o la reducción del consumo. La innovación

fundamental de este estudio radica en presentar un modelo relacional que abarca las dimensiones de Salud Mental Positiva, Malestar Funcional y Afrontamiento. A través de un enfoque holístico, se ha proporcionado un marco teórico y empírico que destaca la interconexión de estas dimensiones durante amplios periodos de recuperación. Este modelo sugiere que la abstinencia es el punto de partida, pero no el objetivo, ya que su influencia se extiende a través de la implementación de estrategias de afrontamiento, la mejora en la sintomatología afectiva y en el capital de recuperación y, finalmente, el logro de un mayor bienestar y calidad de vida, representado en la Salud Mental Positiva.

Reconocimientos

Queremos agradecer la colaboración e implicación en este trabajo de todos los miembros del grupo in Recovery.

Agradecemos también la colaboración de los pacientes de las asociaciones de ayuda mutua de Alcohólicos Anónimos (AA) y de Federación de Alcohólicos Rehabilitados de la Comunidad de Madrid (FACOMA).

Una de las autoras, Laura Esteban Rodríguez, ha contado con una beca predoctoral del Ministerio de Universidades (FPU21/998758).

Conflicto de intereses

Las y los autores declaran que la investigación se llevó a cabo en ausencia de relaciones comerciales o financieras que pudieran interpretarse como un posible conflicto de intereses.

Referencias

- Arias, F., Sion, A., Espinosa, R., Jurado-Barba, R., Marín, M., Martínez Maldonado, A. y Rubio, G. (2023). Psychological recovery stages of alcohol dependent patients after an intensive outpatient treatment: A 4-year follow-up study. Fases de la recuperación psicológica en pacientes dependientes del alcohol tras un tratamiento intensivo: Un seguimiento de 4 años. *Adicciones*, 35(1), 21–32. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1575>
- Apud, I. y Romani, A. (2016). The crossroad of addiction. Different models in the study of drug dependence. *Health and Addictions*, 16(2), 115–125. <https://doi.org/10.21134/haaj.v16i2.267>
- Ashford, R. D., Brown, A., Brown, T., Callis, J., Cleveland, H. H., Eisenhart, E., Groover, H., Hayes, N., Johnston, T., Kimball, T., Manteuffel, B., McDaniel, J., Montgomery, L., Phillips, S., Polacek, M., Statman, M. y Whitney, J. (2019). Defining and operationalizing the phenomena of recovery: A working definition from the recovery science research collaborative. *Addiction Research and Theory*, 27(3), 179–188. <https://doi.org/10.1080/16066359.2018.1515352>
- Benitez-Borrego, S., Guàrdia-Olmos, J. y Urzúa-Morales, A. (2014). Factorial structural analysis of the Spanish version of WHOQOL-BREF: An exploratory structural equation model study. *Quality of Life Research: An International Journal of Quality of Life Aspects of Treatment, Care and Rehabilitation*. <https://doi.org/10.1007/s11136-014-0663-2>
- Best, D., Beckwith, M., Haslam, C., Alexander Haslam, S., Jetten, J., Mawson, E. y Lubman, D. I. (2016). Overcoming alcohol and other drug addiction as a process of social identity transition: The social identity model of recovery (SIMOR). En *Addiction Research and Theory* (Vol. 24, Issue 2, pp. 111–123). Taylor and Francis Ltd. <https://doi.org/10.3109/16066359.2015.1075980>
- Betty Ford Institute Consensus Panel. (2007). What is recovery? A working definition from the Betty Ford Institute. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 33(3), 221–228. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jsat.2007.06.001>
- Bickel, W. K., DeGrandpre, R. J. y Higgins, S. T. (1995). The behavioral economics of concurrent drug reinforcers: A review and reanalysis of drug self-administration research. *Psychopharmacology*, 118(3), 250–259. <https://doi.org/10.1007/BF02245952>
- Blasco-Belled, A. y Alsinet, C. (2022). The architecture of psychological well-being: A network analysis study of the Ryff Psychological Well-Being Scale. *Scandinavian Journal of Psychology*, 63(3), 199–207. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/sjop.12795>
- Bobes, J., Bulbena, A., Luque, A., Dal-Ré, R., Ballesteros, J., Ibarra, N., Casas, M., Bosch, R., Collazos, F., Roncero, C., Merino, J., Bisbe, C., Contreras, C., Berenguer, F., Gómez-Gómez, J. M., Bascarán, M. T., García Portilla, M. P., Martínez Barrondo, S., Cañete, J., et al. (2003). Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 17 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Medicina Clínica*, 120(18), 693–700. <https://doi.org/10.1157/13047695>
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. M., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T. y Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the acceptance and action questionnaire-II: A revised measure of psychological inflexibility and experiential avoidance. *Behavior Therapy*, 42(4), 676–688. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.03.007>
- Byrne, B. M. (2016). *Structural Equation Modeling With AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming*, Third Edition (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315757421>
- Carlson, H. A., Hurlocker, M. C. y Witkiewitz, K. (2022). Mechanisms of quality-of-life improvement in treatment

- for alcohol use disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 90(8), 601–612. <https://doi.org/10.1037/ccp0000750>
- Carroll, K. M. y Onken, L. S. (2005). Behavioral therapies for drug abuse. *American Journal of Psychiatry*, 162(8), 1452–1460. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.8.1452>
- Center for Substance Abuse Treatment. (2005). *National Summit on Recovery Conference Report*. Paper presented at the National Summit on Recovery, Washington, D.C.
- Cloud, W. y Granfield, R. (2008). Conceptualizing recovery capital: Expansion of a theoretical construct. *Substance Use y Misuse*, 43(12/13), 1971–1986. <https://doi.org/10.1080/10826080802289762>
- Daughters, S. B., Braun, A. R., Sargeant, M. N., Reynolds, E. K., Hopko, D. R., Blanco, C. y Lejuez, C. W. (2008). Effectiveness of a brief behavioral treatment for inner-city illicit drug users with elevated depressive symptoms: The life enhancement treatment for substance use (LETS Act!). *Journal of Clinical Psychiatry*, 69(1), 122–129. <https://doi.org/10.4088/jcp.v69n0116>
- Dawson, D. A., Grant, B. F., Stinson, F. S., Chou, P. S., Huang, B. y Ruan, W. J. (2005). Recovery from DSM-IV alcohol dependence: United States, 2001–2002. *Addiction*, 100(3), 281–292. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00964.x>
- Díaz, D., Rodríguez-Carvajal, R., Blanco, A., Moreno-Jiménez, B., Gallardo, I., Valle, C. y Van Dierendonck, D. (2006). Adaptación española de las escalas de bienestar psicológico de Ryff. *Psicothema*, 18(3), 572–577. <https://reunido.uniovi.es/index.php/PST/article/view/8474>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. y Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*. https://doi.org/10.1207/s15327752jpa4901_13
- Donovan, D., Mattson, M. E., Cisler, R. A., Longabaugh, R. y Zweben, A. (2005). Quality of life as an outcome measure in alcoholism treatment research. *Journal of Studies on Alcohol, Supplement*, s15, 119–139. <https://doi.org/10.15288/jsas.2005.s15.119>
- Escobedo Portillo, M. T., Hernández Gómez, J. A., Estebané Ortega, V. y Martínez Moreno, G. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 16–22.
- Esteban Rodríguez, L., Pérez-López, M., Sion, A., Olmos-Espinosa, R., Jurado-Barba, R., Maldonado-Sánchez, D., Armada, V. y Rubio, G. (2024a). Agreement for Recovery: First Spanish Consensus on the Concept of Alcohol Addiction Recovery. *Actas Españolas de Psiquiatría*.
- Esteban Rodríguez, L., Sion, A. y Jurado-Barba, R. (2024b). Evolución del concepto de recuperación en el trastorno por uso de alcohol. *Revista Española de Drogodependencias*, 49(2), 75–93. <https://doi.org/10.54108/10083>
- Federación de Alcohólicos de la Comunidad de Madrid (FACOMA) (2016). *Ayúdate-Ayúdanos. Programa para pacientes y familiares de personas con problemas por el alcohol u otras drogas*. Madrid: Ediciones Mapa. ISBN 978-84-608-9611-1.
- Ferrando, P. J. y Anguiano-Carrasco, C. (2010). El análisis factorial como técnica de investigación en psicología. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 18–33. <https://www.redalyc.org/pdf/778/77812441003.pdf>
- Folkman, S. (1984). Personal control and stress and coping processes: A theoretical analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(4), 839–852. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.4.839>
- Frischknecht, U., Sabo, T. y Mann, K. (2013). Improved drinking behaviour improves quality of life: A follow-up in alcohol-dependent subjects 7 years after treatment. *Alcohol and Alcoholism*, 48(5), 579–584. <https://doi.org/10.1093/alcac/agt038>
- García González, R. y Alonso Suárez, M. (2002). Evaluación en programas de prevención de recaída: Adaptación española del Inventario de Habilidades de Afrontamiento (CBI) de Litman en dependientes del alcohol. *Adicciones*, 14(4), 455. <https://doi.org/10.20882/adicciones.476>
- Gorsuch, R. (1983). *Factor analysis* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates. <https://doi.org/10.4324/9780203781098>
- Granfield, R. y Cloud, W. (1999). *Coming Clean: Overcoming Addiction Without Treatment* (1st Editio). New York University Press. ISBN 0814715826
- Greenspoon, P. J. y Saklofske, D. H. (2001). Toward an integration of subjective well-being and psychopathology. *Social indicators research*, 54(1), 81–108. <https://doi.org/10.1023/A:1007219227883>
- Groshkova, T., Best, D. y White, W. (2013). The assessment of recovery capital: Properties and psychometrics of a measure of addiction recovery strengths. *Drug and Alcohol Review*, 32(2), 187–194. <https://doi.org/10.1111/j.1465-3362.2012.00489.x>
- Hamilton, M. (1959). The assessment of anxiety states by rating. *British Journal of Medical Psychology*, 32, 50–55. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8341.1959.tb00467.x>
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23(1), 56–62. <https://doi.org/10.1136/jnnp.23.1.56>
- Hasking, P. A. y Oei, T. P. S. (2008). Incorporating coping into an expectancy framework for explaining drinking behaviour. *Current Drug Abuse Reviews*, 1(1), 20–35. <https://doi.org/10.2174/1874473710801010020>
- Heinz, A., Beck, A., Halil, M. G., Pilhatsch, M., Smolka, M. N. y Liu, S. (2019). Addiction as learned behavior patterns. *Journal of clinical medicine*, 8(8), 1086. <https://doi.org/10.3390/jcm8081086>

- Hennessy, E. A. (2017). Recovery capital: A systematic review of the literature. *Addiction Research & Theory*, 25(5), 349–360. <https://doi.org/10.1080/16066359.2017.1297990>
- Hirschi, T. (2004). Self-control and crime. En R. F. Baumeister y K. D. Vohs (Eds.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 537–552). The Guilford Press.
- Hu, L. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1–55. <https://doi-org.bucm.idm.oclc.org/10.1080/10705519909540118>
- Iasiello, M. y van Agteren, J. (2020). Mental health and/or mental illness: A scoping review of the evidence and implications of the dual-continua model of mental health. *Evidence Base: A Journal of Evidence Reviews in Key Policy Areas*, (1), 1–45. <https://search.informit.org/doi/10.3316/informit.261420605378998>
- IBM Corp. (2019). IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0. Armonk, NY: IBM Corp
- Inanlou, M., Bahmani, B., Farhodian, A. y Rafiee, F. (2020). Addiction Recovery: A Systematized Review. *Iranian journal of psychiatry*, 15(2), 172–181. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32426014/>
- Jackson, D. L. (2003). Revisiting Sample Size and Number of Parameter Estimates: Some Support for the N:q Hypothesis. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(1), 128–141. https://doi.org/10.1207/S15328007SEM1001_6
- Kaskutas, L. A., Borkman, T. J., Laudet, A., Ritter, L. A., Witbrodt, J., Subbaraman, M. S., Stunz, A. y Bond, J. (2014). Elements that define recovery: The experiential perspective. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75(6), 999–1010. <https://doi.org/10.15288/jsad.2014.75.999>
- Kaskutas, L. A., Witbrodt, J. y Grella, C. E. (2015). Recovery definitions: Do they change? *Drug and Alcohol Dependence*, 154, 85–92. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.06.021>
- Kelly, J. F., Greene, M. C. y Bergman, B. G. (2018). Beyond abstinence: Changes in indices of quality of life with time in recovery in a nationally representative sample of U.S. adults. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 42(4), 770–780. <https://doi.org/10.1111/acer.13604>
- Kelly, J. F. y Hoepfner, B. (2015). A biaxial formulation of the recovery construct. *Addiction Research & Theory*, 23(1), 5–9. <https://doi.org/10.3109/16066359.2014.930132>
- Kelly, J.F., Levy, S., Matlack, M. y Hoepfner, B.B. (2023) Who affiliates with SMART recovery? A comparison of individuals attending SMART recovery, alcoholics anonymous, both, or neither. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*, 47, 1926–1942. <https://doi.org/10.1111/acer.15164>
- Klevan, T., Bank, R. M., Borg, M., Karlsson, B., Krane, V., Ogundipe, E.,... Kim, H. S. (2021). Part I: Dynamics of recovery: A meta-synthesis exploring the nature of mental health and substance abuse recovery. *International journal of environmental research and public health*, 18(15), 7761. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157761>
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). Guilford Press. <https://doi.org/10.1177/1049731509336986>
- Larimer, M., Palmer, R. y Marlatt, A. (1999). Relapse prevention. An overview of Marlatt's cognitive-behavioral model. *Journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*, 23(2), 151–160. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6760427/>
- Laudet, A. B. (2008). The road to recovery: Where are we going and how do we get there? Empirically driven conclusions and future directions for service development and research. *Substance use & misuse*, 43(12-13), 2001–2020. <https://doi.org/10.1080/10826080802293459>
- Laudet, A. B., Savage, R. y Mahmood, D. (2002). Pathways to long-term recovery: A preliminary investigation. *Journal of Psychoactive Drugs*, 34(3), 305–311. <https://doi.org/10.1080/02791072.2002.10399968>
- Laudet, A. B. y White, W. L. (2008). Recovery capital as prospective predictor of sustained recovery, life satisfaction, and stress among former poly-substance users. *Substance Use y Misuse*, 43(1), 27–54. <https://doi.org/10.1080/10826080701681473>
- Lewis, M. (2017). Addiction and the brain: Development, not disease. *Neuroethics*, 10(1), 7–18. <https://doi.org/10.1007/s12152-016-9293-4>
- Litman, G. K., Stapleton, J., Oppenheim, A. N. y Peleg, B. M. (1983). An instrument for measuring coping behaviours in hospitalized alcoholics: Implications for relapse prevention treatment. *British Journal of Addiction*, 78(3), 269–276. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1983.tb02511.x>
- Litman, G. K., Stapleton, J., Oppenheim, A. N., Peleg, M. y Jackson, P. (1984). The relationship between coping behaviours, their effectiveness and alcoholism relapse and survival. *British Journal of Addiction*, 79(3), 283–291. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1984.tb00276.x>
- Lloret-Segura, S., Ferreres-Traver, A., Hernández-Baeza, A. y Tomás-Marco, I. (2014). El análisis factorial exploratorio de los ítems: Una guía práctica, revisada y actualizada. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 30(3), 1151–1169. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.3.199361>
- Lobo, A., Chamorro, L., Luque, A., Dal-Ré, R., Badia, X., Baró, E. y Grupo de Validación en Español de Escalas Psicométricas (GVEEP) (2002). Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad [Valida-

- tion of the Spanish versions of the Montgomery-Asberg depression and Hamilton anxiety rating scales]. *Medicina clínica*, 118(13), 493–499. [https://doi.org/10.1016/s0025-7753\(02\)72429-9](https://doi.org/10.1016/s0025-7753(02)72429-9)
- Lüscher, C., Robbins, T. W. y Everitt, B. J. (2020). The transition to compulsion in addiction. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(5), 247–263. <https://doi.org/10.1038/s41583-020-0289-z>
- Magalhães E. (2024). Dual-factor models of Mental Health: A systematic review of empirical evidence. *Psychosocial intervention*, 33(2), 89–102. <https://doi.org/10.5093/pi2024a6>
- Magalhães, E. y Calheiros, M. M. (2017). A dual-factor model of mental health and social support: Evidence with adolescents in residential care. *Children and Youth Services Review*, 79, 442–449. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2017.06.041>
- Marlatt, A. y Gordon, J. (1985). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors* (A. Marlatt y J. Gordon, Eds.). Guilford press.
- Marlatt, G.A. (1996). Taxonomy of high-risk situations for alcohol relapse: Evolution and development of a cognitive-behavioral model. *Addiction*, 91(12s1): 37–50. <https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.91.12s1.15.x>
- McNamara, N., Stevenson, C., Costa, S., Bowe, M., Wakefield, J., Kellezi, B., Wilson, I., Halder, M. y Mair, E. (2021). Community identification, social support, and loneliness: The benefits of social identification for personal well-being. *British Journal of Social Psychology*, 60(4), 1379–1402. <https://doi.org/10.1111/bjso.12456>
- Monti, P. M. y Rohsenow, D. J. (1999). Coping-skills training and cue-exposure therapy in the treatment of alcoholism. *Alcohol Research y Health*, 23(2), 107. PMID: 10890804 PMID: PMC6760423
- Morata-Ramírez, M., Holgado-Tello, F. P., Barbero-García, I. y Mendez, G. (2015). Análisis factorial confirmatorio: Recomendaciones sobre mínimos cuadrados no ponderados en función del error Tipo I de Ji-Cuadrado y RMSEA. *Acción psicológica*, 12(1), 79–90. <https://doi.org/10.5944/AP.12.1.14362>
- Moreno, G. A. (2008). La definición de salud de la Organización Mundial de la Salud y la interdisciplinariedad. *Sapiens. Revista universitaria de investigación*, 9(1), 93–107. www.redalyc.org/pdf/410/41011135004.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (7 Abril 1948). *Constitución de la Organización Mundial de la Salud*. <https://www.who.int/es/about/accountability/governance/constitution>
- Orgaz Baz, B. (2008). Introducción a la metodología SEM: Concepto y propósitos fundamentales. En M.A. Verdugo, M. Crespo, M. Badía y B. Arias (Coord.), *Metodología en la investigación sobre discapacidad. Introducción al uso de las ecuaciones estructurales* (pp. 13–28). Publicaciones del INICO Colección Actas.
- Pandina, R. J., Johnson, V. y Labouvie, E. W. (1992). Affectivity: A central mechanism in the development of drug dependence. En M. D. Glantz y R. W. Pickens (Eds.), *Vulnerability to drug abuse* (pp. 179–209). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10107-008>
- Pérez, E., Medrano, L. A. y Rosas Sánchez, J. (2013). El Path Analysis: Conceptos básicos y ejemplos de aplicación. *Revista Argentina de Ciencias Del Comportamiento*, 5(1), 52–66. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v5.n1.5160>
- Rubio, G., Esteban Rodríguez, L., Sion, A., Ramis Vidal, L., Blanco, M. J., Zamora-Bayon, A., Caba-Moreno, M., Macias-Molina, A. I., Pérez-Sánchez, D. y Rubio-Escobar, E. (2023). How, when, and to what degree do people with alcohol dependence recover their psychological wellbeing and quality of life? The Madrid Recovery Project. *Frontiers in Psychiatry*, 14, 1130078. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1130078>
- Rubio, G., Marín, M., Arias, F., López-Trabada, J. R., Iribarren, M., Alfonso, S., Prieto, R., Blanco, A., Urosa, B., Montes, V., Jurado, R., Jiménez-Arriero, M. Á. y de Fonseca, F. R. (2018). Inclusion of alcoholic associations into a public treatment programme for alcoholism improves outcomes during the treatment and continuing care period: A 6-year experience. *Alcohol and Alcoholism*, 53(1), 78–88. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agx078>
- Ruiz, M. A., Pardo, A. y San Martín, R. (2010). Modelos de ecuaciones estructurales. *Papeles del psicólogo*, 31(1), 34–45.
- Ruiz Sánchez de León, J. M. (2022). Efectos del enriquecimiento ambiental en la recuperación de la adicción: Ni enfermedad, ni crónica ni recidivante. *Revista Española de Drogodependencias* 144–165. <https://doi.org/10.54108/10009>
- Ryff, C. D. (1989a). Beyond Ponce de Leon and life satisfaction: New directions in quest of successful ageing. *International Journal of Behavioral Development*, 12(1), 35–55. <http://dx.doi.org/10.1177/016502548901200102>
- Ryff, C. D. (1989b). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Ryff, C. D., y Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719–727. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.69.4.719>
- Seligman, M. E. y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology. An introduction. *The American psychologist*, 55(1), 5–14. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.55.1.5>
- Sion, A., Jurado-Barba, R., Esteban-Rodríguez, L., Arias, F. y Rubio, G. (2022). Spanish Validation of the Assessment of Recovery Capital Scale in Clinical Population with Alcohol Use Disorder. *The Spanish Journal of Psychology*, 25. <https://doi.org/10.1017/SJP.2022.12>

- Skevington, S. M., Lotfy, M. y O'Connell, K. A. (2004). The World Health Organization's WHOQOL-BREF quality of life assessment: Psychometric properties and results of the international field trial A Report from the WHOQOL Group. In *Quality of Life Research*. <https://doi.org/10.1023/B:QURE.0000018486.91360.00>
- Slade, M., Leamy, M., Bacon, F., Janosik, M., Le Boutillier, C., Williams, J. y Bird, V. (2012). International differences in understanding recovery: Systematic review. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 21(4), 353–364. <https://doi.org/10.1017/S2045796012000133>
- Stasiewicz, P. R. y Maisto, S. A. (1993). Two-factor avoidance theory: The role of negative affect in the maintenance of substance use and substance use disorder. *Behavior Therapy*, 24(3), 337–356. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(05\)80210-2](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(05)80210-2)
- Subbaraman, M. S. y Witbrodt, J. (2014). Differences between abstinent and non-abstinent individuals in recovery from alcohol use disorders. *Addictive Behaviors*, 39(12), 1730–1735. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.07.010>
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration, S. (2011). *SAMHSA's Working Definition of Recovery*. <https://store.samhsa.gov/sites/default/files/pep12-recdef.pdf>
- Thoits, P. A. (2011). Mechanisms linking social ties and support to physical and Mental Health. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 145–161. <https://doi.org/10.1177/0022146510395592>
- Thompson, E. (2015). Hamilton rating scale for anxiety (HAM-A). *Occupational Medicine*, 65(7), 601. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv054>
- UK Drug Policy Commission Group. (2008). The UK Drug Policy Commission Recovery Consensus Group. *Policy*. https://www.ukdpc.org.uk/wp-content/uploads/Policy%20report%20-%20A%20vision%20of%20recovery_%20UKDPC%20recovery%20consensus%20group.pdf
- van Dierendonck, D. (2004). The construct validity of Ryff's Scales of Psychological Well-being and its extension with spiritual well-being. *Personality and Individual Differences*. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00122-3](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00122-3)
- Vázquez, C., Duque, A. y Hervás, G. (2013). Satisfaction with life scale in a representative sample of Spanish adults: Validation and normative data. *Spanish Journal of Psychology*. <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.82>
- Velicer, W. F. y Fava, J. L. (1998). Affects of variable and subject sampling on factor pattern recovery. *Psychological Methods*, 3(2), 231–251. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.2.231>
- Vuchinich, R. E. y Tucker, J. A. (1988). Contributions from behavioral theories of choice to an analysis of alcohol abuse. *Journal of Abnormal Psychology*, 97(2), 181–195. <https://doi.org/10.1037//0021-843x.97.2.181>
- Vuchinich, R. E. y Tucker, J. A. (1996). Alcoholic relapse, life events, and behavioral theories of choice: A prospective analysis. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 4(1), 19–28. <https://doi.org/10.1037/1064-1297.4.1.19>
- Vujanovic, A. A., Meyer, T. D., Heads, A. M., Stotts, A. L., Villarreal, Y. R. y Schmitz, J. M. (2017). Cognitive-behavioral therapies for depression and substance use disorders: An overview of traditional, third-wave, and transdiagnostic approaches. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 43(4), 402–415. <https://doi.org/10.1080/00952990.2016.1199697>
- Wang, X., Zhang, D. y Wang, J. (2011). Dual-factor model of mental health: Surpass the traditional mental health model. *Psychology*, 2(8), 767–772. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2011.28117>
- Westerhof, G. J. y Keyes, C. L. (2010). Mental illness and Mental Health: The two continua model across the lifespan. *Journal of adult development*, 17(2), 110–119. <https://doi.org/10.1007/s10804-009-9082-y>
- White, W. L. (2008). Recovery: Old wine, flavor of the month or new organizing paradigm? *Substance use & misuse*, 43(12-13), 1987–2000. <https://doi.org/10.1080/10826080802297518>
- Wise, R. A. y Jordan, C. J. (2021). Dopamine, behavior, and addiction. *Journal of biomedical science*, 28(1), 83. <https://doi.org/10.1186/s12929-021-00779-7>
- Witkiewitz, K. y Marlatt, G. A. (2007). Overview of Relapse Prevention. En K. A. Witkiewitz y G. A. Marlatt (Eds.), *Therapist's Guide to Evidence-Based Relapse Prevention* (pp. 3–17). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012369429-4/50031-8>
- Witkiewitz, K., Montes, K. S., Schwebel, F. J. y Tucker, J. A. (2020). What Is Recovery? *Alcohol Research: Current Reviews*, 40(3), 1. <https://doi.org/10.35946/arc.v40.3.01>
- World Health Organization- Quality of Life, W. (1998). WHOQOL: Measuring quality of life. *Psychol Med*. <https://doi.org/10.5.12>

ORIGINAL

Criterios centrales vs. periféricos: Explorando la sobrevaloración de redes sociales y el uso problemático en un estudio longitudinal con adolescentes

Core vs. peripheral: Exploring social media overvaluation and problematic use in a longitudinal adolescent study

VÍCTOR CIUDAD-FERNÁNDEZ*, **; ALFREDO ZARCO-ALPUENTE***; TAMARA ESCRIVÁ-MARTÍNEZ*, **, ****;
MARCOS ROMERO-SUÁREZ*****; ROSA BAÑOS*, **, ****.

* Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos, Universidad de Valencia, Valencia, España.

** Instituto Polibienestar, Universidad de Valencia, Valencia, España.

*** Departamento de Psicología Básica, Universidad de Valencia, Valencia, España.

**** CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (CIBEROBN), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España.

***** Departamento de Psicología Social y Metodología, Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, España.

Resumen

Las personas con Sobrevaloración de la Utilidad Relativa de las Redes Sociales (ORUSM) sobreestiman el valor de las redes sociales para satisfacer necesidades, priorizándolas sobre otras actividades alternativas. La ORUSM es un mecanismo clave en el desarrollo del Uso Problemático de Redes Sociales (UPRS), frecuentemente asociado a problemas de salud mental. La Plan-net 25, mide la ORUSM pero carece de evaluación de sus propiedades psicométricas longitudinales. El UPRS se evalúa utilizando seis criterios derivados de los trastornos por consumo de sustancias, reclasificados en criterios centrales (modificación del estado de ánimo, abstinencia, conflicto, recaída) como indicadores de uso problemático, y criterios periféricos (saliencia, tolerancia) que reflejan alta implicación sin patología. Este estudio examinó la estabilidad temporal y la invarianza longitudinal de la Plan-net 25, así como sus asociaciones con los criterios de UPRS y diversos indicadores de salud mental durante seis semanas. Una muestra de 294 adolescentes (14-20 años) completó medidas de ORUSM, UPRS, depresión, ansiedad, soledad y satisfacción con la vida. Los resultados mostraron una estabilidad temporal baja a moderada de las subescalas e invarianza longitudinal de la Plan-net 25. Los dominios de ORUSM relacionados con la regulación emocional, la expresión social y el manejo del aburrimiento se asociaron positivamente con criterios centrales y periféricos de UPRS. Los criterios centrales predijeron peores resultados en salud mental, mientras que los criterios periféricos se asociaron positivamente con satisfacción con la vida. Estos hallazgos destacan la importancia de distinguir entre los criterios centrales y periféricos del UPRS. **Palabras clave:** Sobrevaloración de redes sociales, uso problemático de redes sociales, fiabilidad test-retest, invarianza longitudinal, modelo de componentes de la adicción

Abstract

Individuals with Overvaluation of the Relative Utility of Social Media (ORUSM) overestimate the value of social media to meet needs, prioritizing it over alternative activities. ORUSM is a key mechanism in the development of Problematic Social Media Use (PSMU), frequently associated with mental health issues. The Plan-net 25 measures ORUSM but lacks evaluation of its longitudinal psychometric properties. PSMU is assessed using six criteria derived from substance use disorders, reclassified into core criteria (mood modification, withdrawal, conflict, relapse) as indicators of problematic use, and peripheral criteria (salience, tolerance) that reflect high engagement without pathology. This study examined the temporal stability and longitudinal invariance of the Plan-net 25, as well as its associations with PSMU criteria and various mental health indicators over six weeks. A sample of 294 adolescents (14–20 years old) completed measures of ORUSM, PSMU, depression, anxiety, loneliness, and life satisfaction. The results showed low to moderate temporal stability of the subscales and longitudinal invariance of the Plan-net 25. ORUSM domains related to emotional regulation, social expression, and boredom management were positively associated with both core and peripheral PSMU criteria. Core criteria predicted worse mental health outcomes, while peripheral criteria were positively associated with life satisfaction. These findings highlight the importance of distinguishing between core and peripheral PSMU criteria.

Keywords: Overvaluation of social media, problematic social media use, test-retest reliability, longitudinal invariance, components model of addiction

■ Recibido: Enero 2025; Aceptado: Mayo 2025.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Tamara Escrivá-Martínez, Department of Personality, Evaluation, and Psychological Treatments, University of Valencia, Valencia, Spain.
Email: tamara.escriva@uv.es

Las plataformas de redes sociales (SM) estn diseadas para facilitar las interacciones entre personas y se han vuelto especialmente populares entre los adolescentes (p. ej., Instagram, TikTok). En Estados Unidos, la mitad de los adolescentes informan un uso casi constante de las SM (Pew Research Center, 2023). De manera similar, en Espaa, el 98,5% de los adolescentes estn registrados en al menos una aplicacin de las SM y el 83,5% utiliza tres o ms (Andrade et al., 2021). Esta adopcin generalizada resalta el papel importante que desempean las SM en la vida diaria de los adolescentes.

El Uso Problemtico de Redes Sociales (UPRS) se ha convertido en una preocupacin creciente junto con el aumento de la popularidad de las SM (Fineberg et al., 2024). El UPRS se refiere al uso excesivo de las SM que conduce a un deterioro significativo en el funcionamiento personal, social o acadmico (Cataldo et al., 2022). El UPRS suele evaluarse siguiendo el modelo de componentes de la adiccin (Griffiths, 2005), que incluye seis criterios derivados de los trastornos por uso de sustancias: saliencia, tolerancia, modificacin del estado de nimo, abstinencia, recaída y conflicto. El instrumento ms utilizado para evaluar el UPRS siguiendo este modelo es la *Bergen Social Media Addiction Scale* (BSMAS; Andreassen et al., 2016), que consta de un ítem para medir cada criterio.

A pesar de su popularidad, el modelo de componentes de la adiccin ha sido criticado con respecto a la validez de aplicar criterios de uso de sustancias a conductas excesivas como el UPRS o el trastorno por uso de videojuegos (Castro-Calvo et al., 2021; Lpez-Fernández, 2018). En concreto, se han planteado inquietudes sobre si los seis criterios son igualmente indicativos de un comportamiento patolgico en el UPRS. Para abordar esta cuestin, los investigadores han propuesto distinguir entre criterios centrales y perifricos (Billieux et al., 2019; Charlton y Danforth, 2007). Los criterios centrales (modificacin del estado de nimo, abstinencia, conflicto y recaída) se consideran indicadores esenciales de una conducta problemtica. Por el contrario, los criterios perifricos (saliencia y tolerancia) pueden reflejar un alto nivel de uso sin indicar necesariamente patologa (Billieux et al., 2019; Castro-Calvo et al., 2021; Flayelle et al., 2022).

Los estudios empricos sobre el UPRS respaldan esta distincin. Fournier et al. (2023, 2024) encontraron que modelar el UPRS con factores centrales y perifricos correlacionados proporcionaba un mejor ajuste que un modelo unidimensional utilizando la BSMAS. Adem s, Peng y Liao (2023) identificaron un subgrupo de usuarios que exhiben criterios perifricos sin criterios centrales, lo que indica que los criterios perifricos por s solos pueden no medir el UPRS (Zarate et al., 2023). Adem s, los criterios perifricos han mostrado asociaciones no significativas con el malestar psicolgico, a diferencia de las asociaciones positivas observadas para los criterios centrales (Fournier et al., 2023).

Si bien la evidencia metaanalítica vincula el UPRS con problemas de salud mental como depresin o ansiedad y una menor satisfaccin con la vida (Huang, 2022; Shannon et al., 2022), persisten inconsistencias con respecto a la asociacin de los criterios perifricos con estos resultados (Fournier et al., 2023; Peng y Liao, 2023). Adem s, la utilidad clnica de los criterios perifricos para distinguir entre las personas que hacen un uso problemtico o saludable de las SM sigue siendo limitada (Stănculescu y Griffiths, 2022; Zarate et al., 2023). Esta lnea de investigacin est generando actualmente un amplio debate, que puede esclarecer las caractersticas del UPRS (Amendola, 2023; Griffiths, 2019).

Los mecanismos subyacentes al UPRS siguen siendo motivo de debate (Perales y Muela, 2019). Los investigadores han identificado varios factores de riesgo, incluida la impulsividad y las dificultades en la regulacin emocional (Gioia et al., 2021; Lewin et al., 2023), pero aún no han establecido un modelo explicativo claro.

Un nuevo mecanismo popularizado que podra explicar el desarrollo del UPRS es la Sobrevaloracin de la Utilidad Relativa de las Redes Sociales (ORUSM; Perales et al., 2020; Perales y Muela, 2019). La ORUSM se refiere a una vulnerabilidad en el proceso de toma de decisiones donde los individuos perciben que el valor de usar las SM para satisfacer ciertas necesidades u objetivos es significativamente mayor que el de actividades alternativas. Esto conduce a una dependencia excesiva de estas plataformas para obtener gratificacin (Ciudad-Fernández et al., 2024a). En esencia, el UPRS puede desarrollarse cuando las SM son percibidas como el mejor o el nico medio para lograr reforzadores especficos, especialmente cuando estos reforzadores no estn disponibles a travs de actividades ms adaptativas (Flayelle et al., 2023; Perales y Muela, 2019; Perales et al., 2020).

Esta vulnerabilidad ha sido reportada en investigaciones cualitativas, donde los usuarios expresan una dependencia excesiva de las SM para interactuar con personas o gestionar sus emociones (Aksoy, 2018; Chegeni et al., 2021; Ciudad-Fernández et al., 2024b). Estudios cuantitativos han encontrado asociaciones moderadas entre el UPRS y la percepcin de las SM como esencial para la comunicacin (Aparicio-Martínez et al., 2020). Adem s, una preferencia por las SM sobre otros mtodos de comunicacin est relacionada positivamente con la soledad y el UPRS, mientras que est asociada negativamente con la satisfaccin con la vida (Lyyra et al., 2022; van Duin et al., 2021). Sin embargo, la investigacin sobre la ORUSM ha sido escasa debido a la falta de herramientas de medici3n especficas.

Para abordar esta brecha, Ciudad-Fernández et al. (2024a) desarrollaron la escala Plan-net 25, el primer instrumento diseado para medir la ORUSM. Esta escala consta de siete factores que miden diferentes dominios de utilidad de la ORUSM: interactuar socialmente, conocer

gente nueva, regular emociones desagradables, sentirse socialmente aceptado, mantenerse al día con lo que sucede, expresarse socialmente y manejar el aburrimiento. En el estudio de validación original, estos dominios mostraron asociaciones moderadas con el UPRS y se relacionaron positivamente con la depresión, la ansiedad y la soledad, mientras que se asociaron negativamente con la autoestima y la satisfacción con la vida. Aunque la escala Plan-net 25 demostró propiedades psicométricas prometedoras, faltan datos sobre su estabilidad temporal o estructura latente longitudinal. Comprender la estabilidad de la ORUSM a lo largo del tiempo es crucial para determinar si se trata de un rasgo consistente o un estado fluctuante antes de utilizarlo en diseños experimentales o longitudinales. Dada la novedad de esta variable en el contexto de las SM, no se formulan hipótesis específicas respecto a la estabilidad temporal o la invarianza longitudinal de la ORUSM.

Partiendo de la conceptualización de la ORUSM como un mecanismo clave en el desarrollo del UPRS, es esencial examinar cómo la ORUSM contribuye al surgimiento del UPRS y, a su vez, cómo el UPRS puede afectar la salud mental. La ORUSM lleva a los individuos a priorizar excesivamente las SM como medios para lograr ciertos reforzadores (p. ej., sentir tranquilidad o evitar el aburrimiento; Kardefelt-Winther, 2014). Esta dependencia excesiva puede fomentar el UPRS, que se caracteriza por criterios centrales (uso patológico y consecuencias negativas), así como por criterios periféricos (alto nivel de uso sin resultados necesariamente negativos). Se plantea la hipótesis de que todos los dominios de la ORUSM predecirán los criterios tanto centrales como periféricos del UPRS (Lyyra et al., 2022; van Duin et al., 2021). Sin embargo, se propone que los criterios centrales se asociarán de manera única con problemas de salud mental como depresión, ansiedad, soledad y menor satisfacción con la vida, mientras que los criterios periféricos no lo harán (Fournier et al., 2023). Esta distinción se alinea también con los hallazgos de que los criterios periféricos no son inherentemente patológicos en otras conductas problemáticas, como el trastorno por uso de videojuegos o los atracones de series en televisión (Infanti et al., 2023; Orosz et al., 2016).

Por lo tanto, este estudio tiene como objetivo examinar las propiedades psicométricas longitudinales del Plan-net 25 y evaluar las asociaciones entre sus dominios y los criterios centrales y periféricos del UPRS y, a su vez, cómo estas últimas variables predicen una variedad de resultados de salud mental.

Métodos

Participantes

Los criterios de inclusión para participar en este estudio fueron: a) tener 14 años durante la primera evaluación, b) dominar el español y c) tener acceso a las SM. La muestra final

Tabla 1

Características sociodemográficos de la muestra

Variables	Media (DT) or n (%)
Edad	15,78 (1,37)
Curso	
3.º de Educación Secundaria Obligatoria	40 (13,61%)
4.º de Educación Secundaria Obligatoria	126 (42,86%)
1.º de Bachillerato	78 (26,53%)
2.º de Bachillerato	0 (0%)
Formación Profesional grado medio	24 (8,16%)
Formación Profesional grado superior	16 (5,44%)
Otra	10 (3,4%)
Género	
Chicos	149 (50,68%)
Chicas	141 (47,96%)
No binario	1 (,34%)
Otro	1 (,34%)
Prefiero no responder	2 (,68%)
Nacionalidad	
Española	254 (86,05%)
Otra	41 (13,95%)
¿Tienes acceso a las redes sociales en tu teléfono, ordenador o el dispositivo de tus padres/tutores?	
Sí	294 (100%)
No	0 (0%)
¿Utilizas frecuentemente redes sociales, como WhatsApp, TikTok, Instagram, Twitch, YouTube... más de 3 veces por semana?	
Sí	291 (98,98%)
No	2 (,68%)

Nota. Tener acceso a redes sociales fue un criterio de inclusión, por lo tanto, toda la muestra respondió «Sí» a esa pregunta. Solo se informan la media y la desviación típica para la edad. DT = desviación típica.

estuvo compuesta por 294 participantes, con una edad media de 15,78 años ($DT = 1,37$). La muestra incluyó una proporción casi igual de chicos (50,68%) y chicas (47,96%). La gran mayoría de los participantes utilizaban las SM más de tres veces por semana (98,98%). Véase la Tabla 1 para obtener una descripción más detallada. Todos los participantes completaron tanto la primera como la segunda evaluación, que se realizaron entre noviembre de 2023 y junio de 2024.

Mediciones

Plan-net 25 (Ciudad-Fernández et al., 2024a). Este cuestionario evalúa siete dominios de la ORUSM: interactuar socialmente (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría

muy difícil mantenerme en contacto con mis compañeros de clase), conocer gente nueva (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría muy difícil hacer nuevos amigos), regular emociones desagradables (p. ej., si no tuviera acceso a las redes sociales, me resultaría muy difícil calmarme cuando me siento nervioso/a), sentirse socialmente aceptado (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría muy difícil sentirme incluido/a en mi grupo de amigos), mantenerse al día con lo que sucede (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría muy difícil saber qué hace la gente que me rodea), expresarme socialmente (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría muy difícil expresar mis emociones), manejar el aburrimiento (p. ej., si no tuviera acceso a las SM, me resultaría muy difícil divertirme). Consiste de 25 ítems puntuados en una escala tipo Likert de 6 puntos (0 = *Completamente en desacuerdo*, 5 = *Completamente de acuerdo*). Ciudad-Fernández et al. (2024a) informaron coeficientes de alfa de Cronbach que van desde ,87 a ,93 y coeficientes ω de McDonald que van desde ,88 a ,94. Los coeficientes ω de McDonald en esta muestra varían entre 0,83 (Plan-net 2) y 0,95 (Plan-net 3).

Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) (Andreassen et al., 2012; Brailovskaia y Margraf, 2024). Esta escala evalúa el uso problemático de las SM a través de seis ítems. En este estudio utilizamos una escala Likert de 6 puntos (0 = *Completamente en desacuerdo*, 5 = *Completamente de acuerdo*), con una puntuación general que va de 0 a 30. Se decidió utilizar una escala Likert de 6 puntos y no la escala Likert tradicional de 5 puntos debido a que este estudio es parte de un proyecto más amplio (véase OSF para obtener más detalles). Siguiendo investigaciones anteriores (Fournier et al., 2023, 2024), la BSMAS no se conceptualizó como una medida de un solo factor. En cambio, esta medida se dividió en dos factores: criterios periféricos, que comprenden dos ítems que evalúan la saliencia y la tolerancia (p. ej., ¿con qué frecuencia durante el último año has pasado mucho tiempo pensando en las redes sociales o planificando cómo usarlas?); y criterios centrales, que comprenden ítems que evalúan la modificación del estado de ánimo, la recaída, los conflictos y la abstinencia (p. ej., ¿con qué frecuencia durante el último año has sentido inquietud o preocupación si se te ha prohibido usar las redes sociales?). El α de Cronbach cuando tratado como un factor único varió entre ,81 y ,90 (Brailovskaia y Margraf, 2024). El ω de McDonald para el factor periférico fue ,76 y para el factor central ,72 (Fournier et al., 2023). En el estudio actual, el coeficiente ω de McDonald para el factor central es ,80. Además, el coeficiente de Spearman-Brown para el factor periférico es ,80.

Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) (Diez-Quevedo et al., 2001; Kroenke et al., 2001). Este cuestionario es una escala de 9 ítems que evalúa los síntomas de depresión (p. ej., poco interés o placer en hacer cosas). Cada elemento se puntúa de 0 (*ningún día*) a 3 (*casi todos los días*). Esta versión

fue adaptada por Diez-Quevedo et al. (2001). La versión para adolescentes se obtuvo del AIDS Education & Training Center Program (www.aidsctc.org). En la validación original, esta medida obtuvo coeficientes α de Cronbach que oscilaron entre ,86 y ,89 (Kroenke et al., 2001). El coeficiente ω de McDonald es 0,89 en esta muestra.

Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) (Crockett et al., 2022; Mossman et al., 2017). Esta herramienta evalúa la presencia y la gravedad de los síntomas del trastorno de ansiedad generalizada. Consta de 7 ítems calificados en una escala ordinal de 4 puntos (de 0 = *ningún día* a 3 = *casi todos los días*). Esta medida obtuvo un α de Cronbach de ,86 y un coeficiente de Spearman-Brown de ,82 en la literatura previa (Crockett et al., 2022). El coeficiente ω de McDonald es ,93 en esta muestra.

Three-Item Loneliness Scale (TILS) (Trucharte et al., 2023; Hughes et al., 2004) mide la percepción de la soledad social (p. ej., ¿con qué frecuencia se siente excluido/a?). Los encuestados califican tres elementos en una escala Likert de 3 puntos, de 1 (*casi nunca*) a 3 (*con frecuencia*), donde las puntuaciones más altas indican una mayor soledad (rango de 3 a 9). Esta medida obtuvo una consistencia interna moderada en la validación en español (α = ,82; Trucharte et al., 2023). El coeficiente ω de McDonald es ,85 en esta muestra.

Satisfaction with Life Scale (SWLS-3) (Jovanović et al., 2022; Kjell y Diener, 2021) evalúa la satisfacción general con la vida a través de 3 ítems (p. ej., En la mayoría de los aspectos, mi vida se acerca a mi ideal). Los ítems se puntúan en una escala tipo Likert de 7 puntos (1 = *completamente en desacuerdo*, 7 = *completamente de acuerdo*). Esta medida obtuvo una alta consistencia interna (ω = ,88; Kjell y Diener, 2021). El coeficiente ω de McDonald en este estudio es 0,89.

Procedimiento

En primer lugar, se contactó con centros educativos públicos y privados para participar en un estudio (véase el preregistro en <https://osf.io/wc4ev/> para más detalles). Durante la primera evaluación, los participantes completaron una serie de cuestionarios, incluidos Plan-net 25 y BSMAS, junto con otras herramientas de medición. Posteriormente, se invitó a los participantes de 14 años o más a volver a repetir la encuesta en su aula después de cinco a siete semanas desde la primera evaluación. Esto se propuso para evitar coincidir con cualquier evento o período de vacaciones escolares. Así, después de un promedio de seis semanas, algunos participantes del estudio inicial completaron el Plan-net 25, PHQ-9, GAD-7, TILS y SWLS-3 en una segunda evaluación.

Estos cuestionarios se administraron en papel o utilizando los dispositivos tecnológicos disponibles, y los investigadores estuvieron presentes en el aula siempre que fue posible para ayudar. Cuando los investigadores no estaban disponibles para asistir, los docentes respondieron las preguntas de los estudiantes respecto de los cuestionarios. Los

datos se recopilaron utilizando la plataforma Qualtrics, comenzando en noviembre de 2023 y concluyendo en junio de 2024. A los centros participantes se les ofreció un incentivo en forma de un informe personalizado que comparaba sus puntuaciones de salud mental y puntuaciones en el UPRS con las de otros centros, manteniendo al mismo tiempo el anonimato de los demás centros participantes.

Análisis de datos

En primer lugar, se evaluó la consistencia interna utilizando el coeficiente ω de McDonald. Además, para reportar la consistencia interna del factor periférico (compuesto por dos ítems), se calculó el coeficiente de Spearman-Brown (Eisinga et al., 2013).

En segundo lugar, para evaluar la fiabilidad temporal de la escala Plan-net 25, se calcularon coeficientes de correlación intraclase (CCI) para cada subescala. Las estimaciones de los CCI y sus intervalos de confianza del 95% se calcularon utilizando un modelo de efectos mixtos de dos vías, de acuerdo absoluto y de medición única. Según Koo y Li (2016), los valores de CCI menores a ,50 indican una fiabilidad pobre, los valores entre ,50 y ,75 indican una fiabilidad moderada, los valores entre ,75 y ,90 indican una fiabilidad buena y los valores superiores a ,90 indican una fiabilidad temporal excelente.

En tercer lugar, se probó la invarianza de medición longitudinal del modelo correlacionado de siete factores en dos puntos temporales. Inicialmente, el mismo modelo de medición se ajustó por separado en cada punto de tiempo (T1 y T2). El modelo de medición fue un modelo correlacionado de siete factores. Luego se realizaron pruebas de invarianza de medición evaluando secuencialmente modelos de invarianza configural, métrica y escalar. La invarianza configural examina si la misma estructura factorial se mantiene en todos los puntos temporales, permitiendo que todos los parámetros varíen libremente. La invarianza métrica evalúa si las cargas factoriales son equivalentes en todos los puntos temporales restringiendo las cargas factoriales y permitiendo que los interceptos y residuales varíen. La invarianza escalar prueba si las cargas factoriales y los interceptos son equivalentes en todos los puntos de tiempo restringiendo ambos, mientras permite que solo varíen los residuales. Lograr la invarianza escalar sugiere que el modelo de medición opera de manera consistente a lo largo del tiempo, lo que permite una comparación significativa en diferentes puntos temporales (Meredith, 1993).

Para evaluar el ajuste del modelo, se informaron la estadística χ^2 y su valor p asociado, el Índice de Ajuste Comparativo (CFI) y el Índice de Tucker-Lewis (TLI). Los valores superiores a ,95 para CFI y TLI se consideraron excelentes, y los valores superiores a ,90 se consideraron aceptables. Además, se informó el error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) y su intervalo de confianza del 90%. Se consideraron adecuados los valores de RMSEA inferiores a

,06. También se informó la raíz cuadrada media residual estandarizada (SRMR), y se consideró aceptable con un valor de corte inferior a ,08. Las puntuaciones de corte siguieron las pautas de Hu y Bentler (1999). Para comparar modelos anidados y evaluar la invarianza longitudinal, se siguieron las pautas de Chen (2007), utilizando cambios en CFI ($\Delta CFI \leq ,01$) y RMSEA ($\Delta RMSEA \leq ,015$) para determinar si aceptar o rechazar la invarianza entre modelos. Se utilizó el estimador de máxima verosimilitud con error estándar robusto (MLR) para corregir la falta de normalidad multivariada.

En cuarto lugar, se realizó un modelo de ecuaciones estructurales (SEM). Dado el tamaño de muestra alcanzado, no se pudo realizar un SEM con variables latentes. En cambio, las puntuaciones factoriales de cada variable se calcularon utilizando el método de regresión para su inclusión en el modelo, con el objetivo de reducir el error de medición (McNeish, 2023). Se emplearon los mismos criterios de corte para los índices de ajuste que en las pruebas de invarianza longitudinal. El material complementario incluye los resultados de cada CFA.


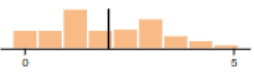

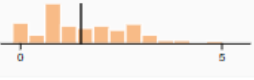





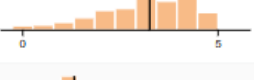



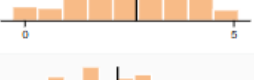



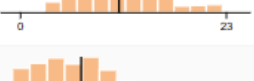







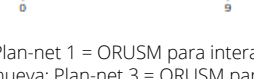
Por lo tanto, las 7 subescalas de la escala Plan-net 25 se incluyeron como variables exógenas y se consideraron predictoras de ambas subescalas de la BSMAS. Se incluyeron como variables endógenas la depresión, la ansiedad, la soledad y la satisfacción con la vida. Se planteó la hipótesis de que estas variables de salud mental estaban asociadas temporalmente solo con las dos subescalas de UPRS. Además, se calcularon los efectos indirectos de las subescalas de la ORUSM sobre las variables de salud mental a través de criterios tanto periféricos como centrales. Debido al espacio limitado, en el manuscrito solo se informan los efectos indirectos estadísticamente significativos.

En quinto lugar, para evaluar si este modelo tenía suficiente poder estadístico para detectar una posible especificación incorrecta del modelo, se realizó un análisis de potencia post hoc siguiendo las pautas de Jobst et al. (2023). El poder estadístico se refiere a la probabilidad de rechazar correctamente una hipótesis nula falsa ($1-\beta$), donde β representa la probabilidad de un error tipo II: no detectar un efecto real cuando existe uno. Es fundamental tener en cuenta los errores de tipo I (α) y tipo II (β) porque una potencia insuficiente (es decir, un error β alto) puede llevar a conclusiones incorrectas al no detectar efectos significativos (Maxwell, 2004).

Para el análisis de potencia, se seleccionó el RMSEA del SEM como medida del tamaño del efecto, donde los valores más bajos indican un mejor ajuste (MacCallum et al., 1996). Utilizando el valor RMSEA obtenido en el modelo, junto con los grados de libertad del modelo ($gl = 28$), el tamaño de la muestra ($N = 294$) y el nivel de significancia ($\alpha = ,05$), el análisis indicó una potencia de ,87, superando el umbral convencional de ,80 para una potencia adecuada (Cohen, 1992). Esto sugiere que el tamaño de la muestra fue suficiente para detectar una especificación incorrecta del modelo.

Figura 1

Estadísticas descriptivas de las variables psicológicas

COLUMNA	PRESENTACIÓN GRÁFICA	FALTANTE	MEDIA	MEDIANA	DT
 Plan-net 1		0,0%	2,0	2,0	1,3
 Plan-net 2		0,0%	1,7	1,5	1,2
 Plan-net 3		0,0%	1,7	1,5	1,3
 Plan-net 4		0,0%	1,5	1,3	1,2
 Plan-net 5		0,0%	3,0	3,2	1,1
 Plan-net 6		0,0%	1,4	1,2	1,0
 Plan-net 7		0,0%	2,5	2,7	1,3
 BSMAS Periférico		0,0%	5,4	5,0	2,4
 BSMAS Central		0,0%	11,7	11,0	4,6
 PHQ		0,0%	7,5	7,0	5,3
 GAD		0,0%	5,9	5,0	4,6
 SWLS		0,7%	5,1	5,3	1,3
 TILS		0,0%	4,5	4,0	1,8

Nota. DT = desviación típica. Plan-net 1 = ORUSM para interactuar socialmente; Plan-net 2 = ORUSM para conocer gente nueva; Plan-net 3 = ORUSM para regular emociones desagradables; Plan-net 4 = ORUSM para sentirse socialmente aceptado; Plan-net 5 = ORUSM para mantenerse al día con lo que sucede; Plan-net 6 = ORUSM para expresarse socialmente; Plan-net 7 = ORUSM para manejar el aburrimiento; BSMAS periférico = ítems de tolerancia y prominencia de la Bergen Social Media Addiction Scale; BSMAS central = ítems de modificación del estado de ánimo, abstinencia, conflicto y recaída de la Bergen Social Media Addiction Scale; PHQ = Patient Health Questionnaire-9; GAD = Generalized Anxiety Disorder-7; SWLS = Satisfaction with Life Scale-3; TILS = Three-item Loneliness Scale.

Los datos faltantes no superaron el punto de corte comúnmente aceptado del 5% en ningún ítem de T1 o T2 (Schafer, 1999). Los valores faltantes se manejaron utilizando máxima verosimilitud con información completa (FIML) en los modelos de invarianza longitudinal y SEM. Sin embargo, los valores faltantes no se abordaron en el análisis de fiabilidad test-retest.

Todos los análisis se realizaron utilizando R versión 4.4.1 y RStudio con los paquetes *irx*, *lavaan*, *psych*, *semPower*, *gtExtras* y *MplusAutomation* (Gamer, 2019; Hallquist y Wiley, 2018; Mock, 2023; Moshagen y Erdfelder, 2016; Revelle, 2024; Rosseel, 2012).

Ética

Este estudio fue prerregistrado en abril de 2022 en Open Science Framework (<https://osf.io/wc4ev/>). Antes de participar, todas las personas dieron su consentimiento informado y pudieron retirarse en cualquier momento. Además, se obtuvo el consentimiento informado pasivo notificando con antelación a los docentes y a los padres. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Universidad de Valencia (número de aprobación 2039883). Tras el estudio, se ofrecieron sesiones informativas sobre el UPRS a todos los centros participantes que las solicitaron. El conjunto completo de datos de la primera evaluación se utilizó en el estudio de validación inicial (Ciudad-Fernández et al., 2024a).

Resultados

Estadísticas descriptivas

La Figura 1 presenta las estadísticas descriptivas de las variables psicológicas evaluadas.

Fiabilidad test-retest

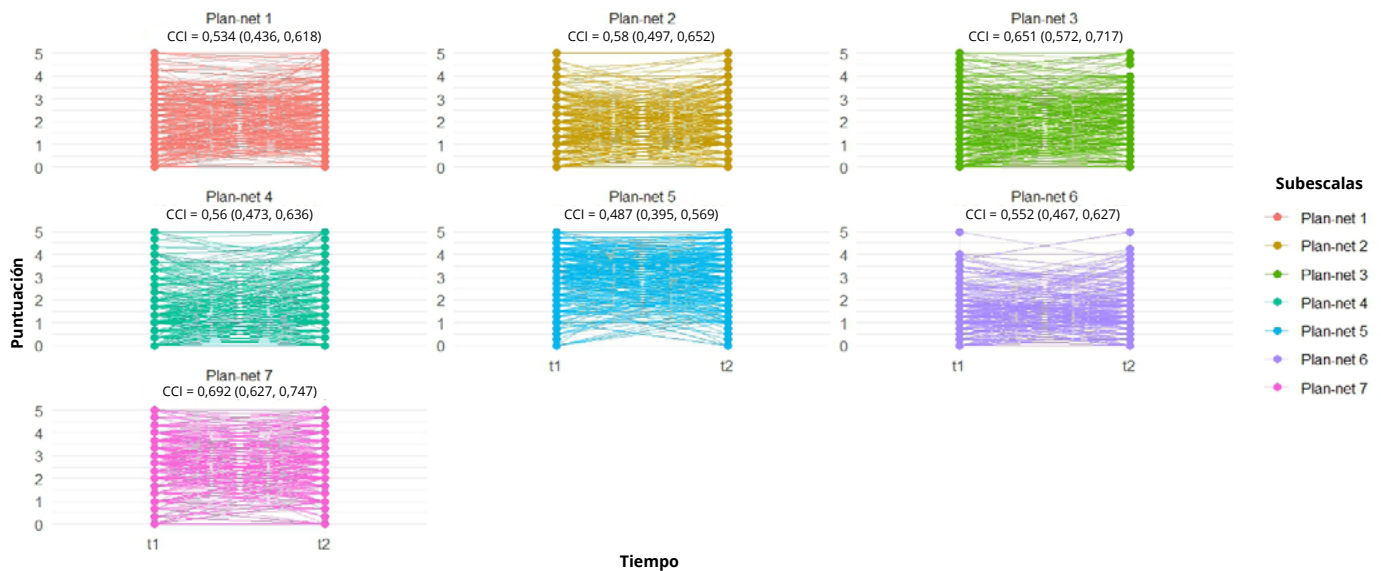
La Figura 2 muestra los resultados de los valores de fiabilidad test-retest evaluados a través de los CCI. En general, los resultados indican que los intervalos de confianza varían de fiabilidad temporal entre pobre y moderada para la mayoría de las subescalas. Las subescalas Plan-net 3 y Plan-net 7 muestran una fiabilidad temporal moderada y sus intervalos de confianza no incluyen valores considerados pobres (es decir, inferiores a ,50). Sin embargo, las subescalas restantes mostraron una mayor variabilidad en las puntuaciones.

Invarianza longitudinal

Respecto de la invarianza longitudinal del modelo correlacionado de siete factores, los resultados indican una pérdida mínima de ajuste en todos los niveles de invarianza. Aunque el cambio en la estadística χ^2 es significativo al comparar modelos restringidos métricos y escalares, el cambio en el desajuste indicado por los índices de ajuste es mínimo entre estos modelos, como se muestra en la Tabla 2. En concreto, el cambio en RMSEA es inferior a ,001 en ambas comparaciones. En consecuencia, el cambio en CFI entre los modelos métricos y configurales es -,0001, y el cambio entre los modelos escalares y métricos es -,003. Ninguno de los índices de ajuste supera los puntos de corte seleccionados, proporcionando así evidencia a favor de la invarianza escalar del modelo de medición.

Figura 2

Fiabilidad test-retest de las subescalas del Plan-net 25



Nota. Los valores de CCI muestran la estimación del valor, con su intervalo de confianza entre paréntesis. Según Koo y Li (2016), los valores de CCI menores a ,50 indican una fiabilidad pobre, los valores entre ,50 y ,75 indican una fiabilidad moderada, los valores entre ,75 y ,90 indican una fiabilidad buena y los valores superiores a ,90 indican una fiabilidad temporal excelente. Plan-net 1 = ORUSM para interactuar socialmente; Plan-net 2 = ORUSM para conocer gente nueva; Plan-net 3 = ORUSM para regular emociones desagradables; Plan-net 4 = ORUSM para sentirse socialmente aceptado; Plan-net 5 = ORUSM para mantenerse al día con lo que sucede; Plan-net 6 = ORUSM para expresarse socialmente; Plan-net 7 = ORUSM para manejar el aburrimiento.

Tabla 2

Índices de ajuste para los modelos de invarianza longitudinal

Modelo	Valores de ajuste del modelo						Modelos comparados	Diferencias en el ajuste				
	χ^2	<i>gl</i>	CFI	TLI	RMSEA	SRMR		$\Delta \chi^2$	Valor <i>p</i>	Δdf	ΔCFI	$\Delta RMSEA$
Tiempo 1	554,093*	254	,929	,916	,063 [0,056, 0,071]	,067		-	-	-	-	-
Tiempo 2	511,284	254	,940	,929	,059 [0,052, 0,065]	,057		-	-	-	-	-
Configural	1975,953*	1084	,912	,900	,053 [0,049, 0,057]	,060		-	-	-	-	-
Métrico	2003,223*	1102	,911	,901	,053 [0,049, 0,056]	,060	Configural vs. Metric	25,540	,1107	18	-,001	,000
Escalar	2045,789*	1120	,908	,900	,053 [0,049, 0,057]	,060	Metric vs. Scalar	45,977*	,0003	18	-,003	,000

Nota. Los valores de χ^2 marcados con un asterisco son estadísticamente significativos en $p < ,05$. Se proporcionan valores de ajuste del modelo para cada modelo probado: Tiempo 1, Tiempo 2, Modelos configural, métrico y escalar. También se incluyen las diferencias de ajuste entre modelos anidados (configural vs. métrico y métrico vs. escalar), con pruebas $\Delta \chi^2$ para cada comparación de modelos, junto con valores *p*, diferencias en grados de libertad (Δdf), ΔCFI y $\Delta RMSEA$. El modelo configural sirve como modelo de base y los modelos posteriores se comparan para evaluar la invarianza de medición a lo largo del tiempo. El modelo de invarianza métrica restringe las cargas factoriales, mientras que el modelo de invarianza escalar restringe las cargas factoriales y los interceptos de los ítems.

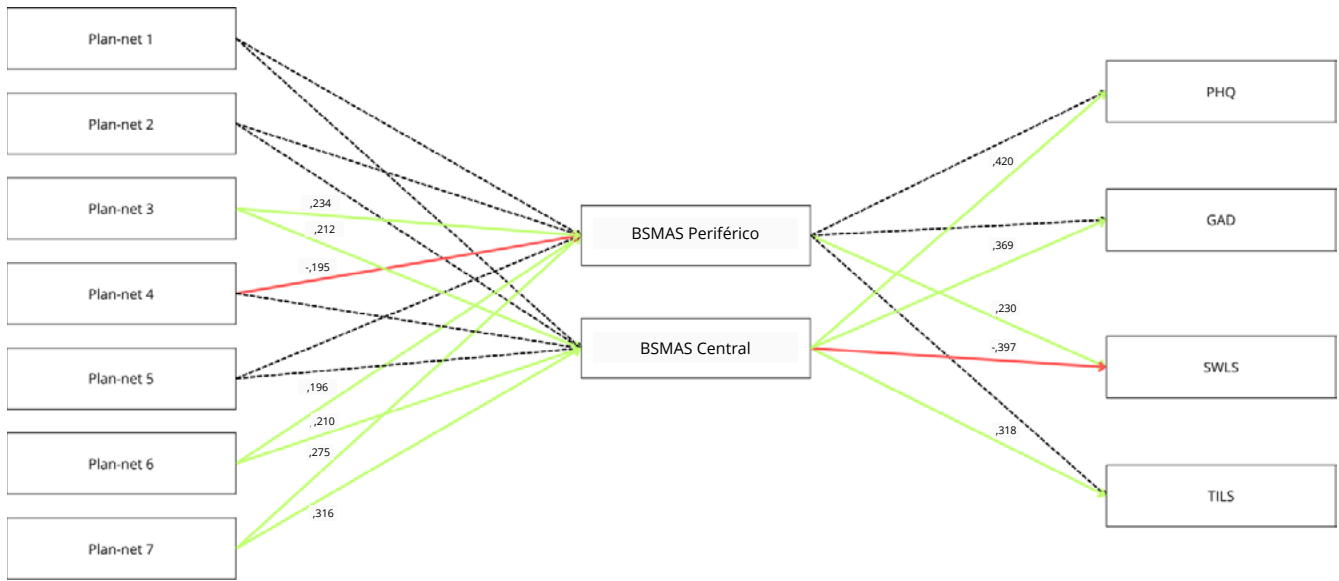
Modelado de ecuaciones estructurales del modelo hipotético

El modelo propuesto proporciona un buen ajuste a los datos [$\chi^2_{(28)} = 53,901, p = ,002; CFI = ,973; TLI = ,945; RMSEA = ,058, IC del 90\% [0,034, 0,082]; SRMR = ,054$].

Plan-net 3, 6 y 7 predicen positivamente tanto los criterios centrales como periféricos del UPRS (valores β que oscilan entre ,196 y ,316). Además, Plan-net 4 predice negativamente los criterios periféricos del UPRS ($\beta = -,195$). A su vez, después de seis semanas, el factor central del UPRS

Figure 3

Structural equation model



Nota. Las lneas discontinuas son relaciones no significativas. Las lneas verdes indican asociaciones significativas positivas y las lneas rojas indican asociaciones significativas negativas entre las variables. Las estimaciones de las trayectorias de regresin se representan utilizando el valor estandarizado beta. El anlisis de trayectorias incluy como variables las puntuaciones factoriales de cada cuestionario, obtenidas mediante el mtodo de regresin. Plan-net 1 = ORUSM para interactuar socialmente; Plan-net 2 = ORUSM para conocer gente nueva; Plan-net 3 = ORUSM para regular emociones desagradables; Plan-net 4 = ORUSM para sentirse socialmente aceptado; Plan-net 5 = ORUSM para mantenerse al da con lo que sucede; Plan-net 6 = ORUSM para expresarse socialmente; Plan-net 7 = ORUSM para manejar el aburrimiento; BSMAS perifrico = items de tolerancia y prominencia de la Bergen Social Media Addiction Scale; BSMAS central = items de modificacin del estado de nimo, abstinencia, conflicto y recaída de la Bergen Social Media Addiction Scale; PHQ = Patient Health Questionnaire-9; GAD = Generalized Anxiety Disorder-7; SWLS = Satisfaction with Life Scale-3; TILS = Three-item Loneliness Scale.

Tabla 3

Efectos indirectos de las subescalas del Plan-net 25 en los indicadores de salud mental a travs de los criterios centrales y perifricos del UPRS

Efectos indirectos	Estimacin	SE	z	Valor p	Estimacin estandarizada
Plan-net 3 - BSMAS central - PHQ	,042	,017	2,433	,015	,089
Plan-net 6 - BSMAS central - PHQ	,066	,028	2,331	,020	,088
Plan-net 7 - BSMAS central - PHQ	,064	,024	2,702	,007	,133
Plan-net 3 - BSMAS central - GAD	,042	,018	2,271	,023	,078
Plan-net 6 - BSMAS central - GAD	,065	,029	2,294	,022	,077
Plan-net 7 - BSMAS central - GAD	,063	,023	2,789	,005	,117
Plan-net 7 - BSMAS perifrico - SWLS	,068	,034	2,014	,044	,063
Plan-net 3 - BSMAS central - SWLS	-,089	,038	-2,318	,020	-,084
Plan-net 6 - BSMAS central - SWLS	-,139	,059	-2,345	,019	-,083
Plan-net 7 - BSMAS central - SWLS	-,134	,051	-2,611	,009	-,125
Plan-net 3 - BSMAS central - TILS	,025	,012	2,058	,040	,067
Plan-net 6 - BSMAS central - TILS	,039	,019	2,024	,043	,067
Plan-net 7 - BSMAS central - TILS	,038	,014	2,627	,009	,100

Nota. Debido a la longitud de la tabla, solo se informaron efectos indirectos significativos. SE = Error estandar. Plan-net 3 = ORUSM para regular las emociones desagradables; Plan-net 6 = ORUSM para expresarse socialmente; Plan-net 7 = ORUSM para manejar el aburrimiento. BSMAS central = items de modificacin del estado de nimo, abstinencia, conflicto y recaída de la Bergen Social Media Addiction Scale; BSMAS perifrico = items de tolerancia y saliencia de la Bergen Social Media Addiction Scale; PHQ = Patient Health Questionnaire-9; GAD = Generalized Anxiety Disorder-7; SWLS = Satisfaction with Life Scale-3; TILS = Three-item Loneliness Scale.

se asocia temporalmente con la depresión ($\beta = ,420$), la ansiedad ($\beta = ,369$), la soledad ($\beta = ,318$) y la satisfacción con la vida ($\beta = -,397$). Ninguna de las relaciones entre el factor periférico del UPRS y la depresión, la ansiedad y la soledad fue significativa. Sin embargo, los criterios periféricos del UPRS están asociados temporalmente con la satisfacción con la vida ($\beta = ,230$). El modelo se representa en la Figura 3.

Se examinaron los efectos indirectos de las subescalas del Plan-net 25 sobre la satisfacción con la vida, la soledad, la depresión y la ansiedad a través de criterios periféricos y centrales del UPRS. La Tabla 3 presenta todos los efectos indirectos significativos. En particular, se observaron efectos indirectos significativos principalmente para los factores Plan-net 3, 6 y 7 mediados a través de los criterios centrales de UPRS en las cuatro variables de salud mental. Específicamente, estos efectos indirectos fueron positivos para la depresión, la ansiedad y la soledad, lo que indica que las puntuaciones más altas en estas subescalas de Plan-net están asociadas con mayores niveles de estos problemas de salud mental a través de la mediación de los criterios centrales de UPRS. En otras palabras, la subescala central del UPRS explica parte de la relación entre las subescalas del Plan-net y estos resultados negativos de salud mental.

Por el contrario, los efectos indirectos fueron negativos para la satisfacción con la vida. Las puntuaciones más altas en Plan-net 3, 6 y 7 están vinculadas a una menor satisfacción con la vida a través de los criterios básicos de UPRS. Esto sugiere que el impacto perjudicial sobre la satisfacción con la vida se explica parcialmente por la subescala central del UPRS. Curiosamente, también hubo un efecto indirecto positivo significativo del Plan-net 7 sobre la satisfacción con la vida a través de los criterios periféricos de la BSMAS.

Discusión

Este estudio tuvo como objetivo examinar las propiedades psicométricas longitudinales de la escala Plan-net 25, que mide la ORUSM, y evaluar las asociaciones entre sus dominios y los criterios centrales y periféricos del UPRS, así como la forma en que estos criterios predicen los resultados de salud mental. Se planteó la hipótesis de que todos los dominios de la ORUSM predecirían los criterios tanto centrales como periféricos del UPRS (Lyyra et al., 2022; van Duin et al., 2021). Además, se propuso que los criterios centrales se asociarían de manera única con resultados negativos de salud mental, como mayor depresión, ansiedad, soledad y menor satisfacción con la vida, mientras que los criterios periféricos no mostrarían estas asociaciones (Fournier et al., 2023; Infanti et al., 2023; Orosz et al., 2016).

Respecto al primer objetivo, se investigó la estabilidad temporal y la invarianza de medición longitudinal de la escala Plan-net 25. Los resultados indicaron que la escala ex-

hibe una estabilidad temporal baja a moderada en sus siete dominios, con variabilidad entre ellos. De forma específica, los dominios relacionados con la regulación de emociones desagradables (Plan-net 3) y el manejo del aburrimiento (Plan-net 7) demostraron una fiabilidad temporal moderada, mientras que dominios como la interacción social (Plan-net 1) y conocer gente nueva (Plan-net 2) mostraron una menor estabilidad.

La mayor estabilidad de Plan-net 3 y Plan-net 7 puede atribuirse a la consistencia de las estrategias de regulación emocional en los adolescentes durante este período (Izadpanah et al., 2019). Por el contrario, la menor estabilidad en los dominios sociales podría reflejar la naturaleza dinámica de las relaciones sociales de los adolescentes y los patrones de uso de las SM (Boyd et al., 2012). Los adolescentes experimentan con frecuencia cambios en sus círculos e intereses sociales, lo que puede influir en su uso de las SM con fines sociales.

Además, la escala Plan-net 25 demostró invarianza de medición longitudinal escalar, lo que indica que la estructura factorial, las cargas factoriales y los interceptos de los ítems se mantuvieron consistentes. Este hallazgo respalda el uso de la escala Plan-net 25 en la investigación longitudinal, ya que garantiza que los cambios en las puntuaciones reflejen cambios reales en la ORUSM en lugar de artefactos de medición (Millsap y Cham, 2012).

Para abordar el segundo objetivo, se examinaron las relaciones entre los dominios de la ORUSM, los factores de UPRS y los resultados de salud mental. La hipótesis de que todos los dominios de la ORUSM predecirían los criterios tanto centrales como periféricos del UPRS fue apoyada en parte. Específicamente, los dominios de la ORUSM de regulación de emociones desagradables (Plan-net 3), expresión social (Plan-net 6) y manejo del aburrimiento (Plan-net 7) se asociaron significativa y positivamente con los criterios centrales y periféricos del UPRS.

Estos hallazgos indican que la dependencia excesiva de las SM para regular las emociones, así como para expresar pensamientos u opiniones, puede allanar el camino para una alta participación en las SM o incluso para un uso problemático. Kardefelt-Winther (2014) propuso además que la dependencia excesiva de los dispositivos tecnológicos como mecanismos de afrontamiento podría contribuir al uso problemático. Estos resultados están respaldados por la literatura previa sobre la sobrevaloración de las SM (Aparicio-Martínez et al., 2020; Lyyra et al., 2022; van Duin et al., 2021).

Por el contrario, otros dominios como interactuar socialmente (Plan-net 1), conocer gente nueva (Plan-net 2) o mantenerse al día con lo que sucede (Plan-net 5) no predijeron significativamente los criterios de UPRS, mientras que sentirse aceptado (Plan-net 4) mostró una asociación negativa con los criterios periféricos. Estos hallazgos sugieren que el uso de las SM principalmente para la comuni-

cacin social y la recopilacin de informacin puede no contribuir al uso problemtico. Estas actividades podran reflejar la participacin normativa de los adolescentes en las SM, haciendo hincapi en el papel de la plataforma en la facilitacin de conexiones sociales sin conducir necesariamente a un deterioro (p. ej., despus de mudarse recientemente a un pas diferente).

En cuanto a la siguiente hipotesis, fue apoyada por los hallazgos la afirmacin de que los criterios centrales del UPRS estaran asociados de forma nica con resultados negativos en la salud mental, mientras que los criterios perifricos no. Los resultados mostraron que los criterios centrales del UPRS estn significativamente asociados con niveles ms altos de depresin, ansiedad y soledad, y con una menor satisfaccin con la vida. Por el contrario, los criterios perifricos no se asociaron significativamente con la depresin, la ansiedad o la soledad. Curiosamente, se asociaron positivamente con la satisfaccin con la vida. Este hallazgo sugiere que un alto nivel de uso de las SM, tal como se refleja en los criterios perifricos de saliencia y tolerancia, puede no ser inherentemente daado e incluso podra estar vinculado a resultados positivos respecto al bienestar en algunos contextos. Esto se alinea con la ncin de que no todo uso intensivo de las SM es problemtico y que un alto nivel de uso puede coexistir con un funcionamiento saludable (Billieux et al., 2019; Peng y Liao, 2023).

Los estudios metaanalticos indican una asociacin entre el UPRS y una peor salud mental y un menor bienestar (Huang, 2022; Shannon et al., 2022). Sin embargo, en los escasos diseos longitudinales, esta relacin parece menos evidente (Beeres et al., 2021; Kelly et al., 2018; Twigg et al., 2020). No obstante, nuestros hallazgos son consistentes con investigaciones previas que utilizan anlisis a nivel de item o distinguen entre criterios centrales y perifricos en el UPRS, no obteniendo asociacin alguna o incluso obteniendo asociaciones negativas con la psicopatologa para los criterios perifricos (Fournier et al., 2023; Peng y Liao, 2023), siendo as considerados indicadores pobres de UPRS (Abal et al., 2024; Zarate et al., 2023).

Respecto a los efectos indirectos del modelo, Plan-net 3 (regulacin de emociones desagradables), Plan-net 6 (expresin social) y Plan-net 7 (manejo del aburrimiento) tuvieron efectos indirectos sobre los resultados de salud mental a travs de los criterios centrales de UPRS. Especficamente, estos dominios de la ORUSM se asociaron con un aumento de la depresin, la ansiedad y la soledad, y una disminucin de la satisfaccin con la vida, mediada por los criterios centrales de UPRS. Esto subraya el papel de los sntomas centrales del UPRS en la vinculacin de la sobrevaloracin de las SM para ciertos propósitos con consecuencias negativas para la salud mental (Perales et al., 2020; Perales y Muela, 2019). Esto apoya la ncin de la ORUSM como un mecanismo explicativo relevante en el surgimiento del UPRS y las consecuencias psicolgicas

negativas derivadas de este problema. Por el contrario, los criterios perifricos de UPRS no mediaron la relacin entre los dominios de ORUSM y los resultados negativos en la salud mental, excepto por un efecto indirecto positivo del manejo del aburrimiento (Plan-net 7) sobre la satisfaccin con la vida.

Implicaciones

Estos hallazgos tienen implicaciones relevantes y resaltan la importancia de abordar dominios especficos de la ORUSM en los esfuerzos de prevencin e intervencin. Las intervenciones dirigidas a la sobrevaloracin de las SM para la regulacin emocional y el manejo del aburrimiento, en lugar de otros dominios de utilidad, pueden ayudar a reducir el riesgo de desarrollar UPRS y sus problemas de salud mental asociados. Adem{s, las asociaciones diferenciales de los criterios centrales y perifricos del UPRS con los resultados de salud mental respaldan la idea de distinguir entre estos criterios. Los criterios centrales parecen captar los aspectos patolgicos del UPRS que estn vinculados con el malestar psicolgico, mientras que los criterios perifricos reflejan un alto uso que puede ser no perjudicial e incluso beneficioso.

Limitaciones

Este estudio tiene varias limitaciones. En primer lugar, la seleccin de los participantes para la segunda recopilacin de datos estuvo a cargo de la escuela, que decidi si estaba dispuesta a colaborar nuevamente. Esto puede sesgar el tipo de estudiantes que participaron en el segundo punto, ya que las escuelas con mayores problemas relacionados con las SM o ms inter{s en la investigacin podran haber tenido ms probabilidades de contribuir a una segunda medici{n sin recibir nada a cambio. En segundo lugar, todas las medidas fueron autoinformadas, dependiendo en gran medida de las autopercepciones de los participantes e introduciendo potencialmente sesgos debido a la deseabilidad social.

Lneas futuras

De cara a futuros estudios, existen varias lneas de investigacin que pueden basarse en estos resultados. En primer lugar, dada la baja estabilidad de las puntuaciones, investigaciones futuras podran evaluar algunos dominios del Plan-net 25 en un contexto de evaluacin ecolgica momentnea para evaluar sus fluctuaciones y comprender qu{ eventos causan aumentos o disminuciones en las puntuaciones en periodos cortos. En segundo lugar, se podran incorporar al modelo otras variables dependientes relevantes que no sean autoinformadas, como el rendimiento acadmico de los participantes. En tercer lugar, dados los resultados obtenidos con la distincin entre criterios perifricos y centrales, es pertinente ampliar esta distincin a otros dominios, lo que segn la investigacin actual es

factible (p. ej., trastorno por uso de videojuegos, Ballou y Van Rooij, 2021). Por último, dado que la ORUSM se ha identificado como un mecanismo clave en el desarrollo de UPRS, los estudios futuros podrían centrarse en el diseño de intervenciones que aborden directamente este mecanismo. Por ejemplo, promover conductas alternativas que compitan con el uso de las SM. Estas actividades podrían diseñarse para proporcionar refuerzos similares a los que los usuarios buscan en las SM pero a través de medios más adaptativos y saludables.

Conclusiones

Este estudio proporciona evidencia de que la escala Planet 25 podría ser un instrumento prometedor para evaluar un mecanismo clave en el desarrollo de UPRS. Además, dada la creciente atención a los comportamientos problemáticos asociados con el uso de Internet, estos resultados aclaran la distinción entre los usuarios que muestran un perfil problemático real asociado a problemas de salud mental y aquellos que pueden clasificarse como usuarios con un alto uso pero con bajas consecuencias negativas. Esta distinción, junto con una mejor comprensión de los mecanismos causales del UPRS, podría permitir a los médicos y profesionales perfeccionar los programas de prevención y las intervenciones individualizadas de manera más efectiva.

Reconocimientos

Nos gustaría expresar nuestro agradecimiento a todos los participantes en el estudio.

Financiación

Este trabajo fue apoyado por CIBEROBN, una iniciativa del ISCIII (ISC III CB06 03/0052), España. VC-F y AZ-A cuentan con el apoyo de las subvenciones FPU FPU21/00527 y FPU22/01588, respectivamente, financiadas por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España.

Conflictos de interés

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

Referencias

Abal, F. J. P., Sánchez González, J. F. y Attorresi, H. F. (2024). Adaptation of the Bergen Instagram addiction scale in Argentina: Calibration with item response theory. *Current Psychology*, 43(2), 1794-1805. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04257-1>

- Aksoy, M. E. (2018). A qualitative study on the reasons for social media addiction. *European Journal of Educational Research*, 7(4), 861-865. <https://doi.org/10.12973/euler.7.4.861>
- Amendola, S. (2023). Discussing evidence on the components model of addiction. A commentary on Fournier et al. (2023). *Addictive Behaviors*, 145, 107764. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107764>
- Andrade, B., García, I. G. y Rial Boubeta, A. (2021). *Estudio sobre el impacto de la tecnología en la adolescencia*. www.unicef.es/infancia-tecnologia.
- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E. y Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of addictive behaviors*, 30(2), 252-262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S. y Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, 110(2), 501-517. <https://doi.org/10.2466/02.09.18.PR0.110.2.501-517>
- Aparicio-Martínez, P., Ruiz-Rubio, M., Perea-Moreno, A. J., Martínez-Jiménez, M. P., Pagliari, C., Redel-Macías, M. D. y Vaquero-Abellán, M. (2020). Gender differences in the addiction to social networks in the Southern Spanish university students. *Telematics and Informatics*, 46, 101304. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.101304>
- Ballou, N. y Van Rooij, A. J. (2021). The relationship between mental well-being and dysregulated gaming: A specification curve analysis of core and peripheral criteria in five gaming disorder scales. *Royal Society Open Science*, 8(5), 201385. <https://doi.org/10.1098/rsos.201385>
- Beeres, D. T., Andersson, F., Vossen, H. G. y Galanti, M. R. (2021). Social media and mental health among early adolescents in Sweden: A longitudinal study with 2-year follow-up (KUPOL study). *Journal of Adolescent Health*, 68(5), 953-960. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.07.042>
- Billieux, J., Flayelle, M., Rumpf, H. J. y Stein, D. J. (2019). High involvement versus pathological involvement in video games: A crucial distinction for ensuring the validity and utility of gaming disorder. *Current Addiction Reports*, 6, 323-330. <https://doi.org/10.1007/s40429-019-00259-x>
- Boyd, D. R., Bee, H. L. y Johnson, P. A. (2012). *Lifespan development*. Pearson.
- Brailovskaia, J. y Margraf, J. (2024). Addictive social media use during Covid-19 outbreak: Validation of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) and investigation of protective factors in nine countries. *Current Psychology*, 43(14), 13022-13040. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03182-z>

- Castro-Calvo, J., King, D. L., Stein, D. J., Brand, M., Carmi, L., Chamberlain, S. R.,... Billieux, J. (2021). Expert appraisal of criteria for assessing gaming disorder: An international Delphi study. *Addiction*, 116(9), 2463-2475. <https://doi.org/10.1111/add.15411>
- Cataldo, I., Billieux, J., Esposito, G. y Corazza, O. (2022). Assessing problematic use of social media: Where do we stand and what can be improved? *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 45, 101145. <https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2022.101145>
- Charlton, J. P. y Danforth, I. D. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Computers in human behavior*, 23(3), 1531-1548. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>
- Chegeni, M., Shahrababaki, P. M., Shahrababaki, M. E., Nakhaee, N. y Haghdoost, A. (2021). Why people are becoming addicted to social media: A qualitative study. *Journal of Education and Health Promotion*, 10(1). https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1109_20
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of goodness of fit indexes to lack of measurement invariance. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 14(3), 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Ciudad-Fern3ndez, V., Zarco-Alpuente, A., Escriv3-Mart3nez, T., Gomis-Vicent, E., Espejo, B., Lecuona, O., Perales, J. C., Lopez-Fernandez, O. y Ba3os, R. M. (2024a). *The seven deadly sins: Measuring overvaluation of social media with the Plan-net 25 scale*. OSF Preprints. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WC4EV>
- Ciudad-Fern3ndez, V., Zarco-Alpuente, A., Escriv3-Mart3nez, T., Herrero, R. y Ba3os, R. (2024b). How adolescents lose control over social networks: A process-based approach to problematic social network use. *Addictive Behaviors*, 154, 108003. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108003>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112(1), 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Crockett, M. A., Mart3nez, V. y Ord3ñez-Carrasco, J. L. (2022). Propiedades psicom3tricas de la escala Generalized Anxiety Disorder 7-Item (GAD-7) en una muestra comunitaria de adolescentes en Chile. *Revista M3dica de Chile*, 150(4), 458-464. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872022000400458>
- Diez-Quevedo, C., Rangil, T., Sanchez-Planell, L., Kroenke, K. y Spitzer, R. L. (2001). Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosomatic Medicine*, 63(4), 679-686. <https://doi.org/10.1097/00006842-200107000-00021>
- Eisinga, R., Grotenhuis, M. T. y Pelzer, B. (2013). The reliability of a two-item scale: Pearson, Cronbach, or Spearman-Brown?. *International journal of public health*, 58, 637-642. <https://doi.org/10.1007/s00038-012-0416-3>
- Fineberg, N. A., Demetrovics, Z., Potenza, M. N., Mestre-Bach, G., Ekhtiari, H., Roman-Urrestarazu, A.,... Stein, D. J. (2024). Global action on problematic usage of the internet: Announcing a Lancet Psychiatry Commission. *The Lancet Psychiatry*.
- Flayelle, M., Brevers, D., King, D. L., Mauraage, P., Perales, J. C. y Billieux, J. (2023). A taxonomy of technology design features that promote potentially addictive online behaviours. *Nature Reviews Psychology*, 2(3), 136-150. <https://doi.org/10.1038/s44159-023-00153-4>
- Flayelle, M., Schimmenti, A., Starcevic, V. y Billieux, J. (2022). The pitfalls of recycling substance-use disorder criteria to diagnose behavioral addictions. In *Evaluating the brain disease model of addiction* (pp. 339-349). Routledge.
- Fournier, L., Schimmenti, A., Musetti, A., Boursier, V., Flayelle, M., Cataldo, I.,... Billieux, J. (2023). Deconstructing the components model of addiction: An illustration through "addictive" use of social media. *Addictive Behaviors*, 143, 107694. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107694>
- Fournier, L., Schimmenti, A., Musetti, A., Boursier, V., Flayelle, M., Cataldo, I.,... Billieux, J. (2024). Further evidence for the bidimensionality of the components model of addiction: A reply to Amendola (2023). *Addictive Behaviors*, 150, 107914. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2023.107914>
- Gamer, M. (2019). irr: Various coefficients of interrater reliability and agreement (Version 0.84. 1). *Computer Software and Manual*.
- Gioia, F., Rega, V. y Boursier, V. (2021). Problematic internet use and emotional dysregulation among young people: A literature review. *Clinical Neuropsychiatry*, 18(1), 41. <https://doi.org/10.36131/cnforitieditore20210104>
- 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. (2019). The evolution of the 'components model of addiction' and the need for a confirmatory approach in conceptualizing behavioral addictions. *Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 32, 179-184.
- Hallquist, M. N. y Wiley, J. F. (2018). MplusAutomation: An R package for facilitating large-scale latent variable analyses in M plus. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 25(4), 621-638. <https://doi.org/10.1080/10705511.2017.1402334>
- Hu, L. T. y Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Huang, C. (2022). A meta-analysis of the problematic social media use and mental health. *International*

- Journal of Social Psychiatry*, 68(1), 12-33. <https://doi.org/10.1177/0020764020978434>
- Hughes, M. E., Waite, L. J., Hawkey, L. C. y Cacioppo, J. T. (2004). A short scale for measuring loneliness in large surveys: Results from two population-based studies. *Research on Aging*, 26(6), 655–672. <https://doi.org/10.1177/0164027504268574>
- Infanti, A., Valls-Serrano, C., Perales, J. C., Vögele, C. y Billieux, J. (2023). Gaming passion contributes to the definition and identification of problematic gaming. *Addictive Behaviors*, 147, 107805.
- Izadpanah, S., Barnow, S., Neubauer, A. B. y Holl, J. (2019). Development and validation of the Heidelberg Form for Emotion Regulation Strategies (HFERST): Factor structure, reliability, and validity. *Assessment*, 26(5), 880-906. <https://doi.org/10.1177/1073191117720283>
- Jobst, L. J., Bader, M. y Moshagen, M. (2023). A tutorial on assessing statistical power and determining sample size for structural equation models. *Psychological Methods*, 28(1), 207–221. <https://doi.org/10.1037/met0000423>
- Jovanović, V., Rudnev, M., Arslan, G., Buzea, C., Dimitrova, R., Góngora, V.,... Žukauskienė, R. (2022). The Satisfaction with Life Scale in adolescent samples: Measurement invariance across 24 countries and regions, age, and gender. *Applied research in quality of life*, 17(4), 2139-2161. <https://doi.org/10.1007/s11482-021-10024-w>
- Kardefelt-Winther, D. (2014). A conceptual and methodological critique of internet addiction research: Towards a model of compensatory internet use. *Computers in human behavior*, 31, 351-354. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.059>
- Kelly, Y., Zilanawala, A., Booker, C. y Sacker, A. (2018). Social media use and adolescent mental health: Findings from the UK Millennium Cohort Study. *EclinicalMedicine*, 6, 59-68. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2018.12.005>
- Kjell, O. N. E. y Diener, E. (2021). Abbreviated three-item versions of the satisfaction with life scale and the harmony in life scale yield as strong psychometric properties as the original scales. *Journal of Personality Assessment*, 103(2), 183–194. <https://doi.org/10.1080/00223891.2020.1737093>
- Koo, T. K. y Li, M. Y. (2016). A guideline of selecting and reporting intraclass correlation coefficients for reliability research. *Journal of Chiropractic Medicine*, 15(2), 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2016.02.012>
- Kroenke, K., Spitzer, R. L. y Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613. <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
- Lewin, K. M., Kaur, A. y Meshi, D. (2023). Problematic social media use and impulsivity. *Current Addiction Reports*, 10(3), 553-562. <https://doi.org/10.1007/s40429-023-00495-2>
- Lopez-Fernandez, O. (2018). Generalised versus specific internet use-related addiction problems: A mixed methods study on internet, gaming, and social networking behaviours. *International journal of environmental research and public health*, 15(12), 2913. <https://doi.org/10.3390/ijerph15122913>
- Lyyra, N., Junntila, N., Gustafsson, J., Lahti, H. y Paakkari, L. (2022). Adolescents' online communication and well-being: Findings from the 2018 health behavior in school-aged children (HBSC) study. *Frontiers in psychiatry*, 13, 976404. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.976404>
- MacCallum, R. C., Browne, M. W. y Sugawara, H. M. (1996). Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130–149. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.1.2.130>
- Maxwell, S. E. (2004). The Persistence of Underpowered Studies in Psychological Research: Causes, Consequences, and Remedies. *Psychological Methods*, 9(2), 147–163. <https://doi.org/10.1037/1082-989X.9.2.147>
- McNeish, D. (2023). Psychometric properties of sum scores and factor scores differ even when their correlation is 0.98: A response to Widaman and Revelle. *Behavior Research Methods*, 55(8), 4269-4290. <https://doi.org/10.3758/s13428-022-02016-x>
- Meredith, W. (1993). Measurement invariance, factor analysis and factorial invariance. *Psychometrika*, 58, 525-543. <https://doi.org/10.1007/BF02294825>
- Millsap, R. E. y Cham, H. (2012). Investigating factorial invariance in longitudinal data. En B. Laursen, T. D. Little. y N. A. Card (Eds.), *Handbook of developmental research methods* (pp. 109-127). Guilford Press.
- Mock, T. (2023). *gtExtras: Extending 'gt' for Beautiful HTML Tables* (Version 0.5.0) [R package]. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=gtExtras>
- Moshagen, M. y Erdfelder, E. (2016). A new strategy for testing structural equation models. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 23(1), 54–60. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.950896>
- Mossman, S. A., Luft, M. J., Schroeder, H. K., Varney, S. T., Fleck, D. E., Barzman, D. H.,... Strawn, J. R. (2017). The Generalized Anxiety Disorder 7-item (GAD-7) scale in adolescents with generalized anxiety disorder: Signal detection and validation. *Annals of clinical psychiatry: official journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists*, 29(4), 227.
- Orosz, G., Vallerand, R. J., Bóthe, B., Tóth-Király, I. y Paskuj, B. (2016). On the correlates of passion for screen-based behaviors: The case of impulsivity and the problematic and non-problematic Facebook use and TV series watching. *Personality and Individual Differences*, 101, 167-176.
- Peng, P. y Liao, Y. (2023). Six addiction components of problematic social media use in relation to depression, anxiety, and stress symptoms: A latent profile analysis and network analysis. *BMC psychiatry*, 23(1), 321. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-04837-2>

- Perales, J. C. y Muela, I. (2019). Adicciones tecnológicas: mitos y evidencia. En M. González de Audikana de la Hera y A. Estévez Gutiérrez (Eds.), *Adicciones sin sustancia y otros trastornos del control de los impulsos* (pp. 19-33). Universidad de Deusto, Servicio de Publicaciones.
- Perales, J. C., King, D. L., Navas, J. F., Schimmenti, A., Sescousse, G., Starcevic, V.,... Billieux, J. (2020). Learning to lose control: A process-based account of behavioral addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *108*, 771-780. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2019.12.025>
- Pew Research Center. (2023, December 11). Teens, social media, and technology 2023. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/12/11/teens-social-media-and-technology-2023/>
- Revelle, W. (2024). *psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* (Version 2.4.3) [R package]. Northwestern University, Evanston, Illinois. Retrieved from <https://CRAN.R-project.org/package=psych>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, *48*(2), 1-36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Schafer, J. L. (1999). Multiple imputation: A primer. *Statistical methods in medical research*, *8*(1), 3-15. <https://doi.org/10.1177/096228029900800102>
- Shannon, H., Bush, K., Villeneuve, P. J., Hellemans, K. G. y Guimond, S. (2022). Problematic social media use in adolescents and young adults: Systematic review and meta-analysis. *JMIR mental health*, *9*(4), e33450. <https://doi.org/10.2196/33450>
- Stănculescu, E. y Griffiths, M. D. (2022). Social media addiction profiles and their antecedents using latent profile analysis: The contribution of social anxiety, gender, and age. *Telematics and Informatics*, *74*, 101879. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101879>
- Trucharte, A., Calderón, L., Cerezo, E., Contreras, A., Peinado, V. y Valiente, C. (2023). Three-item loneliness scale: Psychometric properties and normative data of the Spanish version. *Current Psychology*, *42*(9), 7466-7474. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02110-x>
- Twigg, L., Duncan, C. y Weich, S. (2020). Is social media use associated with children's well-being? Results from the UK Household Longitudinal Study. *Journal of Adolescence*, *80*, 73-83. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2020.02.002>
- van Duin, C., Heinz, A. y Willems, H. (2021). Predictors of problematic social media use in a nationally representative sample of adolescents in Luxembourg. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(22), 11878. <https://doi.org/10.3390/ijerph182211878>
- Zarate, D., Hobson, B. A., March, E., Griffiths, M. D. y Stavropoulos, V. (2023). Psychometric properties of the Bergen Social Media Addiction Scale: An analysis using item response theory. *Addictive Behaviors Reports*, *17*, 100473. <https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100473>

ORIGINAL

Adicción a redes sociales, personalidad, psicopatología y género: Hallazgos transversales y longitudinales en adolescentes

Social media addiction, personality, psychopathology and gender: Cross-sectional and longitudinal findings in adolescents

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ-FERNÁNDEZ*, **, ***; LAURA MEZQUITA***, ****; VERÓNICA VIDAL-ARENAS*****; ALBA MONFIL-CARRATALÁ*****; GENERÓS ORTET***, ****; MANUEL IGNACIO IBÁÑEZ***, ****.

* Unidad de Psicología Cognitiva Aplicada, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España.

** Departamento de Psicología, Facultad de Medicina, Universidad de Castilla-La Mancha, Albacete, España.

*** Departamento de Psicología Básica, Clínica y Psicobiología, Universitat Jaume I, Castelló de la Plana, España.

**** Instituto de Salud Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), Castelló de la Plana, España.

***** Departamento de Psicología y Sociología, Universidad de Zaragoza, Teruel, España.

***** Instituto de Salud Mental, Hospital del Mar, Barcelona, España.

Resumen

La adicción a redes sociales (ARS) se asocia a un amplio rango de problemas psicológicos en adultos, aunque su impacto en adolescentes ha sido menos estudiado. Un paso necesario en la investigación de la ARS en la adolescencia es el desarrollo de instrumentos que permitan evaluarla adecuadamente en esta etapa evolutiva. Por ello, un primer objetivo del presente estudio fue explorar las propiedades psicométricas de la *Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS)* en adolescentes españoles. El estudio también examinó el papel de la personalidad en la ARS, las asociaciones entre la ARS y la salud mental, transversal y longitudinalmente; y cómo esas asociaciones se ven afectadas por el género y cuando la personalidad es considerada. La muestra del estudio se compuso de 616 adolescentes (media de edad = 15,01; $DT = 1,17$, 309 chicas), 222 fueron seguidos un año después. La BSMAS emergió como un instrumento adecuado para evaluar ARS en adolescentes, mostrando evidencia apropiada de validez de constructo y de criterio, invarianza entre géneros y excelente consistencia interna. La ARS se relacionó con extraversión, neuroticismo y baja amabilidad en chicos; y neuroticismo, extraversión, y menor responsabilidad, apertura y amabilidad en chicas. La ARS mostró asociaciones transversales y longitudinales con un gran número de problemas psicológicos, y estas difirieron según el género. No obstante, la mayoría de las relaciones desaparecieron cuando se tuvo en cuenta a la personalidad. En este sentido, la ARS estuvo predicha por uso problemático de videojuegos y conducta desafiante una vez se controló por personalidad. Estos hallazgos muestran la importancia de emplear diseños longitudinales y considerar la personalidad y el género a la hora de estudiar el desarrollo de la ARS y su relación con problemas psicológicos.

Palabras clave: adicción a redes sociales, validación psicométrica, modelo de los cinco factores, psicopatología, comorbilidad, adolescencia

Abstract

Social media addiction (SMA) is associated with a wide range of psychological problems in adults, but there are fewer studies about its impact on adolescents. A first step for SMA research in adolescents is to develop instruments to properly examine SMA among them. So the first aim of the current study was to explore the psychometric properties of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) among Spanish adolescents. The study also examined the role of personality in SMA, the associations between SMA and mental health both cross-sectionally and longitudinally, and how these associations may be affected by gender and when personality is considered. A sample of 616 adolescents participated in the study (mean age = 15.01, $SD = 1.17$, 309 girls), with 1-year follow-up with 222 of them. The BSMAS emerged as a psychometrically sound instrument to assess SMA in adolescents, and showed proper evidence for construct and criterion-related validity, invariance between genders and excellent internal consistency. SMA was related to extraversion, neuroticism and low agreeableness in boys, and to neuroticism, extraversion and lower conscientiousness, openness and agreeableness in girls. SMA showed cross-sectional and longitudinal associations with many psychological problems, with differential associations appearing according to gender, but most disappeared when considering personality. Accordingly, disordered gaming and defiant behaviors predicted SMA after controlling for personality. These findings show the importance of using longitudinal designs and considering personality and gender when examining SMA development and its relations with psychological problems.

Keywords: social media addiction, psychometric validation, five-factor model of personality, psychopathology, comorbidity, adolescence

■ Recibido: Julio 2024; Aceptado: Junio 2025.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Manuel I. Ibáñez. Department of Basic and Clinical Psychology and Psychobiology, Universitat Jaume I, Av. de Vicent Sos Baynat, s/n, 12071 Castellón de la Plana, Spain. Email: iribes@uji.es. Telf: +34 964 72 9690. Fax: +34 964 72 9267.

El uso de las redes sociales se ha convertido en uno de los comportamientos humanos más populares. Se estima que el 62,3% de la población mundial es usuaria activa de redes sociales, con un uso promedio diario de 2 horas y 23 minutos. Por ejemplo, en España, ubicación del presente estudio, el 83,6% de los ciudadanos utilizan con frecuencia las redes sociales (*social networking sites*; Kemp, 2024). El mayor uso de las redes sociales se observa en adolescentes y adultos jóvenes, especialmente en mujeres (Kemp, 2024). A pesar de las funciones positivas que proporcionan las redes sociales, como la conexión social o el entretenimiento, una minoría de usuarios puede desarrollar la sintomatología observada en otras conductas adictivas, tanto relacionadas con sustancias como no relacionadas con ellas (es decir, saliencia, modificación del estado de ánimo, tolerancia, abstinencia, conflicto y recaída; Griffiths, 2005). En consecuencia, el uso adictivo de las redes sociales se define como «una preocupación excesiva por las actividades en línea, impulsada por una motivación incontrolable que implica mucho tiempo y esfuerzo y da como resultado importantes deterioros en la vida» (Andreassen y Pallesen, 2014). Al igual que con su uso habitual, los adolescentes (Cheng et al., 2021) y el género femenino (Andreassen et al., 2017) obtienen la mayor prevalencia de adicción a redes sociales (ARS).

Muchos estudios han demostrado una asociación entre la ARS y un amplio conjunto de problemas negativos en adultos y adolescentes, como síntomas de ansiedad y depresión (Hussain y Griffiths, 2018; Keles et al., 2019; Marino et al., 2018), niveles más bajos de bienestar y satisfacción con la vida (Duradoni et al., 2020; Marino et al., 2018) y un peor rendimiento académico (Luo et al., 2021; Tsitsika et al., 2011). Hay muy pocos estudios disponibles sobre otras afecciones psicopatológicas de interés, especialmente en la adolescencia, como los problemas de conducta alimentaria (Imperator et al., 2021), el trastorno de juego por Internet (*Internet Gaming Disorder*, IGD; Andreassen et al., 2016; Monacis et al., 2017), y el ciberacoso y la cibervictimización (Kircaburun et al., 2018a; Longobardi et al., 2020). Además, y hasta donde sabemos, las asociaciones entre la ARS y otras adicciones a sustancias, así como las adicciones sin sustancia bien establecidas (es decir, el juego problemático), aún están en gran medida sin explorar.

Aunque la literatura describe asociaciones significativas entre la ARS y diferentes problemas psicológicos de forma transversal, la direccionalidad de dichas asociaciones no está bien establecida. Por ejemplo, un estudio longitudinal con adolescentes encontró que la ARS predijo una menor satisfacción con la vida y un aumento de la cibervictimización y los síntomas depresivos, pero no viceversa (Boer et al., 2021). Sin embargo, otro estudio en chicas adolescentes mostró que los síntomas depresivos iniciales predecían la ARS, pero no viceversa (Raudsepp y Kais, 2019), mientras que otro trabajo de investigación observó un efecto longitu-

dinal bidireccional entre la ARS y los síntomas depresivos (Li et al., 2018). En general, como los estudios longitudinales en adolescentes son poco frecuentes y, en algunos casos, informan resultados contradictorios, se necesita más investigación longitudinal para aclarar la direccionalidad de las relaciones entre la ARS y los resultados psicológicos.

Por lo tanto, e independientemente de las suposiciones de los investigadores (es decir, la ARS predice problemas psicológicos, los problemas psicológicos conducen a la ARS, o ambos casos), existe la creencia de que hay una conexión etiológica entre la ARS y una amplia gama de problemas psicológicos. Una explicación alternativa podría ser que estas asociaciones se deben a la existencia de un factor común que subyace tanto a la ARS como a la psicopatología, como la personalidad. Actualmente, el marco más aceptado por los psicólogos de la personalidad es el Modelo de los Cinco Factores (*Five-Factor Model*, FFM; John, 2021), que comprende las dimensiones básicas de la personalidad de neuroticismo, extroversión, apertura a la experiencia, amabilidad y responsabilidad (Costa y McCrae, 1992). Desde este marco, la personalidad se considera una variable disposicional importante que hace a los individuos más vulnerables a una amplia gama de problemas psicológicos, incluidos los síntomas exteriorizados e interiorizados (Etkin et al., 2022) y las conductas relacionadas con la adicción, como los patrones problemáticos de consumo de sustancias (Ibáñez et al., 2008), el juego (Sharpe, 2002), los videojuegos (López-Fernández et al., 2020), el uso de Internet (Brand et al., 2016) y la ARS. En consecuencia, dos metanálisis mostraron una relación significativa entre la ARS y el neuroticismo elevado ($r = 0,17 - 0,21$) y baja responsabilidad ($r = -0,15 - -0,16$) y, en menor medida, a una baja amabilidad ($r = 0,07$), baja apertura ($r = -0,03 - -0,04$) y extroversión ($r = 0,01 - 0,03$) (Huang, 2022; Meynadier et al., 2024). Sin embargo, la gran mayoría de los estudios reclutan muestras de adultos y no diferencian entre hombres y mujeres. Esto es un vacío importante en la literatura debido a las posibles diferencias en el papel de la personalidad en la ARS entre jóvenes y adultos (Meynadier et al., 2024), y entre chicos y chicas, como lo sugieren las evidentes diferencias de sexo en las tasas de prevalencia de la ARS (Su et al., 2020).

La mayoría de los estudios descritos anteriormente emplean la *Bergen Social Media Addiction Scale* (BSMAS; Andreassen et al., 2016) para evaluar la ARS. Este cuestionario de 6 ítems, basado en una escala anterior que evalúa la adicción a Facebook (Andreassen et al., 2012), mide la ARS general sin centrarse en redes sociales específicas, recogiendo la sintomatología adictiva (Griffiths, 2005). La escala está bien validada en países occidentales y orientales, especialmente entre estudiantes universitarios. En este sentido, un metaanálisis reciente basado en las propiedades psicométricas de la BSMAS confirmó su unidimensionalidad y proporcionó evidencias de la fiabilidad de sus puntuaciones y la validez de constructo en 17 idiomas (Bottaro et al., 2025). Respecto

a la adolescencia, el instrumento también ha demostrado sólidas propiedades psicométricas en algunos países, incluida la invarianza de medición según el género en diferentes niveles (Arrivillaga et al., 2024; Lin et al., 2017; Monacis et al., 2017). Uno de los objetivos de la presente investigación fue validar la BSMAS en adolescentes españoles, aunque una validación del instrumento en esta población específica (Arrivillaga et al., 2024) se publicó durante el proceso de revisión por pares del presente manuscrito. Compararemos nuestros resultados con los de estos autores para establecer una evidencia sólida sobre esta población.

En resumen, a pesar de la extensa investigación sobre las asociaciones de la ARS con diversos problemas psicológicos y con los rasgos de personalidad del FFM, vale la pena destacar algunas lagunas importantes. En primer lugar, a pesar de que la adolescencia es una etapa crucial para el uso regular (Kemp, 2024) y adictivo de las redes sociales (Cheng et al., 2021), hay escasos estudios en adolescentes con el BSMAS, el cuestionario más utilizado para evaluar el uso problemático de las redes sociales. En segundo lugar, la mayoría de los trabajos de investigación sobre las consecuencias negativas de la ARS incluyen muestras de población adulta y generalmente se centran en un rango limitado de variables de salud mental, como la depresión, la ansiedad y el bienestar. Otros síntomas psicopatológicos de interés, especialmente en adolescentes, como problemas con el alcohol, la alimentación o el acoso, requieren mayor atención. En tercer lugar, la mayoría de estos estudios son transversales y, por lo tanto, la direccionalidad no está bien establecida en los adolescentes. En cuarto lugar, a pesar del papel relevante de los rasgos básicos de la personalidad en una amplia gama de resultados psicológicos (John, 2021), incluida la ARS (Huang, 2022; Meynadier et al., 2024), solo unos pocos estudios exploran el papel de esta variable en la ARS adolescente. En quinto lugar, la personalidad es un factor relevante para la psicopatología y el bienestar (Etkin et al., 2022) y, en consecuencia, debe tenerse en cuenta al explorar las asociaciones entre la ARS y la salud mental. Por último, las diferencias de género aparecen consistentemente en los rasgos de personalidad (Costa et al., 2001), la psicopatología (Etkin et al., 2022) y otras adicciones tecnológicas (Su et al., 2020) y, por lo tanto, también deberían considerarse en el campo de la ARS.

El presente estudio pretende explorar las propiedades psicométricas del BSMAS en adolescentes españoles. Los análisis psicométricos incluyeron, entre otros, la fiabilidad de la consistencia interna, la estructura factorial y la invarianza de medición entre géneros. También examina el papel de los rasgos de personalidad del FFM en la ARS, incluido el posible papel moderador del género. Además, examina de forma transversal y longitudinal las interrelaciones entre la ARS y un amplio conjunto de problemas psicológicos considerando la influencia de la personalidad y el género. A pesar de la naturaleza exploratoria del presente estudio, se esperan algunos hallazgos generales. El

BSMAS presentará propiedades psicométricas sólidas en adolescentes españoles, incluida la invarianza de medición de género. La ARS estará relacionada con la personalidad, especialmente con el neuroticismo y la baja responsabilidad. Además, se exhibirá una gran cantidad de asociaciones transversales y longitudinales entre la ARS y problemas psicológicos como uso problemático de videojuegos, ansiedad y depresión; y la mayoría de ellas desaparecerán cuando se considere la personalidad. Por último, el género surgirá como un moderador relevante en el vínculo entre la ARS y otras variables psicológicas.

Método

Participantes y procedimiento

Los investigadores contactaron con dos institutos de secundaria públicos de Castelló de la Plana (un área urbana en la costa este de España) para formar la muestra de conveniencia, la cual participó en un proyecto más amplio que examinó los factores psicosociales de riesgo y protección implicados en la salud mental en la adolescencia. El personal de investigación administró la batería de cuestionarios en papel y lápiz en el aula en grupo y dieron a los estudiantes instrucciones detalladas, destacando la confidencialidad de los datos y la importancia de dar respuestas honestas; una vez devueltos los cuestionarios, verificaron que las pruebas habían sido completadas adecuadamente. El Comité de Ética de la universidad aprobó este trabajo de investigación y las autoridades regionales lo autorizaron. Los padres o tutores legales de los participantes dieron su consentimiento informado por escrito de acuerdo con la Declaración de Helsinki.

De los 1272 estudiantes de secundaria invitados a participar en este estudio, 616 completaron los instrumentos relacionados con el comportamiento en las redes sociales y formaron la muestra final. Su edad media fue de 15,01 años ($DT = 1,17$) y 309 eran chicas. Se hizo un seguimiento de una submuestra de 222 adolescentes (edad media de 14,39, $DT = 1,02$; 50% chicas) en 1 año para realizar modelos de panel con rezagos cruzados (Cross-Lagged Panel Models, CLPMs).

Medidas

Comportamientos relacionados con las redes sociales. Los participantes informaron la cantidad de horas diarias que pasaban en WhatsApp, Facebook, Instagram y otras redes sociales durante los días entre semana y los fines de semana. Además, este estudio aplicó la BSMAS (Andreassen et al., 2016) para medir el uso adictivo de las redes sociales (p. ej., «...has sentido un deseo cada vez mayor de usar más y más las redes sociales»). Cada elemento, de los seis que componen la escala, se puntuó en una escala de 5 puntos utilizando puntos de anclaje del 1: *Nunca o muy raramente* a 5: *Muy frecuentemente*. Los autores de este estudio tradujeron

al español los ítems originales. Luego, un hablante bilingüe hizo una retrotraducción de la versión en español resultante para verificar la comparabilidad. El instrumento ha sido validado previamente en adultos españoles (Brailovskaia y Margraf, 2022) y adolescentes (Arrivillaga et al., 2024).

Rasgos de personalidad del FFM. El estudio empleó la versión de 60 ítems (Ortet-Walker et al., 2020) de la versión junior en español del NEO-PI-R (Ortet et al., 2010) para medir la estructura de cinco factores de la personalidad (neuroticismo, p. ej., «a menudo me siento tenso e inquieto»; extroversión, p. ej., «disfruto mucho hablando con la gente»; apertura a la experiencia, p. ej., «tengo mucha imaginación»; amabilidad, p. ej., «me vuelvo desconfiado cuando alguien es amable conmigo»; y responsabilidad, p. ej., «no me tomo muy en serio mis obligaciones de clase») para representar la mayoría de las facetas de orden inferior en jóvenes de entre 12 y 17 años. Utiliza una escala tipo Likert de cinco puntos desde 0 (*Muy en desacuerdo*) a 4 (*Muy de acuerdo*). Una vez calculados los ítems invertidos, se obtuvieron las puntuaciones de cada dimensión sumando sus ítems correspondientes (12 por dimensión). La escala ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas (Ortet-Walker et al., 2020).

Uso problemático de videojuegos. Este estudio evaluó el juego patológico (p. ej., «Has dejado de hacer las tareas del hogar para pasar más tiempo jugando a videojuegos») utilizando una escala para jóvenes (Gentile, 2009) que fue previamente adaptada y validada en adolescentes españoles (López-Fernández et al., 2020). El instrumento consta de 11 ítems evaluados en una escala Likert de 4 puntos (0 = *nunca o casi nunca*; 3 = *casi siempre o siempre*).

Problemas relacionados con el alcohol. Este estudio también incluyó el *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT; Babor et al., 2001), cuyas propiedades psicométricas han sido respaldadas entre adolescentes españoles (Boubeta et al., 2017). Es un instrumento de 10 ítems que mide el consumo de alcohol (ítems 1-3; p. ej., «¿Con qué frecuencia consumes bebidas alcohólicas?»), la dependencia del alcohol (ítems 4-6; p. ej., «¿Con qué frecuencia en los últimos 12 meses no has podido hacer lo que se esperaba de ti porque habías estado bebiendo?») y el consumo nocivo de alcohol (ítems 7-10; p. ej., «¿Con qué frecuencia en los últimos 12 meses te has arrepentido o sentido culpable después de beber?»). Los ítems se responden en una escala Likert de 5 puntos, excepto los ítems 9 y 10, en una escala Likert de 3 puntos. En el presente estudio se utilizó la puntuación total.

Juego problemático de apuestas. En este trabajo se empleó una versión española validada (Becoña, 1997) del *South Oaks Gambling Screen* revisado para adolescentes (SOGS-RA; Fisher, 1993) para evaluar los problemas relacionados con el juego (p. ej., «En los últimos 12 meses, ¿con qué frecuencia has vuelto al día siguiente a jugar para recuperar el dinero perdido?»). La escala consta de 12 ítems dicotómicos.

Síntomas psicopatológicos. En el presente trabajo se utilizó el *Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes* (SENA; Sán-

chez-Sánchez et al., 2016), el cual evalúa problemas conductuales y emocionales en población infantojuvenil. El inventario es una escala de 5 puntos que va desde 0: *Nunca o casi nunca* a 4: *Siempre o casi siempre*. Para el presente estudio, la selección de subescalas fue la siguiente: agresividad (7 ítems; p. ej., «Molesto a la gente que no me gusta»), conducta antisocial (8 ítems; p. ej., «Me cuelo en sitios sin pagar») y conducta desafiante (3 ítems; p. ej., «Hago lo que quiero, aunque me castiguen») (del espectro exteriorizado); ansiedad (10 ítems; p. ej., «Mis preocupaciones duran mucho tiempo»), ansiedad social (8 ítems; p. ej., «Siento incomodidad cuando los demás me miran») y depresión (14 ítems; p. ej., «Disfruto menos de las cosas que antes») (del espectro interiorizado); problemas alimentarios (8 ítems; p. ej., «Pienso demasiado en la comida»). Además, este estudio también empleó una subescala de victimización (8 ítems; p. ej., «Algunos compañeros me obligan a hacer cosas que no quiero»), que evalúa los problemas con los compañeros consistentes en ser víctima de violencia física y psicológica.

Acoso escolar. En este trabajo se utiliza una escala de 7 ítems, de los cuales uno es de 5 puntos (de 0: *Nunca o casi nunca* a 4: *Siempre o casi siempre*) para evaluar el comportamiento de acoso como acosador (p. ej., «Mis amigos y yo hemos golpeado o atacado a algún compañero de clase»). La escala surgió como una herramienta válida en un estudio previo (Etkin et al., 2020).

Ciberacoso y cibervictimización. En este trabajo se utilizó una escala *ad hoc* de 5 puntos de 0: *Nunca o casi nunca* a 4: *Siempre o casi siempre* para medir el ciberacoso —por ejemplo, «He molestado a un compañero por teléfono o Internet (es decir, insultándolo, amenazándolo, burlándome, criticándolo, etc.)»— y la cibervictimización —por ejemplo, «Me han molestado por teléfono o Internet (es decir, me han insultado, amenazado, burlado, criticado, etc.)»— con seis ítems para cada uno.

Satisfacción con la vida. También se empleó la versión en español (Galindez y Casas, 2010) de la *Student's Life Satisfaction Scale* (SLSS) (Ash y Huebner, 1998) para evaluar la satisfacción con la vida (p. ej., «Mi vida va bien»). Es un inventario de 7 ítems que mide la satisfacción con la vida de jóvenes entre 8 y 18 años sobre diferentes áreas vitales. La versión española ha mostrado propiedades psicométricas adecuadas (Galindez y Casas, 2010).

Rendimiento académico Los participantes informaron sobre sus calificaciones académicas respondiendo con un formato de escala de 5 puntos que iba desde 0: *Normalmente suspendo* a 4: *Normalmente sobresaliente* a la pregunta: «¿Qué calificaciones obtuviste el último curso?»

Análisis estadístico

Con el fin de aportar evidencias sobre la estructura interna del cuestionario y las relaciones de sus puntuaciones con otras variables, seguimos la guía de validación de pruebas señalada por Sireci y Benítez (2023) sobre estas cuestiones.

Para examinar la estructura interna de la versión española de la BSMAS, realizamos un análisis factorial confirmatorio (AFC). Para comparar con estudios previos en adolescentes (Bányai et al., 2017; Islam et al., 2022), utilizamos el estimador de máxima verosimilitud con error estándar robusto (MLR) en Mplus 8.4 (Muthén y Muthén, 2018), lo que implica el tratamiento de las variables como datos continuos y no distribuidos normalmente. Exploramos la unidimensionalidad de la BSMAS, altamente respaldada en diferentes contextos socioculturales (Bottaro et al., 2025). Aplicamos lo siguiente para evaluar el ajuste del modelo general: índice de ajuste comparativo (CFI) > 0,90 (aceptable; Marsh et al., 2004) y error cuadrático medio de aproximación (RMSEA) < 0,10 (aceptable; Weston y Gore, 2006). Realizamos análisis factoriales confirmatorios multigrupo (MG-CFA) para determinar la invarianza configural, métrica y escalar de la BSMAS en función del género para ver si el constructo podía probarse de manera sustancial en todos los grupos. Utilizamos los criterios de comparación de modelos de $\Delta\text{CFI} \geq 0,01$ (Cheung y Rensvold, 2002) y $\Delta\text{RMSEA} \geq 0,015$ (Chen, 2007) para indicar cualquier disminución significativa en el ajuste al probar la invarianza de medición.

Luego, exploramos los estadísticos descriptivos, índices de consistencia interna (incluido el ω de McDonald estimado con una macro para SPSS, Hayes y Coutts, 2020), correlaciones y análisis de regresión utilizando la versión 21 de IBM SPSS Statistics. Los valores faltantes que representaban menos del 5% en el cuestionario fueron sustituidos por la puntuación media de los ítems restantes de la correspondiente escala.

Para comparar las correlaciones directas y parciales controlando por personalidad entre la BSMAS y otras variables psicológicas (es decir, síntomas psicopatológicos, satisfacción con la vida o rendimiento académico), realizamos correlaciones bivariadas de Pearson y correlaciones parciales controlando por género, edad y personalidad.

A continuación, realizamos análisis de regresión lineal múltiple jerárquica para explorar las asociaciones entre los rasgos de personalidad del FFM y la ARS controlando por el género y la edad en un primer paso. También exploramos si el género moderaba las asociaciones entre la personalidad y la ARS. En otras palabras, si las relaciones entre la ARS y la personalidad diferían según el género. Así, incluimos todas las interacciones potencialmente posibles entre el género y los rasgos de personalidad en el modelo de regresión en un último paso para controlar por posibles variables de confusión, según las recomendaciones de Keller (2014). Una interacción entre el género y la personalidad (género x neuroticismo, $\beta = ,10$; $p = ,007$) apareció y, en consecuencia, realizamos análisis de regresión por separado para chicos y chicas.

Realizamos CLPMs de dos oleadas con un año de diferencia para explorar las asociaciones longitudinales entre la ARS y las variables de salud mental en Mplus 8.4 (Muthén y Muthén, 2018) controlando por la edad, el género y con y sin personalidad. Probamos los modelos en cada género por separado.

Resultados

Estructura factorial e invarianza de género de la BSMAS

Ejecutamos el CFA de la BSMAS con toda la muestra (Modelo 1) y en cada género por separado (Modelos 2 y 3). Los índices de ajuste fueron aceptables (véase la Tabla 1). Las cargas factoriales del CFA del Modelo 1 variaron de 0,57 a 0,81 (véase la Figura 1). El MG-CFA entre los géneros mostró buenos índices de ajuste y cambios mínimos en el CFI y el RMSEA al incluir restricciones entre cargas, lo que sugiere invarianza métrica (Modelo 5). Sin embargo, los criterios de comparación fueron deficientes al incluir restricciones entre interceptos (Modelo 6). En consecuencia, no se cumplió la invarianza escalar. Por lo tanto, probamos

Tabla 1
Resultados de las pruebas de ajuste del modelo e invarianza de medición de la BSMAS en función del género

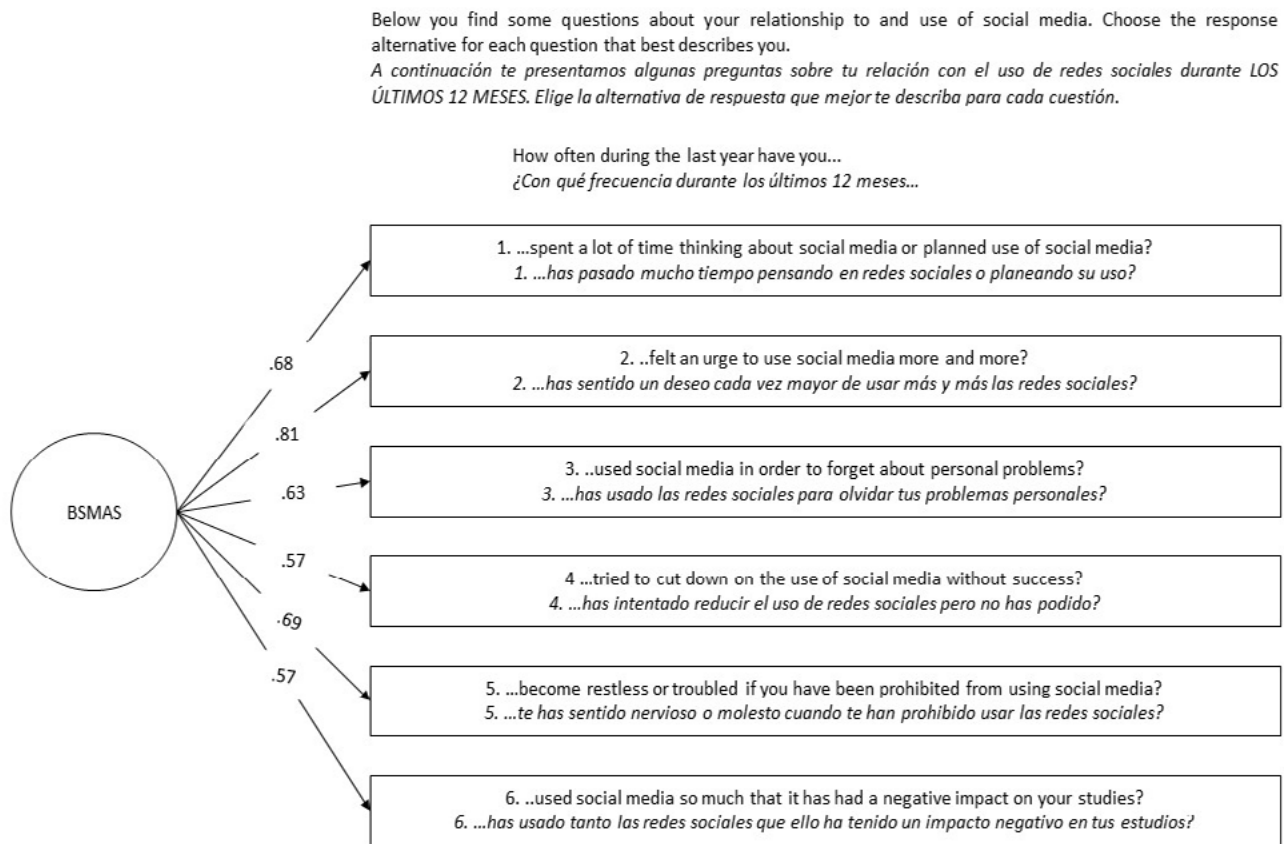
Usuarios de las redes sociales	Modelo		$\chi^2_{5,B}$ (gl)	CFI	RMSEA	IC90%	Ref	ΔCFI	ΔRMSEA
Modelo de 1 factor	1	Muestra completa	50,646(9)*	,946	,087	,065,111	-	-	-
	2	Chicos	30,258(9)*	,938	,088	,055,123	-	-	-
	3	Chicas	30,221(9)*	,939	,088	,055,124	-	-	-
Pruebas de invarianza según el género	4	Configural	60,485(18)*	,938	,088	,064,113	-	-	-
	5	Métrica	63,340(23)*	,941	,076	,054,098	M4	,003	-,012
	6	Escalar	80,969(28)*	,923	,079	,059,099	M5	-,018	,003
	7	Escalar parcial [#]	66,953(26)*	,940	,072	,051,093	M5	-,001	-,004

Nota. $\chi^2_{5,B}$ = Chi-cuadrado escalado de Satorra-Bentler; gl = grados de libertad; CFI = índice de ajuste comparativo; RMSEA = error cuadrático medio de aproximación; IC 90% = intervalo de confianza del 90% de RMSEA; Ref = modelo de referencia; ΔCFI = cambio en CFI; ΔRMSEA = cambio en RMSEA.

[#] Los interceptos de los ítems 1 y 3 fueron estimados libremente entre los grupos.

* $p < ,001$.

Figura 1
Cargas factoriales de los 6 ítems de la versión en español de la BSMAS para adolescentes



Nota. Las instrucciones y los ítems en español se muestran en cursiva.

la invarianza parcial liberando restricciones para mantener la invarianza a lo largo de los interceptos y cumpliendo con la invarianza de la mayoría de los elementos (Steenkamp y Baumgartner, 1998; Vandenberg y Lance, 2000). Por tanto, los índices de cambios mínimos fueron satisfactorios al estimar libremente los interceptos de los ítems 1 y 3, lo que sugiere una invarianza escalar parcial (Modelo 7).

Correlaciones con la BSMAS, estadísticas descriptivas y consistencias internas

La Tabla 2 muestra las correlaciones con la BSMAS, los estadísticos descriptivos y las consistencias internas de todas las variables del estudio. La versión en español de la BSMAS para adolescentes presentó buenos índices de consistencia interna (α de Cronbach y ω de McDonald = 0,82). Todos los índices de discriminación (correlaciones ítem-total) fueron superiores a 0,52.

Los participantes informaron pasar una media de 2,82 horas diarias entre semana y 3,78 horas los fines de semana

en WhatsApp, y 2,50 horas entre semana y 2,77 horas los fines de semana en Instagram. Además, el 8,6% y el 15,8% de los usuarios de WhatsApp indicaron pasar más de 6 horas diarias de uso entre semana y en los fines de semana, respectivamente. Estos porcentajes fueron respectivamente del 7,8% y del 13,6% para los usuarios de Instagram. El uso de Facebook y otras redes sociales fue bajo en comparación con las otras dos: se dedicaron 0,17 horas diarias entre semana y 0,23 horas los fines de semana a Facebook, y 0,60 y 0,89 horas a otras redes sociales, respectivamente.

Las puntuaciones en la BSMAS presentaron correlaciones moderadas con los usos de Instagram y WhatsApp (0,43 y 0,38, $p < 0,001$, respectivamente) y se asociaron significativamente con todos los problemas psicológicos, excepto el juego problemático y la victimización, con tamaños de efecto de pequeños a moderados. Además, los tamaños del efecto de dichas asociaciones variaron según el género. De esta manera, la asociación más alta en los chicos apareció con el uso problemático de videojuegos, mientras que en las chicas los

Tabla 2
Coeficientes de correlación con la BSMAS, estadísticos descriptivos y consistencia interna de las variables de estudio

	BSMAS			Media (DT)			Consistencia interna		
	Total	Chicos	Chicas	Total	Chicos	Chicas	<i>d</i>	ω	α
BSMAS	—	—	—	12,09 (5,04)	10,47 (4,43)	13,77 (5,10)	,69	,82	,82
Género	,33^c	—	—	—	—	—	—	—	—
Edad	,01	—	—	15,01 (1,17)	15,03 (1,15)	14,99 (1,18)	,03	—	—
Neuroticismo	,34^c	,19^b	,37^c	21,20 (8,84)	19,04 (8,40)	23,38 (8,79)	,50	,84	,84
Extraversión	,21^c	,25^c	,13^a	32,35 (7,68)	31,35 (7,46)	33,33 (7,75)	,26	,83	,84
Apertura a la experiencia	-,08^a	-,08	-,24^c	25,24 (8,00)	23,56 (7,51)	26,90 (8,19)	,43	,77	,76
Amabilidad	-,17^c	-,21^c	-,31^c	36,32 (7,36)	34,98 (7,69)	37,73 (6,73)	,38	,83	,82
Responsabilidad	-,15^c	-,14^a	-,29^c	29,76 (8,34)	28,17 (8)	31,27 (8,40)	,38	,87	,86
Problemas relacionados con el alcohol	,24^c/,04	,20^b/,07	,24^c/,02	2,37 (3,57)	2,05 (3,61)	2,70 (3,55)	,18	,82	,80
Uso problemático de videojuegos	,22^c/,12	,41^b/,28^b	,21^b/-,04	4,73 (5,15)	5,76 (5,49)	2,65 (3,54)	,67	,86	,85
Juego problemático de apuestas	,03/,00	,12^a/,07	,01/-,03	0,12 (0,56)	0,18 (0,70)	0,04 (0,31)	,26	,69	,70
Agresividad	,10^a/-,10	,13^a/-,11	,26^c/-,15	2,19 (3,15)	2,66 (3,68)	1,65 (2,36)	,33	,74	,74
Conducta antisocial	,14^b/-,01	,21^b/,04	,17^b/-,14	2,03 (3,26)	2,40 (3,75)	1,62 (2,69)	,24	,79	,78
Conducta desafiante	,27^c/,13	,25^c/,09	,30^c/,05	1,41 (1,81)	1,29 (1,81)	1,48 (1,76)	,11	,61	,61
Ansiedad	,32^c/,14^a	,15^b/,04	,28^c/,22	12,83 (9,13)	9,63 (7,53)	16,24 (9,48)	,77	,90	,90
Ansiedad social	,18^c/,01	,08/,01	,16^a/-,06	8,61 (6,72)	7,44 (6,25)	9,90 (7,02)	,37	,86	,86
Depresión	,29^c/,13	,17^b/,05	,29^c/,22^a	9,86 (9,39)	8,08 (8,10)	11,90 (10,31)	,41	,91	,91
Problemas alimentarios	,39^c/,17^a	,30^c/,14	,33^c/,17	6,40 (6,10)	4,24 (4,62)	8,70 (6,55)	,79	,81	,82
Victimización	,08/,05	,18^b/,04	,03/,00	0,80 (2,30)	0,99 (2,61)	0,65 (2,04)	,15	,85	,84
Acoso escolar	,11^b/-,03	,15^a/,04	,24^c/-,18	1,25 (2,39)	1,65 (2,86)	0,79 (1,67)	,37	,78	,77
Cibervictimización	,17^c/,08	,23^c/,09	,08/,06	0,91 (2,15)	0,69 (1,79)	1,15 (2,47)	,21	,82	,80
Ciberacoso	,15^c/,15^a	,25^c/,22^b	,15^a/-,09	0,59 (1,36)	0,76 (1,56)	0,43 (1,12)	,24	,65	,64
Satisfacción con la vida	-,17^c/,01	,05/,20 ^a	-,26^c/-,19	21,10 (6,14)	21,94 (5,52)	20,19 (6,60)	,29	,80	,78
Rendimiento académico	-,11^b/-,05	-,18^b/-,09	-,19^b/-,02	2,21 (1,08)	2 (1,07)	2,41 (1,06)	,38	—	—

Nota. Género; 1 = chicos, 2 = chicas; BSMAS = *Bergen Social Media Addiction Scale*.

Los valores a la izquierda de la barra son correlaciones directas.

Los valores a la derecha de la barra corresponden a las correlaciones parciales que controlan la edad y la personalidad.

En **negrita** ^a $p < ,05$; ^b $p < ,01$; ^c $p < ,001$.

Tamaño del efecto (Cohen, 1992):

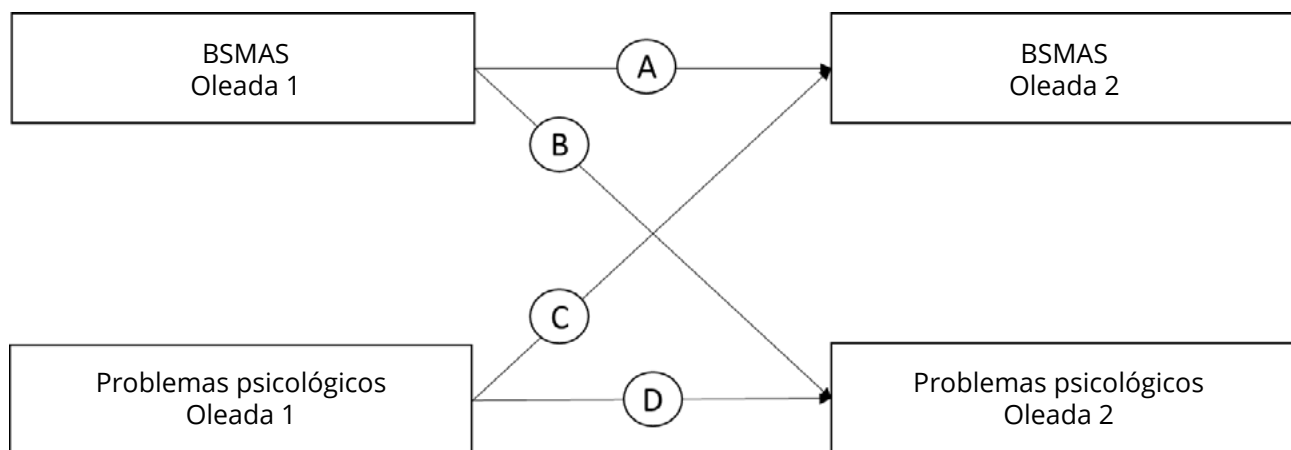
Para correlaciones; ,10 = pequeño, ,30 = mediano, ,50 = grande;

Para las diferencias de medias (*d* de Cohen); ,20 = pequeño, ,50 = mediano, ,80 = grande.

Tabla 3*Análisis de regresión lineal múltiple de género, edad y rasgos de personalidad de los Cinco Grandes en la BSMAS*

Paso 1		BSMAS		BSMAS Chicos		BSMAS Chicas	
		β	ΔR	β	ΔR	β	ΔR
	Género	,32***		—		—	
	Edad	,02	,10***	,11	,01	-,05	,00
Paso 2							
	Neuroticismo	,27***		,17**		,35***	
	Extraversión	,25***		,31***		,24***	
	Apertura a la experiencia	-,16***	,20***	-,09	,16***	-,18***	,31***
	Amabilidad	-,12**		-,13*		-,14**	
	Responsabilidad	-,15***		-,09		-,20***	

Note. Género; 1 = chicos, 2 = chicas;
* $p < ,05$; ** $p < ,01$; *** $p < ,001$.

Figura 2*CLPMs entre la BSMAS y los problemas psicológicos*

Nota. Para aclarar, los errores de las variables y sus intercorrelaciones en cada oleada no se representan en la figura. La vía A representa la estabilidad entre las olas de la BSMAS; la vía B representa el efecto de la BSMAS en la ola 1 sobre los problemas psicológicos en la ola 2; la vía C representa el efecto de los problemas psicológicos en la ola 1 en la BSMAS en la ola 2; la vía D representa la estabilidad entre las olas de los problemas psicológicos.

problemas alimentarios surgieron como los más fuertes. Al controlar por género, edad y personalidad, solo las asociaciones con problemas alimentarios, ciberacoso y ansiedad siguieron siendo significativas para toda la muestra. Al controlar por personalidad en la muestra dividida por género, las relaciones con el uso problemático de videojuegos y el ciberacoso se mantuvieron en los chicos, y la relación con la depresión lo hizo en las chicas (véase la Tabla 2).

Usuarios en riesgo y con adicción

Se han propuesto algunos puntos de corte para la BSMAS en adolescentes, que indican un alto riesgo de uso problemático a redes sociales con un punto de corte de 19 puntos

(Bányai et al., 2017) y ARS con un punto de corte más estricto de 24 puntos basado en el diagnóstico clínico (Luo et al., 2021). En consecuencia, el 12,2% de los usuarios de las redes sociales de nuestra muestra estaría en riesgo de uso problemático, mientras que el 2,4% sería clasificado como usuario con adicción. Cabe destacar las importantes diferencias encontradas entre chicos y chicas, con un 18,4% de chicas en riesgo de uso problemático (frente al 6,3% de los chicos) y un 4,2% consideradas adictas (frente al 0,6% de los chicos).

ARS y personalidad

Los análisis de regresión lineal múltiple jerárquica mostraron que la personalidad se relacionaba notablemente con

Tabla 4
Pesos de regresión de los modelos de los CLPMs

	Vía A	Vía B	Vía C	Vía D
Problemas relacionados con el alcohol	,48 ^c /.46 ^c	,08/.06	,06/.05	,57 ^c /.56 ^c
Uso problemático de videojuegos	,43 ^c /.40 ^c	-,06/-,09	,18^b/.17^a	,56 ^c /.53 ^c
Juego problemático de apuestas	,52 ^c /.47 ^c	,05/.09	-,04/-,05	,42 ^c /.52 ^c
Agresividad	,53 ^c /.48 ^c	,05/-,03	,04/.00	,54 ^c /.43 ^c
Conducta antisocial	,52 ^c /.48 ^c	,03/-,03	,08/.05	,59 ^c /.56 ^c
Conducta desafiante	,50 ^c /.47 ^c	,07/.02	,18^b/.15^b	,48 ^c /.43 ^c
Ansiedad	,53 ^c /.49 ^c	-,05/-,05	,12^a/.05	,61 ^c /.53 ^c
Ansiedad social	,53 ^c /.47 ^c	-,06/-,08	,07/.03	,69 ^c /.61 ^c
Depresión	,51 ^c /.47 ^c	,10/-,05	-,04/.01	,58 ^c /.45 ^c
Problemas alimentarios	,50 ^c /.48 ^c	-,04/-,03	,15^a/.09	,73 ^c /.70 ^c
Victimización	,54 ^c /.50 ^c	,09/.04	,08/.05	,39 ^c /.37 ^c
Acoso escolar	,52 ^c /.48 ^c	,04/.00	,04/-,01	,51 ^c /.46 ^c
Cibervictimización	,55 ^c /.50 ^c	,15^a/.14	,00/-,03	,35 ^c /.34 ^c
Ciberacoso	,54 ^c /.49 ^c	,11/.10	,02/-,02	,45 ^c /.44 ^c
Satisfacción con la vida	,53 ^c /.47 ^c	-,02/.03	-,06/-,01	,62 ^c /.56 ^c
Rendimiento académico	,53 ^c /.47 ^c	-,13^a/-,05	-,06/-,01	,62 ^c /.51 ^c

Nota. El estimador es de máxima verosimilitud. Se muestran relaciones cruzadas significativas en negrita.

Los valores a la izquierda de la barra son para el modelo cuando se controla la edad y el género.

Los valores a la derecha de la barra son para el modelo cuando se controla la edad, el género y la personalidad.

^a $p < ,05$; ^b $p < ,01$; ^c $p < ,001$.

Tamaño del efecto (Orth et al., 2024); ,03 = pequeño, ,07 = mediano, ,12 = grande.

la ARS (véase la Tabla 3). Las asociaciones encontradas fueron principalmente con alto neuroticismo y extroversión y, aunque en menor medida, con baja apertura a la experiencia y responsabilidad. Por último, apareció una relación menor con baja amabilidad. Aparte de esto, surgió una fuerte asociación entre la ARS y el género femenino. En consecuencia, en las chicas las asociaciones entre la ARS y los rasgos de personalidad de neuroticismo, responsabilidad y apertura a la experiencia se volvieron más importantes.

ARS y problemas psicológicos

Los CLPMs (véase la Figura 2) revelaron que, sin controlar por personalidad, el uso problemático de videojuegos, la conducta desafiante y los problemas alimentarios y de ansiedad predijeron ARS un año después, mientras que la ARS predijo una mayor cibervictimización y un menor rendimiento académico. Todos los tamaños de estos efectos cruzados fueron grandes: $\geq 0,12$ (Orth et al., 2024). Por el contrario, cuando se introdujo la personalidad, las únicas

asociaciones que permanecieron fueron aquellas con el uso problemático de videojuegos y la conducta desafiante (véase la Tabla 4). A pesar del pequeño tamaño de la muestra, los CLPMs realizados para cada género tendieron a exhibir asociaciones longitudinales dependientes del género (véase la Tabla S1).

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo comprobar las propiedades psicométricas de la BSMAS en una muestra de adolescentes españoles. Esta investigación también se centró en mostrar las relaciones entre los rasgos de personalidad del FFM y la ARS, lo que puede explicar en gran medida las numerosas asociaciones transversales y longitudinales entre la ARS y otros problemas psicológicos encontrados en la literatura y también explorados aquí. Por último, se examinaron las influencias dependientes del género en dichas interrelaciones.

La versión en español del BSMAS replicó una solución unifactorial con índices de ajuste aceptables para el modelo realizado por el CFA, aportando evidencia esencial de validez de constructo y, por tanto, reflejando que la prueba representa adecuadamente la variable conceptual, así como una excelente fiabilidad. Estos hallazgos son consistentes con estudios previos en adultos (Bottaro et al., 2025) y adolescentes (Arrivillaga et al., 2024; Lin et al., 2017; Monacis et al., 2017). En términos de MG-CFA, los resultados de las pruebas de invarianza según el género mostraron que tanto los chicos como las chicas interpretaron de manera similar el constructo BSMAS, que proporcionó invarianza configural, métrica y escalar parcial (Putnick y Bornstein, 2016). En otra muestra de adolescentes españoles, Arrivillaga et al. (2024) siguieron diferentes criterios para explorar la medición de la invarianza de género de la BSMAS. En cuanto a la invarianza escalar, los autores encontraron que la mayoría de los indicadores la respaldaban y sugirieron la idoneidad de las comparaciones de género, como hacemos nosotros. En cualquier caso, algunos metodólogos han argumentado recientemente que la invarianza total como requisito previo para comparaciones de grupos válidas está en cierta medida sobreestimado (Robitzsch y Lüdtke, 2023). Actualmente, en la evaluación de las adicciones relacionadas con Internet en adolescentes españoles, los investigadores han validado los instrumentos de referencia que se emplean comúnmente en la literatura. Este es el caso de la BSMAS para la ARS, la *Compulsive Internet Use Scale* para medir el uso problemático de Internet (Ortuño-Sierra et al., 2024) y la *Internet Gaming Disorder Scale-Short Form* para el IGD (Beranuy et al., 2020; Sánchez-Iglesias et al., 2020).

Algunos estudios han estimado puntos de corte para usos de riesgo y adictivos para la BSMAS en muestras representativas de adolescentes de países occidentales y orientales. Por ejemplo, el 4,5% de los adolescentes húngaros estaban en riesgo de uso problemático (Bányai et al., 2017), mientras que el 3,5% de los adolescentes chinos eran considerados clínicamente adictos con un punto de corte más estricto (Luo et al., 2021). Tomando estos puntos de corte como marco, los datos de nuestra muestra de adolescentes mostraron que el 12,2% y el 2,4% de los adolescentes españoles podrían considerarse en riesgo de uso problemático y adicción, respectivamente. Estos datos coinciden con los resultados de un metaanálisis basado en las prevalencias de ARS de 32 países, que encontró una prevalencia general de ARS del 5% cuando se adoptan clasificaciones conservadoras y del 13% para clasificaciones menos severas (Cheng et al., 2021). En consonancia con investigaciones anteriores (Andreassen et al., 2017; Kircaburun et al., 2018b; Su et al., 2020), cabe destacar que hubo importantes diferencias de género en dichas prevalencias, con un 18,4% y un 4,2% de las chicas de nuestra muestra en riesgo de uso problemático y adicción respectivamente, a diferencia de las prevalencias en los chicos con un 6,3% y un 0,6%, respectivamente.

Respecto al vínculo entre la ARS y usos específicos de las redes sociales, Instagram fue la red social más asociada con la ARS, lo que es consistente con investigaciones anteriores (Kircaburun et al., 2018b). Así, Instagram puede presentar características estructurales que la hacen más adictiva que otras redes sociales, como centrarse en la autoexpresión compartiendo fotos editables y stories para reflejar; recompensar y conducir una vida satisfactoria que no tiene por qué coincidir con la vida real. En consonancia con esto, las gratificaciones de autopresentación se han relacionado estrechamente con el uso problemático de las redes sociales (Chen y Kim, 2013; Tang et al., 2022). Las investigaciones futuras deberían incluir otras redes sociales con fuertes características de autoexpresión, como TikTok, que está estrechamente relacionada con la ARS en adolescentes (Marengo et al., 2022).

En cuanto a la personalidad, la ARS se relacionó con neuroticismo, extroversión, baja amabilidad y baja responsabilidad, al igual que en metaanálisis previos centrados principalmente en muestras de adultos (Huang, 2022; Meynadier et al., 2024) aunque en mayor medida (a excepción del vínculo con baja responsabilidad, que prácticamente presenta el mismo valor). Estas relaciones más fuertes entre la personalidad y la ARS en adolescentes pueden reflejar cómo la adolescencia es una etapa sensible para el uso regular y adictivo de las redes sociales (Cheng et al., 2021; Kemp, 2024). Más interesante si cabe, y al igual que ocurre con el uso problemático de videojuegos (López-Fernández et al., 2020), apareció un patrón diferencial de asociaciones entre la ARS y la personalidad según el género: las chicas mostraron asociaciones significativas entre la ARS y el neuroticismo, la extroversión, la baja responsabilidad, la baja apertura y la baja amabilidad; los chicos presentaron relaciones significativas con la extroversión, el neuroticismo (en menor medida que las chicas) y la baja amabilidad. Estos datos sugieren que, especialmente en el caso de las chicas, el uso problemático de las redes sociales se desarrolla principalmente para afrontar los problemas cotidianos y síntomas interiorizados, como los de la ansiedad y la depresión (Andreassen et al., 2016; Hussain y Griffiths, 2018; Keles et al., 2019; Kircaburun et al., 2018b; Marino et al., 2018). Además, tanto los chicos como las chicas tienden a participar en las redes sociales debido a la interacción social que su uso conlleva, por ejemplo, empleando «me gusta», comentarios o mensajería instantánea (Choi et al., 2017). Esto lleva a los adolescentes extrovertidos a tener más amigos en las redes sociales, a realizar más actividades de autorevelación y a tener actualizaciones de estado más frecuentes (Kim y Chock, 2017), lo que puede desarrollar un uso problemático en estas edades. Además, hubo un vínculo entre baja apertura y la ARS en las chicas, lo que sugiere que las chicas con mayor curiosidad intelectual pasan más tiempo en actividades alternativas no convencionales o poco frecuentes que en las redes sociales (Schwaba et al., 2018). La baja respon-

sabilidad también fue relevante en la ARS en chicas, lo que implica que las adolescentes más desinhibidas podrían tener dificultades para autorregular el tiempo dedicado a las redes sociales y conciliar esta actividad de ocio con las obligaciones cotidianas, al igual que ocurre con otras conductas adictivas (López-Fernández et al., 2020). Por último, estudios previos explican una asociación significativa entre la ARS y la baja amabilidad para ambos sexos, lo que sugiere que las personas amables pueden construir relaciones sociales fuera de línea fácilmente, lo que puede prevenir un uso problemático de las redes sociales (Huang, 2022; Kircaburun, 2016).

En cuanto a la asociación entre la ARS y las variables de salud mental, la ARS mostró asociaciones significativas con un amplio conjunto de síntomas psicopatológicos y problemas de la vida, como se informó anteriormente, como: uso problemático de videojuegos (Bottaro et al., 2025); ansiedad, ansiedad social, depresión y síntomas de TDAH (Bottaro et al., 2025; Chen et al., 2019; Hussain y Griffiths, 2018; Keles et al., 2019; Marino et al., 2018); problemas alimentarios (Imperatori et al., 2021); agresión, acoso, ciberacoso y cibervictimización (Kircaburun et al., 2018a; Longobardi et al., 2020; Martínez-Ferrer et al., 2018); satisfacción con la vida (Boer et al., 2021; Duradoni et al., 2020); rendimiento académico (Luo et al., 2021; Tsitsika et al., 2011). El presente estudio también informa sobre las relaciones entre la ARS y otros problemas psicopatológicos poco explorados en la literatura, específicamente los problemas relacionados con el alcohol y la conducta desafiante y antisocial.

Sin embargo, al controlar dichas relaciones por personalidad, éstas se atenuaron fuertemente y la mayoría desaparecieron. Algunas de las asociaciones pequeñas, pero significativas, entre la ARS y los problemas psicológicos que permanecieron fueron los problemas alimentarios con la ARS, con una tendencia observada tanto en chicos como en chicas. La ansiedad y, en menor medida, la depresión, también se asociaron con la ARS, pero el efecto fue principalmente en las chicas. Se observó una relación entre el uso problemático de videojuegos y el ciberacoso y la ARS, pero solo en los chicos. Estos resultados sugieren que la mayor parte de la asociación entre la ARS y la salud mental que suele describirse en la literatura puede atribuirse a características de personalidad comunes que afectan tanto a la ARS como a otras variables psicopatológicas. Por ejemplo, el rendimiento académico de los adolescentes irresponsables y desinhibidos es peor (Mammadov, 2021) y su uso de las redes sociales está menos regulado (Meynadier et al., 2024). Asimismo, los adolescentes con alto nivel de neuroticismo presentan síntomas más interiorizados, como depresión y ansiedad (Etkin et al., 2022; Williams et al., 2021), junto con un uso más problemático de las redes sociales (Meynadier et al., 2024).

Los análisis longitudinales replican, en parte, estos datos y añaden información sobre la posible direccionalidad de las asociaciones. Sin considerar los rasgos de personalidad, el uso problemático de videojuegos, la conducta desafiante, los problemas alimentarios y la ansiedad predijeron la ARS un

año después, mientras que la ARS predijo la cibervictimización y un peor rendimiento académico, lo que coincide con algunos estudios previos (Boer et al., 2021; van den Eijnden et al., 2018). Sin embargo, al controlar por personalidad, solo las relaciones del uso problemático de videojuegos hacia la ARS (con un tamaño del efecto similar para ambos géneros) y la conducta desafiante hacia la ARS (solo en chicas) siguieron siendo significativas (véase la Tabla S1). Así, en la presente muestra, el uso problemático de los videojuegos reforzaría el uso problemático de las redes sociales, probablemente debido a los motivos de interacción social que subyacen a ambos comportamientos (Kircaburun et al., 2018b; López-Fernández et al., 2022). Además, las chicas con una fuerte disposición contra la autoridad pueden desarrollar ARS, en parte debido a su falta de sumisión frente al control parental y a un mayor conflicto entre padres y adolescentes (Khodarahmi et al., 2023). Por lo tanto, trabajar en una relación satisfactoria entre padres y adolescentes, basada en la confianza mutua, puede ser esencial para prevenir y tratar la ARS (Shek et al., 2018). En este sentido, las restricciones reactivas de los cuidadores hacia Internet son un factor de riesgo para la ARS (Geurts et al., 2022), y un aumento en la calidad de la comunicación sobre el uso de los teléfonos inteligentes con los padres reduce el uso problemático de los mismos por parte de los adolescentes (Efrati et al., 2024).

En cuanto a los modelos teóricos específicos en los trastornos adictivos a Internet, el modelo de Interacción Persona-Afecto-Cognición-Ejecución (I-PACE; Brand et al., 2016) surge como un marco integrador donde diferentes componentes interactúan para explicar el desarrollo y mantenimiento de estas conductas adictivas. Dentro del modelo, la personalidad se considera un factor psicológico de vulnerabilidad que, como hemos demostrado empíricamente en el presente estudio, puede explicar sustancialmente la elevada comorbilidad entre las adicciones a Internet y otras formas de psicopatología encontradas en la literatura. En esta línea, algunos rasgos de personalidad pueden ser factores de riesgo comunes a las adicciones a Internet, como un mayor neuroticismo vinculado a motivos de afrontamiento que subyacen al uso y una impulsividad relacionada con una mayor pérdida de control; mientras que otros rasgos de personalidad pueden ser factores de vulnerabilidad específicos a determinadas conductas y contextos en Internet (como el caso de la extroversión en adolescentes con ARS).

Este estudio no está exento de limitaciones. En primer lugar, los centros de secundaria que participaron en la investigación fueron seleccionados por conveniencia. En segundo lugar, nuestra muestra longitudinal fue algo limitada en número, especialmente cuando se dividió por género. Por lo tanto, estos resultados deben interpretarse con cautela. En tercer lugar, el uso de autoinformes está sujeto a sesgos como el recuerdo o la deseabilidad social, y las investigaciones futuras podrían recopilar datos directamente de los teléfonos inteligentes para obtener resultados más fiables.

Esta investigación muestra las propiedades psicométricas de las puntuaciones de la BSMAS en una muestra de adolescentes españoles, incluyendo evidencia sólida de consistencia interna, invarianza entre los géneros y evidencia satisfactoria de validez de constructo y de criterio. Esta última comprendía una extensa red nomológica que incluía usos de las redes sociales, género, rasgos de personalidad y problemas psicológicos. De esta manera, el presente estudio también desentraña el papel de la personalidad en la ARS y su relevancia para explicar las asociaciones transversales y longitudinales entre la ARS y problemas psicológicos ampliamente encontrados en la literatura. Además, aparecen efectos dependientes del género en tales asociaciones. En general, aunque nuestros datos sugieren un papel pequeño o insignificante de la ARS en los problemas psicológicos y otras variables, es posible identificar mejor algunos de estos efectos sutiles al contemplar las diferencias de género. Por tanto, el presente estudio subraya el papel del género y la personalidad a la hora de explorar las asociaciones entre la ARS y diferentes síntomas psicopatológicos y otras variables psicosociales. Estos hallazgos pueden ser útiles para desarrollar programas de prevención e intervención personalizados para la ARS en la adolescencia. En este contexto, los centros educativos son fundamentales para llevar a cabo programas de prevención primaria y, en consecuencia, evitar el desarrollo de adicciones a Internet, tan prevalentes en edades más tempranas.

Reconocimientos

Los autores reconocen el siguiente apoyo financiero para este artículo: RTI2018-099800-B-I00 del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; MCIN/AEI/10.13039/501100011033/FEDER, UE (project Number: PID2022-141808OB-I00) Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (project Number: 2023I036); AICO/2019/197 de la Generalitat Valenciana; UJI-B2020-42, UJI-A2019-08, UJI-B2022-29, E-2018-16, y la financiación individual and European Union – NextGenerationEU MGS/2021/02 de la Universitat Jaume I. También desean agradecer a los estudiantes, padres y docentes de los centros de secundaria El Caminàs y El Bovalar por hacer posible este estudio.

Conflictos de interés

Los autores declaran la inexistencia de conflictos de interés.

Referencias

- Andreassen, C. S., Billieux, J., Griffiths, M. D., Kuss, D. J., Demetrovics, Z., Mazzoni, E. y Pallesen, S. (2016). The relationship between addictive use of social media and video games and symptoms of psychiatric disorders: A large-scale cross-sectional study. *Psychology of Addictive Behaviors*, *30*, 252–262. <https://doi.org/10.1037/adb0000160>
- Andreassen, C. S., Pallesen, S. y Griffiths, M. D. (2017). The relationship between addictive use of social media, narcissism, and self-esteem: Findings from a large national survey. *Addictive Behaviors*, *64*, 287–293. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.03.006>
- Andreassen, C. S., Torsheim, T., Brunborg, G. S. y Pallesen, S. (2012). Development of a Facebook addiction scale. *Psychological Reports*, *110*, 501–517. <https://doi.org/10.1037/t33272-000>
- Andreassen, C. y Pallesen, S. (2014). Social network site addiction—an overview. *Current Pharmaceutical Design*, *20*, 4053–4061. <https://doi.org/10.2174/13816128113199990616>
- Arrivillaga, C., Griffiths, M. D., Rey, L. y Extremera, N. (2024). Validation of the Spanish version of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) among Spanish adolescents. *Current Psychology*, *43*, 31582–31591. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06728-5>
- Ash, C. y Huebner, E. S. (1998). Life satisfaction reports of gifted middle-school children. *School Psychology Quarterly*, *13*, 310–321. <https://doi.org/10.1037/h0088987>
- Babor, T. F., Higgins-Biddle, J. C., Saunders, J. B. y Monteiro, M. G. (2001). *The alcohol use disorders identification test*. World Health Organization.
- Bányai, F., Zsila, Á., Király, O., Maraz, A., Elekes, Z., Griffiths, M. D., Andreassen, C. S. y Demetrovics, Z. (2017). Problematic Social Media Use: Results from a Large-Scale Nationally Representative Adolescent Sample. *Plos One*, *12*, e0169839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0169839>
- Becoña, E. (1997). Pathological Gambling in Spanish Children and Adolescents: An Emerging Problem. *Psychological Reports*, *81*, 275–287. <https://doi.org/10.2466/pr0.1997.81.1.275>
- Beranuy, M., Machimbarrena, J. M., Vega-Osés, M. A., Carbonell, X., Griffiths, M. D., Pontes, H. M. y González-Cabrera, J. (2020). Spanish Validation of the Internet Gaming Disorder Scale–Short Form (IGDS9-SF): Prevalence and Relationship with Online Gambling and Quality of Life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *17*, 1562. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051562>
- Boer, M., Stevens, G. W. J. M., Finkenauer, C., de Looze, M. E. y van den Eijnden, R. J. J. M. (2021). Social media use intensity, social media use problems, and mental health among adolescents: Investigating directionality and mediating processes. *Computers in Human Behavior*, *116*, 106645. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106645>
- Bottaro, R., Griffiths, M. D. y Faraci, P. (2025). Meta-analysis of Reliability and Validity of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS). *International Journal of*

- Mental Health and Addiction*. <https://doi.org/10.1007/s11469-025-01461-x>
- Boubeta, A. R., Ferreira, S. G., Gallego, M. A., Tobio, T. B. y Mallou, J. V. (2017). Validación del "Test de Identificación de Trastornos por Consumo de Alcohol" (AUDIT) en población adolescente española. *Behavioral Psychology = Psicología Conductual*, 25, 371-386.
- Brailovskaia, J. y Margraf, J. (2022). Addictive social media use during Covid-19 outbreak: Validation of the Bergen Social Media Addiction Scale (BSMAS) and investigation of protective factors in nine countries. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03182-z>
- Brand, M., Young, K. S., Laier, C., Wölfling, K. y Potenza, M. N. (2016). Integrating psychological and neurobiological considerations regarding the development and maintenance of specific Internet-use disorders: An Interaction of Person-Affect-Cognition-Execution (I-PACE) model. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 71, 252-266. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2016.08.033>
- Chen, F. F. (2007). Sensitivity of Goodness of Fit Indexes to Lack of Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 14, 464-504. <https://doi.org/10.1080/10705510701301834>
- Chen, H.T. y Kim, Y. (2013). Problematic Use of Social Network Sites: The Interactive Relationship Between Gratifications Sought and Privacy Concerns. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16, 806-812. <https://doi.org/10.1089/cyber.2011.0608>
- Chen, Y., Li, R., Zhang, P. y Liu, X. (2019). The Moderating Role of State Attachment Anxiety and Avoidance Between Social Anxiety and Social Networking Sites Addiction. *Psychological Reports*, 123, 633-647. <https://doi.org/10.1177/0033294118823178>
- Cheng, C., Lau, Y., Chan, L. y Luk, J. W. (2021). Prevalence of social media addiction across 32 nations: Meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addictive Behaviors*, 117, 106845. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106845>
- Cheung, G. W. y Rensvold, R. B. (2002). Evaluating Goodness-of-Fit Indexes for Testing Measurement Invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9, 233-255. https://doi.org/10.1207/s15328007sem0902_5
- Choi, T. R., Sung, Y., Lee, J.-A. y Choi, S. M. (2017). Get behind my selfies: The Big Five traits and social networking behaviors through selfies. *Personality and Individual Differences*, 109, 98-101. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.12.057>
- Cohen, J. (1992). A power primer. *Psychological Bulletin*, 112, 155-159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1992). Normal personality assessment in clinical practice: The NEO Personality Inventory. *Psychological Assessment*, 4, 5-13. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.4.1.5>
- Costa, P. T., Jr., Terracciano, A. y McCrae, R. R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81, 322-331. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.2.322>
- Duradoni, M., Innocenti, F. y Guazzini, A. (2020). Well-being and social media: A systematic review of Bergen addiction scales. *Future Internet*, 12, 24. <https://doi.org/10.3390/fi12020024>
- Efrati, Y., Rosenberg, H. y Ophir, Y. (2024). Effective parental strategies against problematic smartphone use among adolescents: A 6-month prospective study. *Addictive Behaviors*, 154, 108024. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2024.108024>
- Etkin, P., De Caluwé, E., Ibáñez, M. I., Ortet, G. y Mezquita, L. (2022). Personality development and its associations with the bifactor model of psychopathology in adolescence. *Journal of Research in Personality*, 97, 104205. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2022.104205>
- Etkin, P., Ortet-Walker, J., Vidal-Arenas, V., Ortet, G. y Mezquita, L. (2020). Víctima y verdugo: Características de personalidad y psicopatología de los receptores y perpetradores de bullying. *Agora de Salud*, VII, 85-93. <https://doi.org/10.6035/agorasalud.2020.7.9>
- Fisher, S. (1993). Gambling and pathological gambling in adolescents. *Journal of Gambling Studies*, 9, 277-288. <https://doi.org/10.1007/bf01015923>
- Galindez, E. y Casas, F. (2010). Adaptación y validación de la Students' Life Satisfaction Scale (SLSS) con adolescentes. *Estudios de Psicología*, 31, 79-87. <https://doi.org/10.1174/021093910790744617>
- Gentile, D. (2009). Pathological Video-Game Use Among Youth Ages 8 to 18. *Psychological Science*, 20, 594-602. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2009.02340.x>
- Geurts, S. M., Koning, I. M., Vossen, H. G. M. y van den Eijnden, R. J. J. M. (2022). Rules, role models or overall climate at home? Relative associations of different family aspects with adolescents' problematic social media use. *Comprehensive Psychiatry*, 116, 152318. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2022.152318>
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10, 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Hayes, A. F. y Coutts, J. J. (2020). Use Omega Rather than Cronbach's Alpha for Estimating Reliability. But... *Communication Methods and Measures*, 14, 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Huang, C. (2022). Social media addiction and personality: A meta-analysis. *Asian Journal of Social Psychology*, 25, 747-761. <https://doi.org/10.1111/ajsp.12531>
- Hussain, Z. y Griffiths, M. D. (2018). Problematic social networking site use and comorbid psychiatric disorders: A systematic review of recent large-scale studies. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 686. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00686>

- Ibáñez, M. I., Ruiperez, M. A., Villa, H., Moya, J. y Ortet, G. (2008). Personality and alcohol use. En G. J. Boyle, G. Matthews y D. H. Saklofske (Eds.), *The SAGE handbook of personality theory and assessment, Vol. 1. Personality theories and models* (pp. 677–697). Sage Publications, Inc. <https://doi.org/10.4135/9781849200462.n33>
- Imperator, C., Panno, A., Carbone, G. A., Corazza, O., Taddei, I., Bernabei, L., Massullo, C., Prevete, E., Tarritani, L., Pasquini, M., Farina, B., Biondi, M. y Bersani, F. S. (2021). The association between social media addiction and eating disturbances is mediated by muscle dysmorphia-related symptoms: a cross-sectional study in a sample of young adults. *Eating and Weight Disorders - Studies on Anorexia, Bulimia and Obesity*, 27, 1131–1140. <https://doi.org/10.1007/s40519-021-01232-2>
- Islam, M. S., Jahan, I., Dewan, M. A. A., Pontes, H. M., Koly, K. N., Sikder, M. T. y Rahman, M. (2022). Psychometric properties of three online-related addictive behavior instruments among Bangladeshi school-going adolescents. *Plos One*, 17, e0279062. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0279062>
- John, O. P. (2021). History, measurement, and conceptual elaboration of the Big-Five trait taxonomy: The paradigm matures. En John, O.P. y Robins, R.W. (eds), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 35-82). Guilford Press.
- Keles, B., McCrae, N. y Grealish, A. (2019). A systematic review: The influence of social media on depression, anxiety and psychological distress in adolescents. *International Journal of Adolescence and Youth*, 25, 79–93. <https://doi.org/10.1080/02673843.2019.1590851>
- Keller, M. C. (2014). Gene × Environment Interaction Studies Have Not Properly Controlled for Potential Confounders: The Problem and the (Simple) Solution. *Biological Psychiatry*, 75, 18–24. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2013.09.006>
- Kemp, S. (2024). *Digital 2024: Global overview report*. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
- Khodarahmi, E., Amanelahi, A. y Abaspour, Z. (2023). Prediction of Social Media Addiction Among Female Adolescents Based on Parent-Adolescent Conflict and Parental Psychological Control. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 12, e134279. <https://doi.org/10.5812/ijhrba-134279>
- Kim, J. W. y Chock, T. M. (2017). Personality traits and psychological motivations predicting selfie posting behaviors on social networking sites. *Telematics and Informatics*, 34, 560–571. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.11.006>
- Kircaburun, K. (2016). Effects of Gender and Personality Differences on Twitter Addiction among Turkish Undergraduates. *Journal of Education and Practice*, 7, 33-42.
- Kircaburun, K., Alhabash, S., Tosuntaş, Ş. B. y Griffiths, M. D. (2018b). Uses and Gratifications of Problematic Social Media Use Among University Students: A Simultaneous Examination of the Big Five of Personality Traits, Social Media Platforms, and Social Media Use Motives. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 18, 525–547. <https://doi.org/10.1007/s11469-018-9940-6>
- Kircaburun, K., Jonason, P. K. y Griffiths, M. D. (2018a). The Dark Tetrad traits and problematic social media use: The mediating role of cyberbullying and cybers-talking. *Personality and Individual Differences*, 135, 264-269. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.07.034>
- Leung, H., Pakpour, A. H., Strong, C., Lin, Y.-C., Tsai, M.-C., Griffiths, M. D., Lin, C.-Y. y Chen, I.-H. (2020). Measurement invariance across young adults from Hong Kong and Taiwan among three internet-related addiction scales: Bergen Social Media Addiction Scale (BS-MAS), Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS), and Internet Gaming Disorder Scale-Short Form (IGDS-SF9) (Study Part A). *Addictive Behaviors*, 101, 105969. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2019.04.027>
- Li, J.B., Mo, P. K. H., Lau, J. T. F., Su, X.-F., Zhang, X., Wu, A. M. S., Mai, J.-C. y Chen, Y.-X. (2018). Online social networking addiction and depression: The results from a large-scale prospective cohort study in Chinese adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 686–696. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.69>
- Lin, C.Y., Broström, A., Nilsen, P., Griffiths, M. D. y Pakpour, A. H. (2017). Psychometric validation of the Persian Bergen Social Media Addiction Scale using classic test theory and Rasch models. *Journal of Behavioral Addictions*, 6, 620–629. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.071>
- Longobardi, C., Settanni, M., Fabris, M. A. y Marengo, D. (2020). Follow or be followed: Exploring the links between Instagram popularity, social media addiction, cyber victimization, and subjective happiness in Italian adolescents. *Children and Youth Services Review*, 113, 104955. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.104955>
- López-Fernández, F. J., Mezquita, L., Griffiths, M. D., Ortet, G. y Ibáñez, M. I. (2020). The role of personality on disordered gaming and game genre preferences in adolescence: Gender differences and person-environment transactions. *Adicciones*, 33, 263-272. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1370>
- López-Fernández, F. J., Mezquita, L., Griffiths, M. D., Ortet, G. y Ibáñez, M. I. (2022). The development and validation of the Videogaming Motives Questionnaire (VMQ). *Plos One*, 17, e0280007. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0280007>
- Luo, T., Qin, L., Cheng, L., Wang, S., Zhu, Z., Xu, J., Chen, H., Liu, Q., Hu, M., Tong, J., Hao, W., Wei, B. y Liao, Y. (2021). Determination the cut-off point for the Bergen social media addiction (BSMAS): Diagnostic contribution of the six criteria of the components model of addiction for social media disorder. *Journal of Behavioral Addictions*, 10, 281-290. <https://doi.org/10.1556/2006.2021.00025>

- Mammadov, S. (2021). Big Five personality traits and academic performance: A meta-analysis. *Journal of Personality, 90*, 222–255. <https://doi.org/10.1111/jopy.12663>
- Marengo, D., Angelo Fabris, M., Longobardi, C. y Settanni, M. (2022). Smartphone and social media use contributed to individual tendencies towards social media addiction in Italian adolescents during the COVID-19 pandemic. *Addictive Behaviors, 126*, 107204. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.107204>
- Marino, C., Gini, G., Vieno, A. y Spada, M. M. (2018). The associations between problematic Facebook use, psychological distress and well-being among adolescents and young adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 226*, 274–281. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.10.007>
- Marsh, H. W., Hau, K. T. y Wen, Z. (2004). In search of golden rules: Comment on hypothesis-testing approaches to setting cutoff values for fit indexes and dangers in overgeneralizing Hu and Bentler's (1999) findings. *Structural Equation Modeling, 11*, 320–341. <https://doi.org/10.1207/s15328007sem1103>
- Martínez-Ferrer, B., Moreno, D. y Musitu, G. (2018). Are adolescents engaged in the problematic use of social networking sites more involved in peer aggression and victimization?. *Frontiers in Psychology, 9*, 801. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00801>
- Meynadier, J., Malouff, J. M., Schutte, N. S. y Loi, N. M. (2024). Meta-analysis of associations between five-factor personality traits and problematic social media use. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06052-y>
- Monacis, L., De Palo, V., Griffiths, M. D. y Sinatra, M. (2017). Social networking addiction, attachment style, and validation of the Italian version of the Bergen Social Media Addiction Scale. *Journal of Behavioral Addictions, 6*, 178–186. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.023>
- Muthén, L. K. y Muthén B. O. (2018). *Mplus user's guide. Eighth Edition*. Muthen & Muthen.
- Ortet, G., Escrivá, P., Ibáñez, M. I., Moya, J., Villa, H., Mezquita, L. & Ruipérez, M. A. (2010). Versión corta de la adaptación española para adolescentes del NEO-PI-R (JS NEO-S). *International Journal of Clinical and Health Psychology, 10*, 327–344.
- Ortet-Walker, J., Mezquita, L., Vidal-Arenas, V., Ortet, G. y Ibáñez, M. I. (2020). Validation of an abridged, 60-item form, of the Junior Spanish NEO inventory (JS NEO-A60). *Current Psychology, 41*, 6620–6630. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-01135-y>
- Orth, U., Meier, L. L., Bühler, J. L., Dapp, L. C., Krauss, S., Messerli, D. y Robins, R. W. (2024). Effect size guidelines for cross-lagged effects. *Psychological Methods, 29*, 421–433. <https://doi.org/10.1037/met0000499>
- Ortuño-Sierra, J., Pérez-Sáenz, J., Mason, O., Pérez de Albeniz, A. y Fonseca Pedrero, E. (2024). Problematic Internet Use among adolescents: Spanish validation of the Compulsive Internet Use Scale (CIUS). *Adicciones, 36*, 247–256. <https://doi.org/10.20882/adicciones.1801>
- Putnick, D. L. y Bornstein, M. H. (2016). Measurement invariance conventions and reporting: The state of the art and future directions for psychological research. *Developmental Review, 41*, 71–90. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2016.06.004>
- Raudsepp, L. y Kais, K. (2019). Longitudinal associations between problematic social media use and depressive symptoms in adolescent girls. *Preventive Medicine Reports, 15*, 100925. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2019.100925>
- Robitzsch, A. y Lüdtke, O. (2023). Why Full, Partial, or Approximate Measurement Invariance Are Not a Prerequisite for Meaningful and Valid Group Comparisons. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 30*, 859–870. <https://doi.org/10.1080/10705511.2023.2191292>
- Sánchez-Iglesias, I., Bernaldo-de-Quirós, M., Labrador, F. J., Estupiñá Puig, F. J., Labrador, M. y Fernández-Arias, I. (2020). Spanish Validation and Scoring of the Internet Gaming Disorder Scale - Short-Form (IGDS9-SF). *The Spanish Journal of Psychology, 23*. <https://doi.org/10.1017/sjp.2020.26>
- Sánchez-Sánchez, F., Fernández-Pinto, I., Santamaría, P., Carrasco, M. A. y del Barrio, V. (2016). SENA, Sistema de Evaluación de Niños y Adolescentes: Proceso de desarrollo y evidencias de fiabilidad y validez. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes, 3*, 23–34.
- Schwaba, T., Luhmann, M., Denissen, J. J. A., Chung, J. M. y Bleidorn, W. (2018). Openness to experience and culture-openness transactions across the lifespan. *Journal of Personality and Social Psychology, 115*, 118–136. <https://doi.org/10.1037/pspp0000150>
- Sharpe, L. (2002). A reformulated cognitive-behavioral model of problem gambling: A biopsychosocial perspective. *Clinical Psychology Review, 22*, 1–25. [https://doi.org/10.1016/s0272-7358\(00\)00087-8](https://doi.org/10.1016/s0272-7358(00)00087-8)
- Shek, D. T. L., Zhu, X. y Ma, C. M. S. (2018). The Influence of Parental Control and Parent-Child Relational Qualities on Adolescent Internet Addiction: A 3-Year Longitudinal Study in Hong Kong. *Frontiers in Psychology, 9*, 642. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00642>
- Sireci, S. y Benítez, I. (2023). Evidence for Test Validation: A Guide for Practitioners. *Psicothema, 35*, 217–226. <https://doi.org/10.7334/psicothema2022.477>
- Steenkamp, J. E. M. y Baumgartner, H. (1998). Assessing Measurement Invariance in Cross-National Consumer Research. *Journal of Consumer Research, 25*, 78–107. <https://doi.org/10.1086/209528>
- Su, W., Han, X., Yu, H., Wu, Y. y Potenza, M. N. (2020). Do men become addicted to internet gaming and women to social media? A meta-analysis examining gender-related differences in specific internet addiction.

- Computers in Human Behavior*, 113, 106480. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106480>
- Tang, W. Y., Reer, F. y Quandt, T. (2022). The interplay of the Dark Triad and social media use motives to social media disorder. *Personality and Individual Differences*, 187, 111402. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2021.111402>
- Tsitsika, A., Critselis, E., Louizou, A., Janikian, M., Freskou, A., Marangou, E., Kormas, G. y Kafetzis, D. A. (2011). Determinants of Internet addiction among adolescents: A case-control study. *The Scientific World Journal*, 11, 866-874. <https://doi.org/10.1100/tsw.2011.85>
- van den Eijnden, R., Koning, I., Doornwaard, S., van Gurp, F. y ter Bogt, T. (2018). The impact of heavy and disordered use of games and social media on adolescents' psychological, social, and school functioning. *Journal of Behavioral Addictions*, 7, 697-706. <https://doi.org/10.1556/2006.7.2018.65>
- Vandenberg, R. J. y Lance, C. E. (2000). A Review and Synthesis of the Measurement Invariance Literature: Suggestions, Practices, and Recommendations for Organizational Research. *Organizational Research Methods*, 3, 4-70. <https://doi.org/10.1177/109442810031002>
- Weston, R. y Gore, P. A. (2006). A Brief Guide to Structural Equation Modeling. *The Counseling Psychologist*, 34, 719-751. <https://doi.org/10.1177/0011000006286345>
- Williams, A. L., Craske, M. G., Mineka, S. y Zinbarg, R. E. (2021). Neuroticism and the longitudinal trajectories of anxiety and depressive symptoms in older adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*, 130, 126-140. <https://doi.org/10.1037/abn0000638>

CARTA AL EDITOR

Unidades de Atención a las Drogodependencias: Qué información proporcionan a la vigilancia epidemiológica

Drug Dependency Units: What information do they provide for epidemiological surveillance?

CARLA GUERRA-TORT^{*}; SARA CORREIA^{*}; ANA TEJJEIRO^{*}; MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ^{**}; MARÍA CAROU^{***}, AGUSTÍN MONTES^{****}, *****; MÓNICA PÉREZ-RÍOS^{*}, *****, *****.

^{*} Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

^{**} Departamento de Epidemioloxía, Dirección Xeral de Saúde Pública - Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, España.

^{***} Unidad de Salud Mental Infanto-Juvenil, Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.

^{****} Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago de Compostela (IDIS), Santiago de Compostela, España.

^{*****} CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

La vigilancia y monitorización del consumo de drogas constituye uno de los principales desafíos para los servicios de asistencia sanitaria y para la Salud Pública (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2024a).

Galicia dispone de 17 Unidades Asistenciales de Drogodependencias (UAD) y seis Unidades de Tratamiento de Alcoholismo (UTA), integradas en el segundo nivel de especialización (Red de atención pública a las drogodependencias en España, s.f). Estas unidades, con convenios con el Servicio Gallego de Salud (SERGAS), dan cobertura a toda la comunidad y están formadas por equipos multidisciplinares. El acceso se realiza por derivación tanto desde el primer nivel como desde urgencias, unidades de salud mental o incluso por petición directa de la persona interesada (Xunta de Galicia, 2010).

El objetivo de este estudio fue describir la evolución del número de consultas de inicio o seguimiento de tratamientos para los problemas adictivos por consumo de sustancias

ilegales en las Unidades Asistenciales de Drogodependencias de Galicia entre 2015 y 2024.

Método

Se analizaron los registros de las 17 UAD de Galicia entre 2015-2024 (Xunta de Galicia, 2012). Se consideraron cuatro categorías de sustancias: 1) estimulantes del Sistema Nervioso Central (SNC) — cocaína (cocaína y base libre de coca), anfetaminas, drogas de síntesis, dopantes deportivos y otros estimulantes, 2) depresores del SNC — heroína, otros opiáceos (codeína o derivados, metadona, buprenorfina), inhalantes volátiles, benzodiazepinas y cannabis, 3) psicodislépticos — LSD y otros alucinógenos y 4) depresores-estimulantes — mezcla de heroína y cocaína. Los registros “otras” o “desconocida” fueron excluidos al no poder identificar la sustancia implicada (145 y 16.175). El análisis se realizó por año. Se presentan resultados en global y por sexo.

■ Recibido: Abril 2025; Aceptado: Mayo 2025.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Ana Teijeiro. Área de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidade de Santiago de Compostela. Rúa San Francisco s/n. CP 15782, Santiago de Compostela, España. Tlf.: +34 881812278. Email: ana.teijeiro.tejeira@rai.usc.es

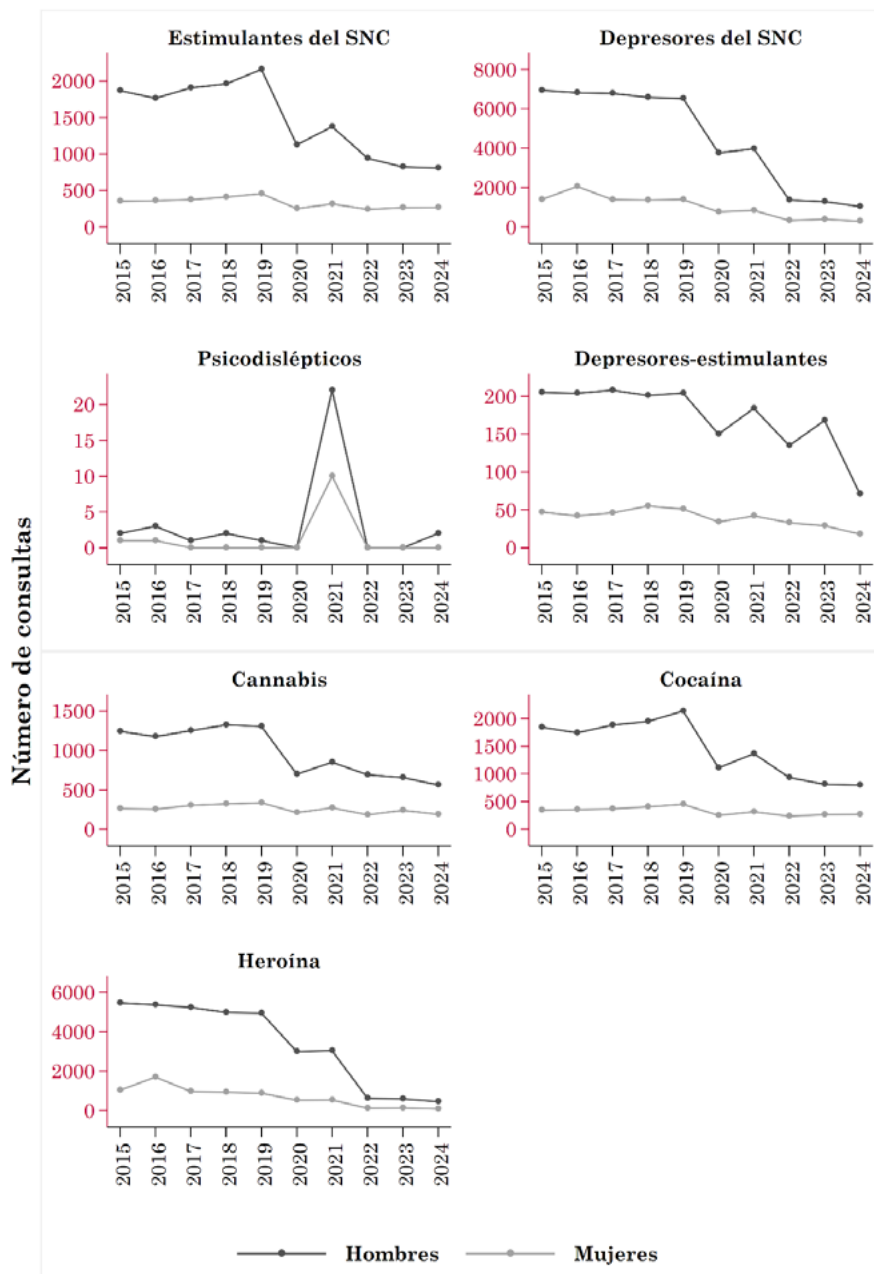
Resultados

Entre 2015 y 2024 se atendieron 75.343 consultas para inicio o seguimiento de tratamientos para problemas adictivos asociados a las cuatro categorías de sustancias indicadas, con una media de 7.534 consultas anuales. El 81,6% de las personas que recibieron atención fueron hombres. En ambos sexos, la categoría de sustancias que más consultas generó fue la de depresores del SNC (73,2% en hombres y mujeres), siendo la heroína la principal sustancia de abuso implicada. Las consultas por psicodislépticos resultaron anecdóticas.

En hombres, el número de consultas se mantuvo estable hasta 2019, cuando comenzó a descender. En mujeres, el número de consultas se mantuvo estable a lo largo del periodo para las cuatro categorías de sustancias. Se observa un descenso en la diferencia del número de consultas realizadas por hombres y mujeres. Así, la razón hombre-mujer del número de consultas en 2015 era de 5,0 y en 2024 de 3,3. Para cualquiera de las categorías, con independencia del sexo, se observa un descenso en el número de consultas en 2020 y un posterior aumento en 2021, aunque sin llegar a alcanzar los valores previos (Figura 1).

Figura 1

Evolución del número de consultas atendidas para inicio o seguimiento de tratamientos por problemas derivados del consumo de sustancias ilegales en las Unidades Asistenciales de Drogodependencias de Galicia entre 2015 y 2024, por sexo



Discusión

Las Unidades Asistenciales de Drogodependencias de Galicia atendieron una media de 7.534 consultas anuales en el periodo 2015-2024. Se atendió principalmente a hombres y por consumo de heroína.

Históricamente en Galicia la heroína ha sido la droga que motiva un mayor número de consultas, si bien este ha disminuido (Xunta de Galicia, 2010). Esta tendencia también se ha observado en otras comunidades autónomas como el País Vasco (Iraurgi Castillo y Vielva Pérez, 2000).

Se objetiva un aumento del número de consultas por problemas derivados del consumo de estimulantes del SNC, particularmente cocaína, desde 2015 hasta 2019. La cocaína es la droga ilegal que más admisiones a tratamiento genera en España (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2023) y también en Europa (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, 2024b).

Por cada consulta de inicio o seguimiento para los problemas adictivos por consumo de cannabis tuvieron lugar 3,3 consultas por heroína y 1,4 por cocaína. Este hecho podría guardar relación con la dependencia y las enfermedades asociadas al consumo de cannabis. Así, el cannabis no tiene vía de administración parenteral y, dependiendo del tiempo y dosis de consumo, el síndrome de abstinencia suele ser asintomático y menos intenso (Fernández-Artamendi et al., 2011).

Al igual que en España, en 2020 disminuyó el número de consultas, pudiendo guardar relación con el cierre de los centros de deshabituación debido a la pandemia de COVID-19 (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2023).

Las limitaciones de este estudio se relacionan con la fuente de datos, entre ellas no disponer de información sobre variables sociodemográficas como la edad de las personas atendidas.

Conocer las demandas de tratamientos por problemas derivados del consumo de sustancias e, indirectamente, cómo varían las necesidades de los pacientes a lo largo del tiempo, es imprescindible para la administración sanitaria. Combinados con datos procedentes de otras fuentes, como encuestas poblacionales o resultados de análisis de aguas residuales, los datos derivados de las UAD podrían convertirse en una poderosa herramienta en la vigilancia, monitorización y caracterización de las adicciones. No obstante, es necesario mejorar el registro de la información para obtener datos con mayor nivel de detalle.

Reconocimientos

Agradecemos al Servicio Gallego de Salud (SERGAS) por ceder los datos analizados.

El presente trabajo ha sido financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, en la

convocatoria competitiva de ayudas económicas para el desarrollo de proyectos de investigación sobre adicciones en el año 2022 (referencia 2022/I006).

Contribuciones de autoría

C. Guerra-Tort: análisis, interpretación, edición. S. Correia: redacción del borrador original, edición. M. Santiago-Pérez: análisis, revisión crítica. A. Teijeiro: edición, revisión crítica. M. Carou: interpretación, edición, revisión crítica. A. Montes: edición, revisión crítica. M. Pérez-Ríos: conceptualización, obtención de financiación, interpretación, revisión crítica. Todos los autores han leído y aceptado el manuscrito final.

Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Aspectos éticos

La presente investigación cuenta con la aprobación del Comité de Ética en la Investigación de la Universidad de Santiago de Compostela.

Referencias

- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2024a). *Informe Europeo sobre Drogas 2024: Comprender la situación de las drogas en Europa en 2024: principales avances*. https://www.euda.europa.eu/sites/default/files/pdf/31882_es.pdf?310661
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. (2024b). *Informe Europeo sobre Drogas 2024: Cocaína – la situación actual en Europa*. https://www.euda.europa.eu/sites/default/files/pdf/31853_es.pdf?78924
- Fernández-Artamendi, S., Fernández-Hermida, J. R., Secades-Villa, R. y García-Portilla, P. (2011). Cannabis and mental health. *Actas Esp Psiquiatr*, 39(3), 180-190.
- Iraurgi Castillo, I. y Vielva Pérez, I. (2000). Cambio en la pauta de administración de drogas en la comunidad autónoma vasca. Evolución durante el periodo 1991-1996. *Revista Española de Salud Pública*, 74, 00-00.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2023). *Informe 2023. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid, España: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, Ministerio de Sanidad. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2023OEDA-INFORME.pdf>
- Red de atención pública a las drogodependencias en España. (s.f.). Madrid, España: Delegación del Gobierno para el Plan Nacional Sobre Drogas, Ministerio de Sanidad. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/atencionIntegral/red/home.htm>

Xunta de Galicia. (2010). *Plan de Trastornos Adictivos de Galicia 2011-2016*. Santiago de Compostela, España: Consellería de Sanidad, Xunta de Galicia. https://xuventude.xunta.es/uploads/docs/Observatorio/Plan_de_trastornos_adictivos_de_Galicia_2011-2016.pdf

Xunta de Galicia. (2012). *O círculo de asistencia sanitaria aos trastornos adictivos en Galicia*. Santiago de Compostela, España: Servizo Galego de Saúde, Xunta de Galicia. https://www.sergas.es/Asistencia-sanitaria/Documents/1466/CIRCUITO_trastornos_GAL.pdf

DIRECTRICES PARA AUTORES/AS

Adicciones está editada por **Socidrogalcohol**, *Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y otras Toxicomanías*.

Adicciones publica artículos originales sobre el tratamiento, la prevención, estudios básicos y descriptivos en el campo de las adicciones de cualquier tipo, procedentes de distintas disciplinas (medicina, psicología, investigación básica, investigación social, etc.). Todos los artículos son seleccionados después de pasar un proceso de revisión anónimo realizado por expertos en cada tema.

Adicciones publica 4 números al año en marzo, junio, septiembre y diciembre. La revista cuenta con cinco tipos de publicaciones: editorial, artículos originales, informes breves, artículos de revisión y cartas al director.

Con el fin de facilitar la lectura y no incurrir en posibles errores gramaticales, las referencias que en estas normas se hacen a autor y autores, revisor, revisores, editor, editores, deben entenderse hechas respectivamente a autor o autora, autores o autoras, revisor o revisora, revisores o revisoras, editor o editora, editores o editoras.

1. CONSIDERACIONES GENERALES

Idiomas

La revista admite artículos en español y en inglés para su revisión. La edición definitiva de los artículos se publicará en ambos idiomas.

Conflictos de intereses y principios éticos

La política de la revista exige que en todos los artículos y editoriales conste expresamente la existencia o no de conflicto de intereses en el apartado correspondiente. Todos los conflictos de interés son importantes, pero especial cuidado hay que poner en el caso de haber recibido para el estudio financiación de la industria farmacéutica, alcoholera, tabaquera, del juego, etc. Tener conflicto de intereses no significa no poder publicar el artículo. En caso de duda sobre esta cuestión se debe contactar con el Comité Editorial.

La revista **Adicciones** se ajusta en este tema a las recomendaciones y principios éticos de la ISAJE (International Society of Addiction Journals Editors): <https://www.isaje.net/ethical-guidelines.html>

Autoría y originalidad

Los artículos deben ser originales. Únicamente deben ser considerados autores aquellos que han hecho sustanciales contribuciones: 1) a la concepción y diseño, adquisición de datos, o el análisis e interpretación de datos; 2) a la redacción del artículo o a su revisión crítica; y 3) que ha dado su aprobación de la versión final que se publicará.

Todos los manuscritos serán valorados con herramientas de control del plagio. Los autores deben asegurar que ninguna parte significativa del material aportado ha sido publicado con anterioridad. En caso de duda debe aportar lo presentado o publicado en otras revistas antes de poder ser considerado el artículo para su revisión.

Además, para estas cuestiones, los autores pueden y deben consultar el acuerdo de Farmington, al que está adherida la revista **Adicciones**: <https://www.isaje.net/farmington-consensus.html>. También pueden consultarse las normas de publicación de la American Psychological Association, 7ª edición (2020).

2. PREPARACIÓN DE MANUSCRITOS

Los autores deben seguir exclusivamente para la presentación de sus manuscritos las Normas de publicación de la American Psychological Association, 7ª edición (2020) (www.apastyle.org).

La Revista **Adicciones** respeta y favorece la diversidad. Los autores deben utilizar lenguaje inclusivo que esté exento de sesgos y estereotipos. No existe un límite exacto de palabras para los trabajos que se presenten. De todos modos, toda la información que se incluya debe ser estrictamente la necesaria y se recomienda brevedad y síntesis.

Los artículos deben ser de gran interés para la comunidad científica del campo de las adicciones, suponiendo un impacto significativo en su ámbito de investigación y ofreciendo conclusiones e implicaciones claramente novedosas. Se evitarán trabajos que se refieran a realidades muy concretas o situaciones muy particulares, o que sean básicamente descriptivos –a menos, que se trate de algo muy novedoso. Se recomienda en la preparación de manuscritos seguir las guías para cada tipo de investigación en adicciones de la ISAJE: <https://www.isaje.net/reporting-guidelines.html> y de la Equator network <https://www.equator-network.org/>

Tipos de artículos

Artículos originales.

Serán preferentemente trabajos de investigación clínicos o experimentales en el campo de las adicciones. Se valorarán especialmente artículos de carácter empírico con muestras amplias y metodologías sólidas adecuadas a los objetivos perseguidos.

Artículos de revisión.

Presentarán la actualización de un tema de forma rigurosa y exhaustiva. En líneas generales, únicamente se aceptarán revisiones sistemáticas y metaanálisis. Estas revisiones deberán registrarse por métodos sistematizados (p. ej., criterios PRISMA) y estar registrados en bases de protocolos de revisión (p. ej., PROSPERO).

Cartas al Editor.

Consisten en una presentación breve sobre algún área de investigación particularmente novedoso y original, o la contestación o matización a un artículo publicado en la revista. Cuando sea éste el caso la carta tendrá que recibirse dentro de las 6 semanas subsiguientes a la publicación del artículo en el número de la revista. Tendrán una extensión máxima de 800 palabras aproximadamente, 10 referencias y una tabla o figura.

3. PRESENTACIÓN DE LOS TRABAJOS

Todos los artículos se deben enviar a través de www.adicciones.es. En la plataforma se podrán encontrar todas las instrucciones para la preparación y subida del manuscrito. Todo el seguimiento del proceso de revisión y editorial se realizará a través de la plataforma web de la Revista **Adicciones**. Todos los autores y coautores deben estar registrados en la plataforma de la revista y sus datos de contacto (p.ej., e-mail y teléfono) deben indicarse en

el primer paso del envío para iniciar el proceso. Ésta es la única forma prevista para envío de artículos (si tiene alguna duda o problema técnico puede comunicarse con revistaadicciones@socidroalcohol.org)

Estructura de los trabajos enviados a la revista

Para el envío de manuscritos se deben preparar y anexar los siguientes documentos:

A) *Carta de presentación* o *Cover Letter*. Deberá contener el objetivo del trabajo, la justificación del porqué se ha llevado a cabo y cuál es la aportación al conocimiento ya existentes, la posible audiencia a la que irá dirigido el estudio y la repercusión sobre la elaboración de posibles nuevos trabajos, así como una descripción de los principales hallazgos y la contribución de los mismos para generar nuevo conocimiento en el campo de las adicciones.

B) *Documento de autorización de todos los autores*. Todo manuscrito enviado para su consideración de publicación a la revista **Adicciones** vendrá acompañado de una carta firmada por todos los autores. En este documento se indicará que:

1. El manuscrito es original y no ha sido previamente publicado, completo o en parte, ni está siendo considerado para su publicación en otra revista.
2. La financiación que ha recibido el estudio realizado (directa o indirecta) y si tiene conexiones con la industria del tabaco, alcohol o industria farmacéutica, u otras relaciones que puedan llevar a un conflicto de intereses.
3. Que el manuscrito ha sido realizado, leído y aprobado por los autores tal como se envía el mismo, y que la autoría le corresponde a todos y todas las y las firmantes.
4. Que se han cumplido todos los principios éticos en relación a la protección de las personas o de los pacientes, o de los animales, cuando se trate de experimentación animal.
5. Que se acompañan todos los permisos correspondientes para reproducir material previamente publicado que se va a incluir en el manuscrito, como texto, tablas, figuras, etc.
6. Que la correspondencia referente al manuscrito remitido para su publicación se realizará con el autor de correspondencia del que se indicará el nombre, dirección, teléfono y correo electrónico y que éste se encargará a su vez de ponerse en contacto con el resto de autores y autoras para la revisión y aprobación final del artículo.
7. Que se transferirán los derechos de copyright del artículo a la revista Adicciones en caso de ser publicado el mismo en la revista Adicciones.
8. La revista Adicciones tiene como política la difusión de sus artículos por lo que los autores pueden enviar en formato electrónico sus artículos publicados a otras personas. La reproducción y difusión comercial de los artículos de la revista está restringida por los derechos de copyright y se precisa autorización de la revista para hacerlo.

C) *Página de título*. Se indicarán, en el orden que aquí se cita, los siguientes datos:

- Título del artículo, en minúsculas (en castellano e inglés) excepto la letra inicial.
- Nombre de autores completo (no sólo iniciales), y uno o dos apellidos del/los autor/es (p. ej., Miguel García o Miguel García Rodríguez o bien Miguel García-Rodríguez, teniendo en cuenta que la forma que hayan utilizado los autores es la que se enviará a las bases de datos). Se deben escribir en minúsculas, excepto la letra inicial. Los distintos autores vendrán separados por punto y coma. Detrás del apellido de cada autor, sin espacio intermedio

y en superíndice, deberá ir un asterisco de llamada (1 asterisco para el primero, 2 para el segundo, etc.). Estos asteriscos son necesarios para indicar en el siguiente punto la filiación de autores y autoras.

- Precedidos por un asterisco o los que fuesen necesarios –según el punto anterior– se indicarán el nombre/s del centro/s donde se ha realizado el trabajo o donde trabajan.

Al final de esta página (no como ‘nota al pie’) se colocará este texto: “Enviar correspondencia a: ...”, indicando el nombre, la dirección postal, correo electrónico u otra información del autor de correspondencia, al cual la secretaría se dirigirá durante el proceso de revisión.

D) *Manuscrito*. Todas las hojas deberán ir numeradas correlativamente en la parte superior derecha. El orden de presentación seguido en el manuscrito será el siguiente:

1. En la primera página del manuscrito se indicará:
 - Título del artículo, en minúsculas (en castellano e inglés) excepto la letra inicial.
2. La segunda hoja del artículo incluirá:
 - Resumen del trabajo presentado, tanto en español como en inglés. Dicho resumen tendrá alrededor de 250 palabras. Siguiendo las normas de publicación APA, el resumen debe especificar los objetivos del estudio o investigación; una breve descripción del método utilizado; los principales resultados; y las conclusiones más importantes y/o novedosas. El resumen debe redactarse en uno o varios párrafos siguiendo las normas de publicación de la APA, **sin** necesidad de incluir referencia explícita a las divisiones de introducción, método, etc.
 - Listado de entre 5 y 7 palabras clave en español y sus equivalentes en inglés (Key words) en minúsculas y separadas por comas que, a ser posible, se adapten a las normalmente utilizadas en los índices al uso (p. ej., términos MESH).
3. La tercera hoja dará inicio al texto del artículo. Dado que el proceso de revisión será anónimo, confidencial y ciego, se recomienda que los autores eliminen cualquier información que consideren pudiera ayudar a identificarlos, como por ejemplo, lugar de selección de participantes, institución de pertenencia del Comité Ético que ha aprobado el estudio, etc. Esta información puede ser ocultada mediante la sustitución de la misma por la expresión “[AUTHORS]” o similares. Se recomienda la redacción del texto en impersonal. Conviene dividir claramente los trabajos en apartados, siguiendo, siempre que sea posible por las características del estudio, el esquema general siguiente: Introducción (no obstante la palabra introducción no se pondrá, pues se da por supuesta), Método, Resultados, Discusión, Reconocimientos, Conflicto de intereses y Referencias.

Introducción.

Será breve y deberá proporcionar sólo la explicación necesaria para que el lector pueda comprender el texto que sigue a continuación. No debe contener tablas ni figuras, a menos que sean imprescindibles para la comprensión del texto. Debe incluir un último párrafo en el que se exponga de forma clara el o los objetivos del trabajo.

Método.

Se describirá claramente el método empleado (selección de la muestra, como se recogieron los datos, instrumentos de recogida de datos o de evaluación, procedimiento, etc.). Se deben identificar los instrumentos de evaluación, tratamientos, fármacos utilizados, aparatos, sistema de evaluación, pruebas estadísticas, etc. Debe especificarse el tipo de estudio (descriptivo, epidemiológico, experimental, ensayo clínico, etc.).

Todos los trabajos que se presenten deben indicar el cumplimiento de los principios éticos necesarios para llevar a cabo la investigación y la referencia del comité de ética u oficina de investigación que haya evaluado la adecuación de dichas investigaciones al marco ético y legal correspondiente.

Es importante que estudios experimentales y ensayos clínicos estén registrados y se indique el número de registro en base de ensayos (p. ej., [Clinicaltrials.gov](https://www.clinicaltrials.gov)). Deben especificarse los análisis estadísticos utilizados. Cuando estos sean muy novedosos deben describirse con detalle, e indicar el paquete estadístico utilizado con la referencia oportuna. Se recomienda encarecidamente indicar, cuando sea posible, el dato de significación exacta obtenido en los resultados (frente a fórmulas como $p < .05$ o $p < .01$) así como incluir, también cuando sea posible, estadísticos de tamaño del efecto.

Resultados.

Los resultados deben presentarse en una secuencia lógica en el texto, tablas y figuras, y acorde al procedimiento descrito en el apartado del método. Se deben utilizar sólo aquellas tablas y figuras estrictamente necesarias, que expresen claramente los resultados del estudio. No se deben duplicar los datos en tablas y figuras, ni tampoco repetir en el texto todos los datos de las tablas y figuras, sólo los más importantes. Es conveniente enfatizar y resumir sólo las observaciones más importantes.

Los ensayos clínicos aleatorizados y diseños experimentales deben adecuarse a las guías CONSORT (www.consort-statement.org) y los estudios con diseños no experimentales a guías internacionales (p. ej., STROBE, <https://www.strobe-statement.org/>) para la mayor claridad de la lectura y revisión del trabajo. Igualmente, se presentarán los estadísticos del tamaño del efecto correspondiente.

Discusión.

Se debe comenzar con el objetivo general del estudio. Enfatizará los aspectos nuevos e importantes del estudio y las conclusiones que se derivan del mismo. No se deben repetir en detalle los resultados presentados en la sección anterior, ni en la introducción. Se ha de destacar lo más importante y controvertido y relacionarlo con otros estudios relevantes sobre el tema. No se deben presentar suposiciones si no se ven apoyadas por los datos o la evidencia previa. Cuando sea apropiado pueden incluirse recomendaciones. Se deben indicar las implicaciones de los hallazgos y las posibles limitaciones (estas preferiblemente formarán un párrafo al final del artículo).

Reconocimientos.

Este apartado se situará al final del texto del artículo y justo antes del apartado de Conflicto de intereses. Cuando se considere necesario se citará a las personas, centros o entidades que hayan colaborado o apoyado la realización del trabajo. Pueden incluirse todas aquellas personas que hayan ayudado en la preparación del artículo, pero no con la intensidad requerida para ser considerados autores. Si el trabajo ha sido financiado se indicarán las entidades financiadoras, convocatoria y referencia de dicha financiación, indicando si es competitiva o no.

Conflicto de intereses.

Todos los manuscritos (artículos, revisiones, editoriales, cartas) que se publican en la revista estarán acompañados por una declaración sobre los posibles o reales conflictos de interés o una declaración de que los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

Referencias.

Seguirán de forma estricta las Normas de publicación de la American Psychological Association, 7ª edición (2020) (www.apastyle.org).

Tablas y figuras.

Irán al final del texto, numeradas, y cada una en una página distinta, siguiendo el diseño propio de la APA. Se indicará en el texto del manuscrito en qué lugar deben ir situadas. Tanto tablas como figuras deben remitirse en formato que puedan ser modificables en el proceso de edición de los artículos.

Gestión de datos y material suplementario

Adicciones es una revista open Access, y por tanto, comprometida con la ciencia abierta. Se anima a los autores a compartir los conjuntos de datos utilizados en el trabajo de investigación y el material suplementario en repositorios institucionales o temáticos de acceso abierto, federados en la European Open Science Cloud (EOSC). Esto permitirá que los datos sean localizables, accesibles, interoperables y reutilizables de acuerdo con los principios FAIR. En el caso de contar con conjuntos de datos o materiales en algún repositorio se deben proporcionar los enlaces web a dichos archivos o datos así como los permisos y condiciones de uso de esos datos. Estos enlaces quedarán recogidos en un apartado de la revista denominado "Gestión de datos y material suplementario". El material suplementario será revisado por el comité editorial de la revista y no podrá ser modificado una vez publicado el artículo, quedando una copia registrada en la propia revista. Los autores pueden solicitar que el material sea publicado en la plataforma de la revista también.

4. EL PROCESO DE REVISIÓN DEL MANUSCRITO

Los artículos son enviados a la revista a través de la www.adicciones.es. Los autores y resto de coautores deben registrarse en la plataforma web de la revista para poder enviar sus manuscritos. A continuación, recibirán unas claves para poder entrar en la web y revisar la situación de su artículo. No obstante, el editor de la revista enviará un mensaje cuando tenga una decisión tomada o quiera aclarar alguna cuestión. Una vez recibido el manuscrito en la Redacción de la Revista Adicciones empezará el proceso de revisión.

Todo el proceso de recepción y remisión de artículos sigue un proceso ciego controlado por el Editor jefe. El Editor puede desestimar de entrada un artículo que entienda que claramente no reúne la calidad suficiente o no entra dentro de las prioridades de la revista. El editor puede rechazar de entrada aquellos artículos que no cumplan estrictamente la normativa de la revista (APA), sin pasarlo a revisión por expertos.

Durante el proceso de envío se le solicitará a los autores que aporten el nombre de al menos dos posibles revisores para su artículo (nombre, institución, correo electrónico y ORCID). Los revisores propuestos deberán ser expertos en el tema y no estar ligados a la investigación que se desarrolla en el trabajo presentado. Tampoco podrán pertenecer al actual Comité Editorial de Adicciones. La revista se reserva la decisión de utilizar o no dichos revisores propuestos.

Los manuscritos serán enviados por el Editor a dos o más expertos en el tema (revisores), que harán los comentarios pertinentes sobre el mismo y que requerirán aquellos cambios que estimen necesarios. También pueden dar su opinión sobre la aceptación o rechazo del artículo. La última decisión, basada en el informe de los revisores, será tomada por el Editor de la revista. El proceso de revisión será "doble ciego". En todo el proceso de revisión se mantendrá el principio de confidencialidad por parte de los revisores hacia el trabajo que revisan, así como la confidencialidad de los nombres de los revisores entre ellos o ante los autores del manuscrito. En este sentido las revisiones serán anónimas, confidenciales y ciegas también para los revisores que no conocerán el nombre de los autores en ningún momento.

El resultado de la revisión del manuscrito será enviado al autor de correspondencia indicando la decisión editorial. Los autores, si es el caso, deberán hacer los cambios señalados por editor y/o revisores, en un plazo máximo de dos meses, enviando:

- Una copia del manuscrito revisado resaltando los cambios.
- Una copia del manuscrito definitivo.
- Un documento de respuesta a revisores, donde se expongan de forma detallada las principales modificaciones efectuadas, así como sus propios comentarios sobre los principales aspectos de la revisión.

5. PROCESO DE PUBLICACIÓN

Una vez aceptado el artículo, se seguirá el siguiente proceso:

1. Se les remitirá una versión con posibles correcciones de formato y estilo, a la que deberán responder en un máximo de 10 días.
2. Una vez recibida respuesta por parte de los autores, se les informará de una estimación de las páginas que ocupará la versión final del artículo en la revista, y del coste de publicación del mismo.
3. Una vez se haya efectuado el pago, el artículo será traducido al inglés o español, dependiendo del idioma original.
4. Se generará un documento final o galerada que los autores también revisarán.
5. Se asignará un DOI al mismo y se publicará en avance online, hasta que se asignen páginas dentro de un volumen concreto en el que finalmente serán publicados los manuscritos.

En el caso de que los autores compartan sus trabajos en servidores de pre-print y post-print, en el caso de ser aceptados para su publicación en la revista Adicciones deben indicar que la versión final de dichos documentos se encuentra en la web de la revista adicciones, añadiendo el enlace que corresponda a su artículo.

Los autores son totalmente responsables de la versión final que se publique. Las opiniones vertidas en la revista Adicciones no son necesariamente las de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas o las del Ministerio de Sanidad, ni tampoco de Socidrogalcohol. Los autores pueden hacer el uso que crean pertinente para la difusión del artículo, siempre que quede clara toda la información necesaria acerca de la revista donde ha sido publicado. En el caso, de que los autores quisieran proponer alguna modificación o rectificación, una vez publicados los artículos deben comunicarlo a la dirección de la revista. Además, la revista se reserva el derecho a aceptar dichos cambios o a retirar cualquier publicación que pudiese contener información errónea o fruto de mala conducta investigadora.

Costes de publicación

La Revista Adicciones es *Open Access*, es decir, de acceso abierto, por lo que una vez publicados los artículos estarán disponibles a través de la web y las distintas plataformas de búsqueda de forma gratuita, pudiendo ser enviados y compartidos a toda la comunidad científica. Esto supone que se deben cubrir una serie de gastos de edición, maquetación y derechos de difusión que conllevan asociados unos costes para los autores de los manuscritos. El proceso de publicación Open Access cumple con los requisitos y recomendaciones establecidos por las convocatorias de financiación científica más actuales como la Horizon 2020 y la Ley de Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación de España, que promueven el acceso abierto a la ciencia.

La publicación de nuevos artículos está sujeta al pago de 50€ (IVA incluido) por página, con un descuento del 30% si el primer autor es socio de Socidrogalcohol. Para los casos en los que al menos un 50% de los autores pertenezcan a países en desarrollo según [World Bank](#), se aplicará un descuento del 50%. Excepcionalmente, si existen dificultades graves de financiación y ante artículos de gran calidad, se podrá negociar una tarifa de publicación.

6. COPYRIGHT

Los derechos de copyright de todos los artículos publicados en la revista Adicciones pasan a ser propiedad de la revista.

Los manuscritos podrán ser enviados y formar parte de repositorios públicos e institucionales siempre y cuando incluyan el enlace al manuscrito publicado en la revista, la correcta referencia y se solicite al Editor el permiso.

Los autores se comprometen a acompañar el manuscrito de todos los permisos correspondientes para reproducir material previamente publicado que se va a incluir en el manuscrito, como texto, tablas, figuras, etc.

Declaración de privacidad

Los nombres y las direcciones de correo electrónico introducidos en esta revista se usarán exclusivamente para los fines establecidos en ella y no se proporcionarán a terceros o para su uso con otros fines.

EDITORIAL

Fármacos GLP1AR y trastorno por consumo de alcohol. ¿Representan una solución terapéutica definitiva o solo otra promesa incumplida?**GLP-1R drugs and alcohol use disorder: A definitive therapeutic solution or just another unfulfilled promise?**

HUGO LÓPEZ-PELAYO, ALBERT BATALLA, RAMÓN BATALLER ALBELORA 189

ORIGINALES / ORIGINALS

Proyecto ALCO-VR: Un ensayo clínico aleatorizado para la evaluación de la eficacia de la Terapia de Exposición a Señales con Realidad Virtual en pacientes resistentes al tratamiento diagnosticados con trastorno por uso de alcohol**ALCO-VR Project: A randomized clinical trial evaluating virtual reality cue-exposure Therapy for Treatment-Resistant Alcohol Use Disorder patients**

ALEXANDRA GHIŢĂ, OLGA HERNÁNDEZ-SERRANO, JOLANDA FERNÁNDEZ-RUIZ, MARIANO GACTO-SÁNCHEZ, MIQUEL MONRAS, ANTONI GUAL, BRUNO PORRAS-GARCÍA, MARTA FERRER-GARCÍA, JOSÉ GUTIÉRREZ-MALDONADO 199

Asociación entre dependencia emocional, sucesos vitales traumáticos, y esquemas desadaptativos tempranos en mujeres con trastorno de juego**Association between emotional dependence, traumatic life events, and early maladaptive schemas in women with gambling disorder**

ANA ESTÉVEZ, JANIRE MOMEÑE, LAURA MACÍA, GEMA AONSO-DIEGO, PAULA JAUREGUI 217

Modelo relacional de la recuperación centrada en el bienestar en el trastorno por uso de alcohol**A relational model of wellbeing-centered recovery in alcohol use disorder**

LAURA ESTEBAN RODRÍGUEZ, ANA SION, ENRIQUE RUBIO, DANIEL MALDONADO SÁNCHEZ, VÍCTOR ARMADA, GABRIEL RUBIO, ROSA JURADO BARBA, GRUPO IN RECOVERY 237

Criterios centrales vs. periféricos: Explorando la sobrevaloración de redes sociales y el uso problemático en un estudio longitudinal con adolescentes**Core vs. peripheral: Exploring social media overvaluation and problematic use in a longitudinal adolescent study**

VÍCTOR CIUDAD-FERNÁNDEZ, ALFREDO ZARCO-ALPUENTE, TAMARA ESCRIVÁ-MARTÍNEZ, MARCOS ROMERO-SUÁREZ, ROSA BAÑOS 255

Adicción a redes sociales, personalidad, psicopatología y género: Hallazgos transversales y longitudinales en adolescentes**Social media addiction, personality, psychopathology and gender: Cross-sectional and longitudinal findings in adolescents**

FRANCISCO JAVIER LÓPEZ-FERNÁNDEZ, LAURA MEZQUITA, VERÓNICA VIDAL-ARENAS, ALBA MONFIL-CARRATALÁ, GENERÓS ORTET, MANUEL IGNACIO IBÁÑEZ 269

CARTA AL EDITOR

Unidades de Atención a las Drogodependencias: Qué información proporcionan a la vigilancia epidemiológica**Drug Dependency Units: What information do they provide for epidemiological surveillance?**

CARLA GUERRA-TORT, SARA CORREIA, ANA TEJEIRO, MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ, MARÍA CAROU, AGUSTÍN MONTES, MÓNICA PÉREZ-RÍOS 285

