

# ADICCIONES

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

2024  
VOL. 36

N.1

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:



## EDITOR

**José Luis Carballo**  
Universidad Miguel Hernández de Elche

## ASISTENTE TÉCNICO

**Andrea López**

## EDITORES EJECUTIVOS

**Maite Cortés**  
Universidad de Valencia  
**Gerardo Flórez**  
Unidad de Conductas Adictivas, CIBERSAM,  
Ourense  
**Sergio Fernández-Artamendi**  
Universidad Loyola Andalucía

## 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**  
Universitat de València  
**Antonio Verdejo**  
Universidad de Granada  
**Joan Ramón Villalbí**  
Agència de Salut Pública de Barcelona

## 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 Stapleford 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  
**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**  
Northumbria 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  
**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  
**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  
**Joaquín Santodomingo Carrasco**  
Hospital Ramón y Cajal, Madrid  
**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 Déu, 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  
**Aínoa 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**  
Hospital 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  
**Víctor Martínez Loredó**  
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](http://www.socidrogalcohol.org)

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

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

## EDITORIAL

**¿Patología dual? Revisando la conceptualización de la comorbilidad en adicciones****Dual pathology? Reviewing the conceptualization of comorbidity in addictions**

SERGIO FERNÁNDEZ-ARTAMENDI, GERARDO FLOREZ MENÉNDEZ, MARÍA-TERESA CORTÉS-TOMÁS, FRANCISCO SALVADOR PASCUAL PASTOR ..... 3

## ORIGINALES / ORIGINALS

**Consumo de alcohol y caracterización de los bebedores problemáticos en Galicia****Alcohol consumption and characterization of hazardous drinkers in Galicia**

JULIA REY-BRANDARIZ, MÓNICA PÉREZ-RÍOS, MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ, BEATRIZ FONTELA, ALBERTO MALVAR, XURXO HERVADA ..... 11

**Aprendizaje y memoria verbal: Comparación entre pacientes con trastorno por consumo de alcohol y trastorno de depresión mayor****Learning and verbal memory: A comparison between patients with alcohol use disorder and major depressive disorder**

ROCÍO VILLA, JULIA RODRÍGUEZ-REVUELTA, ASHKAN ESPANDIAN, ISABEL MENÉNDEZ-MIRANDA, FRANCESCO DAL SANTO, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, GERARDO FLÓREZ, JULIO BOBES, PILAR A. SÁIZ ..... 21

**Concurrencia de trastorno por consumo de sustancias y de otro trastorno mental en personas en tratamiento por alguno de ellos en España****Co-occurrence of substance use disorders and other mental disorders in people undergoing specific treatment for any of them in Spain**

JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ-MIRANDA, JULIO FONTOBA-DÍAZ, SILVIA DÍAZ-FERNÁNDEZ, FRANCISCO PASCUAL-PASTOR ..... 31

**Asociación bidireccional entre uso de tabaco y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN****Bidirectional association between tobacco use and depression risk in the SUN cohort study**

ALMUDENA SÁNCHEZ-VILLEGAS, ALFREDO GEA, FRANCISCA LAHORTIGA-RAMOS, JULIO MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, PATRICIO MOLERO, MIGUEL A. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ ..... 41

**Exploración preliminar sobre las variables psicológicas implicadas en la adicción a redes sociales on-line****A preliminary exploration on psychological variables related to online social network addiction**

JOSÉ MANUEL GARCÍA-MONTES, ORNELLA GIANNA MIANI DANZA, LAURA DEL CARMEN SÁNCHEZ-SÁNCHEZ ..... 53

**¿Cómo afecta el tabaquismo en la elección de pareja estable?****How does smoking tobacco affect choosing a stable partner?**

JAVIER OLTRA, ISAAC AMIGO VÁZQUEZ, ROBERTO SECADES-VILLA ..... 63

**Validación española de la escala "Gamblers Belief Questionnaire (GBQ)"****Spanish validation of the Gamblers' Belief Questionnaire (GBQ)**

SILVIA UBILLOS-LANDA, SONIA BARBERO-AYALA, ALICIA PUENTE-MARTÍNEZ, MARCELA GRACIA-LEIVA, ENRIQUE ECHEBURÚA-ODRIOZOLA ..... 69

**Policonsumo de tabaco y cannabis: Relación con la salud autopercebida y el estado de ánimo en adolescentes de la Catalunya Central-Proyecto DESKcohort****Polydrug use of tobacco and cannabis: Relationship with self-perceived health and mood state in adolescents in Central Catalonia- DESKcohort Project**

EVA CODINACH-DANÉS, NÚRIA OBRADORS-RIAL, HELENA GONZÁLEZ-CASALS, MARINA BOSQUE-PROUS, CINTA FOLCH, JOAN COLOM, ALBERT ESPELT ..... 81

**Actitudes asociadas a las prácticas de inyección de riesgo en personas que se inyectan drogas en Palma de Mallorca****Attitudes associated with risky injection practices in people who inject drugs in Palma de Mallorca**

JUAN M. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, DAVID LOIS GARCÍA, MERCEDES LÓPEZ SÁEZ ..... 93

**Beneficios de la atención telefónica durante la pandemia covid19 en la adherencia terapéutica en pacientes con alcoholismo y otras adicciones****Advantages of telephone assistance on adherence to treatment in patients with alcohol and other addictions during the Covid19 pandemic**

MIQUEL MONRAS, LAURA NUÑO, ANA LÓPEZ-LAZCANO, CLARA ESCRIBANO-SÁIZ, QUERALT DEL VALLE, ANNA LLIGOÑA ..... 103

## CARTA AL EDITOR / LETTER TO THE EDITOR

**Impacto del consumo de sustancias sobre la permeabilidad intestinal en pacientes con esquizofrenia****Impact of substance use on intestinal permeability in patients with schizophrenia**

AINOA GARCÍA-FERNÁNDEZ, LETICIA GONZÁLEZ-BLANCO, CLARA MARTÍNEZ-CAO, GONZALO PANIAGUA, MANUEL COUCE-SÁNCHEZ, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, PILAR SÁIZ ..... 111





## BOLETÍN DE SUSCRIPCIÓN

### ■ DATOS PERSONALES:

Nombre y apellidos .....  
NIF..... Profesión .....  
Dirección ..... Nº ..... Piso .....  
Tel. .... Población ..... C.P. .... Provincia .....  
E-mail .....

### ■ SUSCRÍBANME A: ADICCIONES. AÑO 2024

<b>España</b>	4 ejemplares y suplementos	50,00 €		suscripción particular
	4 ejemplares "	130,00 €		suscripción instituciones
	1 ejemplar	15,00 €		
	1 monográfico	20 €		
<b>Extranjero</b>	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 C.A.:

Calle o Pza. ....

Código Postal ..... Población ..... Provincia .....

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

..... de ..... de 20 .....

Atentamente (firma del titular)

## EDITORIAL

# ¿Patología dual? Revisando la conceptualización de la comorbilidad en adicciones

## *Dual pathology? Reviewing the conceptualization of comorbidity in addictions*

SERGIO FERNÁNDEZ-ARTAMENDI, PhD\*, GERARDO FLOREZ MENÉNDEZ\*\*,\*\*\*, MARÍA-TERESA CORTÉS-TOMÁS\*\*\*\*, FRANCISCO SALVADOR PASCUAL PASTOR\*\*\*\*\*

\* Addictions Research Group at Universidad de Sevilla (ARGUS). Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Sevilla. España.

\*\* Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM). Oviedo. España.

\*\*\* Unidad de Conductas Adictivas, Complejo Hospitalario de Ourense, CIBERSAM, Ourense. España.

\*\*\*\* Grupo de investigación "Aspectos psicosociales del proceso adictivo (APPrAd). Departamento de Psicología Básica. Facultad de Psicología. Universitat de València. España.

\*\*\*\*\* Presidente Socidrogalcohol. Asesor de CAARFE. Investigador Grupo Prevengo UMH. Coordinador UCA-Alcoi. Grupo Ibero Ciência.

**D**urante los últimos años hemos asistido a un intenso debate científico en el ámbito de las adicciones: ¿tiene la presencia conjunta de un Trastorno por Uso de Sustancias (TUS) y otro trastorno mental importancia clínica suficiente para que sea considerada una entidad en sí misma?, ¿precisa este escenario clínico de un término específico?, ¿es adecuado el uso del término patología dual?, ¿qué implicaciones tiene este debate para la atención clínica a personas con adicciones? En este editorial, pretendemos revisar la evidencia científica más reciente y, sobre todo, contribuir de forma constructiva al debate científico sobre estas cuestiones.

### Patología Dual: ¿qué es?

La comorbilidad entre las adicciones y otros problemas de salud mental ha sido conceptualizada por algunos investigadores y clínicos en los últimos años como "patología dual"; un concepto elegido también por la World Psychiatric Association (WPA, n.d.). Este concepto haría referencia a la existencia de una entidad clínica que combina el

Trastorno por Uso de Sustancias (TUS) y otro trastorno mental (depresión, ansiedad, trastorno bipolar, trastornos del espectro psicótico, etc.). Aunque con menor frecuencia, el concepto "patología dual" también puede hacer referencia a dos diagnósticos individuales juntos (Lehman et al., 1989) o a un TUS secundario a un trastorno mental (Sáiz Martínez et al., 2014). A continuación, se ofrecen resumidamente los principales argumentos de los defensores del uso de esta etiqueta para la presencia de un TUS y otro trastorno mental (Szerman et al., 2022).

El primero de los argumentos se fundamenta en que la relación entre los TUS y otros trastornos mentales tendría una potencia estadística que excede con creces al mero azar y, por ello, el término de comorbilidad, que sólo indica la presencia conjunta de dos trastornos en una persona, no sería suficientemente específico (Krueger y Markon, 2006). Diversos estudios epidemiológicos, de muestras clínicas y en población general (adults y / o adolescente) apoyan esta perspectiva (Cowlshaw y Hakes, 2015; Grant et al., 2015; Pereiro et al., 2013). Aunque los resultados son variables en función de la metodología empleada en cada estudio, se

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

#### ■ Enviar correspondencia a:

Sergio Fernández-Artamendi. Addictions Research Group en la Universidad de Sevilla (ARGUS). Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológicos. Facultad de Psicología. C/ Camilo José Cela S/N (41018 Sevilla). Despacho S704. E-mail: sfartamendi@us.es

puede afirmar que más de un 50% de las personas que presentan un diagnóstico de TUS presentan también otro trastorno mental y viceversa (Compton et al., 2007; Cowlishaw y Hakes, 2015; Grant et al., 2015; Merikangas et al., 2010; Pereiro et al., 2013; Szerman et al., 2022). En segundo lugar, los trastornos mentales inducidos por sustancias tienen una prevalencia muy pequeña, y por lo tanto no explicarían por sí solos la frecuente aparición conjunta de TUS y otros trastornos mentales (Pereiro et al., 2013; Szerman et al., 2022). Además, alegan estos autores, numerosos estudios han demostrado que en su evolución, muchos de estos trastornos inducidos o secundarios eran en realidad primarios. Por otra parte, los trastornos inducidos por sustancias comparten una base fisiopatológica y los mismos factores de riesgo que sus homólogos de origen primario (Pereiro et al., 2013; Szerman et al., 2022). En tercer lugar, los TUS y el resto de trastornos mentales comparten endofenotipos de riesgo, como la impulsividad y la disregulación emocional (Szerman et al., 2022). Por último, desde la perspectiva de la Patología Dual, se pone el énfasis en que los TUS y el resto de trastornos mentales comparten unas bases neurobiológicas comunes, ya que comparten un riesgo genético, y que además las sustancias tóxicas alteran el funcionamiento de sistemas de neurotransmisión implicados en la etiopatogenia de otros trastornos mentales (Szerman et al., 2022). Esto explicaría por qué los trastornos por uso de sustancias favorecerían la aparición de trastornos mentales y viceversa (Lev-Ran et al., 2013).

## Debilidades teóricas y empíricas del modelo de “patología dual”

En líneas generales, las bases de la conceptualización de la comorbilidad entre adicciones y otros problemas de salud mental como “patología dual” se fundamenta en una elevada prevalencia conjunta de ambos trastornos, en la existencia de factores de riesgo y alteraciones neurológicas comunes y en la existencia de una entidad clínica diferenciada. Desde nuestra perspectiva, estos planteamientos presentan algunas debilidades.

### Sobre el concepto de patología

Como primer punto, habría que comenzar por el propio concepto de “patología”. La Real Academia Nacional de Medicina de España define “patología” como el “conjunto de síntomas de una enfermedad” o, en su caso, “parte de la medicina que estudia las enfermedades” (Real Academia Nacional de Medicina de España, n.d.), desaconsejando la propia academia su uso en contextos especializados como sinónimo o “etiqueta” para una enfermedad. Por otra parte, el uso de este término (“patología”) implicaría la consideración de la adicción como una enfermedad cerebral y, por tanto, producto de una alteración de las estructuras neurológicas; entendida en último término como crónica. Esta visión

proviene de un modelo de corte biologicista que entiende que la adicción es consecuencia de la alteración de distintas estructuras cerebrales (Thompson et al., 2020) derivadas del consumo reiterado de sustancias adictivas, que generaría una enfermedad (“patología”) crónica. Esta concepción de la adicción como “enfermedad cerebral” sería por tanto, y cuanto menos, reduccionista. Esta concepción está en línea con la consideración del resto de trastornos mentales también como enfermedades cerebrales y, por tanto, en último término, consecuencia directa de la alteración de estructuras cerebrales o mecanismos de neurotransmisión. De forma muy sucinta, la adicción sería consecuencia de la alteración del Sistema de Refuerzo (Volkow y Baler, 2019), de la misma forma que la depresión lo sería de la alteración de los circuitos serotoninérgicos (Albert et al., 2012); una hipótesis esta última sin apoyo empírico suficiente (Moncrieff et al. 2023).

Esta visión reduccionista y biologicista de la adicción no responde a los hallazgos científicos existentes, presentando importantes debilidades teóricas y suponiendo un problema de implicaciones prácticas y clínicas. A nivel teórico, se equipara la adicción (y otros problemas mentales) a enfermedades como la diabetes o la hipertensión (Heilig et al., 2021), primando el factor biológico frente a los factores psicológicos y sociales existentes en la génesis de los trastornos mentales en general y de las adicciones en particular (Becoña, 2018). Según Heilig et al. (2021), dado que la alteración neurobiológica es innegable en la adicción, ésta debe ser una enfermedad cerebral. Desde esta perspectiva reduccionista, como bien le responde Room (2021), dado que el componente social es innegable también en la adicción, ésta bien podría ser entonces una “enfermedad social”. Las consecuencias prácticas tampoco encajan con la evidencia empírica. Como alteración biológica, la adicción estaría sujeta a la remisión (esto es, la disminución de los síntomas por un periodo de tiempo prolongado), pero no a su desaparición. Sin embargo, la investigación demuestra que lo más común entre las personas con trastornos adictivos, como el Trastorno por Uso de Alcohol, es la “recuperación”, incluso en ausencia de tratamiento (Fan et al., 2019; Kelly et al., 2017). Esta recuperación es definida como “un proceso individualizado, intencional, dinámico y relacional que implica esfuerzos sostenidos para mejorar el bienestar” (Ashford et al., 2019, pag. 5); una definición basada en el proceso de cambio y una visión global (biopsicosocial) del bienestar de las personas en las diferentes áreas de su vida (Carballo, 2023). Por último, y en el caso particular de la adicción, su conceptualización como enfermedad puede suponer incluso un impacto negativo para los usuarios/as, contribuyendo a la medicalización del problema, al estigma y al peor pronóstico de la recuperación (Trujols y Allende, 2018).



## **Sobre la especificidad de la presentación conjunta de problemas de salud mental y adicciones**

El concepto de “Patología dual” supone la coexistencia de dos “entidades” nosológicas diferentes en el individuo, como si se tratara de dos “enfermedades” diferentes, separadas, en el cerebro de la persona. Es más, este enfoque supone que esta coexistencia de dos entidades nosológicas implica en realidad la existencia de una tercera entidad, una “enfermedad” cualitativamente diferente a la suma de las anteriores. No obstante, ¿es esta relación epidemiológica y etiopatogénica exclusiva de los TUS o se da en todos los trastornos mentales? Si este fenómeno clínico es común a todos los trastornos mentales, ya no se trataría de una situación especial o particular, ni de una entidad específica. Estudios epidemiológicos comunitarios indican que aquellas personas que presentan un trastorno mental tienen más de un 50% de posibilidades de presentar otro (Plana-Ripoll et al., 2019). Además, los estudios realizados indican que esta relación no es exclusiva de los TUS, sino más bien un fenómeno generalizado para todos los trastornos mentales (Plana-Ripoll et al., 2019). Sirvan como ejemplos rápidos la presencia en los manuales diagnósticos de cuadros como el trastorno mixto ansioso – depresivo, el trastorno mixto de la personalidad o el trastorno esquizoafectivo que subrayan la muy frecuente presentación clínica de estas comorbilidades. Los estudios indican que la presencia comórbida de dos o más trastornos mentales es la norma y no una excepción reservada para los TUS (McGrath et al., 2020). De hecho, la presencia de un único trastorno mental es una situación clínica poco frecuente (Caspi et al., 2020). Estos estudios también indican que el riesgo relativo para la aparición de la comorbilidad es independiente del orden temporal en que aparecen los trastornos mentales (McGrath et al., 2020; Plana-Ripoll et al., 2019), y que la transición de unos trastornos a otros a lo largo de la vida de los usuarios/as es muy frecuente (Caspi et al., 2020).

## **Sobre la necesidad de un “diagnóstico” específico**

La necesidad de diagnósticos en el ámbito de la práctica clínica es indiscutible para el establecimiento de criterios de cribado, el manejo de casos y la derivación y aplicación de intervenciones específicas. Además, en determinados sistemas sanitarios, como el de Estados Unidos, la financiación para recibir intervenciones sanitarias depende de la existencia de diagnósticos claros, en los que se basan las empresas aseguradoras. Por ello, a nivel pragmático los debates “conceptuales” como el que abordamos en este editorial pueden tener diversas implicaciones prácticas; aplicables por supuesto al ámbito de las adicciones (Heilig et al., 2021). A pesar de esto, para un debate científico claro, no debemos confundir la evidente necesidad y utilidad del establecimiento de unos diagnósticos y clasificaciones no-

sológicas claras, con el adecuado análisis de la naturaleza de los problemas que abordamos. De hecho, ni uno solo de los trastornos mentales se ha podido establecer aún como una entidad diferenciada (Haslam et al., 2012). En este contexto, existen actualmente diversas propuestas para la comprensión y conceptualización de la comorbilidad, con perspectivas dimensionales y jerárquicas, dejando de lado el recurso al diagnóstico (e.g. Forbes et al., 2016). El mejor ajuste de la conceptualización de los problemas de salud mental a la evidencia científica existente es la única estrategia posible para la mejora de su tratamiento.

## **Factores de riesgo comunes**

Una de las bases de la perspectiva de la patología dual es la existencia de alteraciones neurobiológicas comunes en las adicciones y otros problemas de salud mental. Efectivamente, los trastornos mentales presentan alteraciones en los sistemas de neurotransmisión del cerebro y las sustancias adictivas suelen ejercer su efecto psicoactivo a través de esos sistemas de neurotransmisión. Sin embargo, no se ha demostrado que la presencia de un trastorno mental en particular favorezca exclusivamente la aparición de un TUS asociado a un agente psicoactivo que actúe a través del sistema de neurotransmisión alterado en dicho trastorno mental. Tampoco se ha demostrado el fenómeno inverso, que un TUS favorezca la aparición de un trastorno mental cuyo sistema de neurotransmisión alterado sea el mismo sobre el que la sustancia ejerce su efecto psicoactivo. Los estudios previamente comentados indican una correlación más inespecífica que parece relacionarse más bien con una vulnerabilidad general común (Anttila et al., 2018; Caspi et al., 2020; Caspi y Moffitt, 2018; Compton et al., 2007; Grant et al., 2015; Lev-Ran et al., 2013; McGrath et al., 2020; Plana-Ripoll et al., 2019). Por otra parte, los estudios genéticos indican que todos los trastornos mentales, incluidos los trastornos por uso de sustancias, tienen una base poligénica, lo que hace que todos ellos compartan entre ellos factores de riesgo genético (Smoller et al., 2019). De hecho, los estudios genéticos contradicen el paradigma diagnóstico actual basado en categorías, apoyando sin embargo, de nuevo, una distribución dimensional para todos los trastornos mentales, subrayando que esa distribución dimensional incluye la normalidad o ausencia del trastorno (Smoller et al., 2019). Curiosamente, este riesgo poligénico compartido es más importante para los trastornos mentales que para los trastornos neurológicos (Anttila et al., 2018). Desde un punto de vista genético, el proceso patogénico es compartido para todos los trastornos mentales (Anttila et al., 2018).

En cuanto a los factores de riesgo ambientales, tampoco se ha demostrado claramente la presencia de factores que sólo influyan en la aparición de un único trastorno mental o de una combinación específica de trastornos mentales (Arango et al., 2021). Los factores de riesgo ambientales

más destacados alteran el neurodesarrollo en sus fases más iniciales y se relacionan con un riesgo de aparición de toda la psicopatología; aunque tampoco se ha identificado un único factor de riesgo ambiental transdiagnóstico (Arango et al., 2021).

Estos hallazgos refuerzan la idea de unas bases etiopatogénicas comunes para todos los trastornos mentales, no solamente para los TUS con el resto de los trastornos mentales (McGrath et al., 2020; Plana-Ripoll et al., 2019).

## Propuesta editorial

### Modelo biopsicosocial y enfoque centrado en el individuo

Revisando toda la evidencia científica, se llega a la conclusión de que la comorbilidad entre los TUS y los otros trastornos mentales no es fruto del mero azar, pero tampoco es una situación clínica única y especial. Más bien forma parte de una multicomorbilidad propia de los trastornos mentales (Caspi et al., 2020; Caspi y Moffitt, 2018; Krueger y Markon, 2006; Plana-Ripoll et al., 2019). Por ello, la comorbilidad entre las adicciones y los demás problemas de salud mental debe conceptualizarse, al menos, de la misma forma que la coexistencia entre otros problemas de salud mental. Es más, la forma más adecuada y completa de entender y conceptualizar la adicción es desde el Modelo Biopsicosocial (Engels, 1977; Becoña, 2018). Desde este Modelo, la existencia de problemas mentales ha de entenderse como el producto de la interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales, sin necesidad de que la causa primaria, o necesaria, sea una alteración biológica o enfermedad cerebral. Por ello, volviendo a Room (2021), tan válida (o inválida) sería la restringida acepción de la adicción como enfermedad biológica como lo sería la de “enfermedad social”. En este contexto, la comprensión de la génesis y el desarrollo de las adicciones y otros trastornos mentales, además de su posible comorbilidad, debe entenderse desde modelos biopsicosociales que comprendan la variedad de elementos implicados. Decir que la adicción es un problema “biopsicosocial” no es una respuesta al problema; sin embargo, es una premisa indispensable para enmarcar adecuadamente su discusión. En este contexto, y como se ha indicado más arriba, la adicción es un problema de salud multicausal, que si bien está sujeto a cronificación, su proceso natural es el de la recuperación, con o sin tratamiento. Esta conceptualización de la adicción, basada en la evidencia empírica, obliga a un proceso de individualización de las intervenciones en base a las características propias del perfil de cada uno de los usuarios/as y de su comorbilidad.

### Concepto

Si fuese a utilizarse un término especial para referirse a esta situación clínica que destacase una asociación más allá de

una comorbilidad fruto del mero azar, este término, fuese “trastorno dual” o “diagnóstico dual” o “patología dual” o “trastornos concurrentes”, tendría que usarse para referirse a cualquier situación comórbida ante cualquier combinación de trastornos mentales. Por ejemplo, la presencia de dos TUS, o de dos trastornos mentales no adictivos, o de un TUS junto a un trastorno mental no adictivo. Y esto refiriéndose solamente a situaciones clínicas en las que el usuario/a presenta sólo dos trastornos, ya que no es extraño encontrarse en el ámbito clínico a usuarios/as que pueden presentar tres o más trastornos (McGrath et al., 2020; Plana-Ripoll et al., 2019).

¿Cuál de esos términos sería más apropiado? “Patología dual” es un término poco adecuado por las razones expuestas anteriormente. Los trastornos mentales no son considerados enfermedades ni siquiera en los manuales diagnósticos actuales, por la escasa capacidad diagnóstica disponible hoy en día para diferenciarlos (McGrath et al., 2020; Plana-Ripoll et al., 2019). Probablemente, el de “diagnóstico dual” de la Organización Mundial de la Salud, que hace referencia a esa multicomorbilidad no casual (Szerman et al., 2022) podría ser adecuado. “Trastorno dual” también podría servir, siempre y cuando se le dé un uso que vaya más allá del binomio TUS – trastorno mental no adictivo. No obstante, el uso de diagnóstico/trastorno dual, dejaría de lado la amplísima casuística de personas con problemas de salud mental y adicciones que no llegan a cumplir los criterios establecidos por los principales manuales; sin dejar por ello de presentar malestar asociado. Quizás por ello, en la comunidad científica, parece existir un cierto consenso en el uso del término “comorbilidad” cuando se trata de la presencia de diversos problemas o trastornos mentales, ya sean con adicciones o sin ellas. Una rápida búsqueda en la base PubMed (sin pretensiones de exhaustividad) con el término “patología dual” (dual pathology) en el título (e introduciendo diversas palabras claves relativas al ámbito de las adicciones como opción adicional de búsqueda: substance use OR substance use disorder) arroja 338 publicaciones. La misma búsqueda con el concepto “comorbilidad” (comorbidity), limitado por las mismas palabras clave del ámbito, nos arroja 23.009.

### Perspectiva dimensional/transdiagnóstica

Con respecto a los endofenotipos de riesgo referidos más arriba, los estudios realizados en población adulta, pero también los trabajos que estudian la evolución de los endofenotipos desde la infancia / adolescencia hasta la edad adulta, indican la presencia de cuatro dimensiones con una elevada correlación entre ellas y presentes de forma dimensional en todos los trastornos mentales: impulsividad, angustia, miedo y trastorno del pensamiento (Caspi et al., 2020; Caspi y Moffitt, 2018; Krueger y Markon, 2006; Lahey et al., 2012). Esta elevada correlación ha llevado a algunos autores a sugerir la existencia de una única dimen-



sión psicopatológica (Caspi et al., 2020; Caspi y Moffitt, 2018; Lahey et al., 2012).

Desde esta perspectiva, se entiende que los síntomas en salud mental se presentan de forma dimensional (de la normalidad al problema clínico) y no categórica, con ciertos síntomas presentándose más habitualmente junto a otros síntomas específicos; al guardar algún tipo de relación en su génesis o mantenimiento. Por tanto, la comorbilidad entre las adicciones (TUS) y otros problemas o trastornos de salud mental presentaría la misma naturaleza que el resto de comorbilidades (entre otros problemas de salud mental); que no son más que una expresión conjunta de una serie de síntomas pertenecientes a entidades nosológicas preestablecidas diferentes. Teniendo en cuenta la multitud de procesos biológicos, psicológicos y sociales implicados (alteraciones del sistema dopaminérgico, toma de decisiones, impulsividad, aprendizaje y condicionamiento, accesibilidad, etc.) en el desarrollo de una adicción (West y Brown, 2013), no es de extrañar que los síntomas del TUS se puedan presentar conjuntamente con los de otros trastornos de salud mental como la depresión, el trastorno bipolar o los trastornos del espectro psicótico; entre otros. De hecho, en el debate sobre los elementos “centrales” o definitorios de lo que es una adicción, se han propuesto elementos tan diversos como la “desregulación de la elección” (dysregulation of choice”; Strain, 2022) o la compulsividad (Lüscher et al., 2020), ambas presentes en distinta medida en diversos trastornos mentales. Es más, y como se ha comentado anteriormente, las conductas adictivas pueden ser causa pero también consecuencia de otros problemas de salud mental (National Institute on Drug Abuse, 2020), y el desarrollo de esta comorbilidad no puede entenderse sin una relación interactiva entre todos los síntomas pertenecientes a ambos diagnósticos.

### Implicaciones prácticas

Como hemos visto, las propuestas de la conceptualización de la comorbilidad como entidad nosológica adicional y diferencial van en contra de las principales evidencias actuales en el ámbito de la psicopatología (Kotov et al., 2017; Cuthbert, 2014; Krueger y Markon, 2021), redundando en el reduccionismo, y puede contribuir al estigma de los usuarios/as con adicciones (Trujols y Allende, 2018). La utilización de conceptos como patología o enfermedad en el ámbito de los problemas de salud mental no contribuye necesariamente a la reducción del estigma asociado. Por otra parte, a pesar de esta multimorbilidad presente en todos los trastornos mentales, podría ser útil para los profesionales de la salud mental conocer esta relación tan frecuente, pero nada excepcional, entre los TUS y el resto de los trastornos mentales, si estos binomios diagnósticos tuviesen un tratamiento específico. Lamentablemente, la investigación realizada hasta la fecha, muy escasa para algunas de estas comorbilidades, no ha demostrado que existan tratamien-

tos específicos para dicha situación clínica (Arranz et al., 2022; Cunill et al., 2022; González-Pinto et al., 2022; Sáiz et al., 2022; Torrens et al., 2022). Como regla general, los pocos ensayos clínicos realizados sólo permiten aconsejar que cada trastorno se trate por separado con los tratamientos que hayan demostrado eficacia para dicho trastorno en solitario; y la evidencia de su eficacia en situación de comorbilidad es débil en la mayor parte de los casos (Arranz et al., 2022; Cunill et al., 2022; González-Pinto et al., 2022; Sáiz et al., 2022; Torrens et al., 2022). Por tanto, tampoco se puede invocar el uso de un tratamiento específico para reivindicar la necesidad de un término especial para referirse a los diagnósticos duales entre los TUS y otros trastornos mentales no adictivos.

En este contexto, la etiqueta de patología dual no hace referencia a ninguna entidad nosológica o enfermedad cerebral específica y delimitada que clarifique el proceso de intervención, sino más bien a un amplio rango de problemas de salud mental comúnmente presentes en los usuarios/as con TUS (ya de por sí con una elevada heterogeneidad) que puede incluir, por ejemplo, la fenomenología presente en un trastorno por uso de alcohol con depresión mayor pero también de un trastorno por uso de cannabis junto con un trastorno del espectro psicótico. Además, no se ha demostrado su utilidad para los usuarios/as ni a nivel personal ni clínico, al no ofrecer explicaciones sólidas adicionales al usuario/a ni pautas de tratamiento específicas. Más bien al contrario, la etiqueta de patología dual rescita clasificaciones nosológicas categóricas sin ninguna contribución práctica específica.

En último término, este debate conceptual implica que el tratamiento de las adicciones y los problemas de salud mental debe dejar de girar en torno a la categorización diagnóstica, el concepto de “enfermedad” y la idea de necesaria “cronicidad”; para incorporar en su lugar una mayor perspectiva funcional, tanto a la comprensión como al abordaje del problema, desde una visión dimensional e individualizada.

### Conclusiones

Este editorial tenía como objetivo profundizar en el debate existente en torno al concepto de patología dual y sus implicaciones para la comprensión de la comorbilidad y la atención de los usuarios/as con adicciones. El uso de la etiqueta “patología dual” no se fundamenta en la evidencia empírica, recurre a conceptos reduccionistas y sin base científica como el de la adicción como enfermedad cerebral y no ofrece mejores prácticas a nivel asistencial o clínico para los usuarios/as que las padecen. Tal vez la urgencia y necesidad de generar dicho término no tengan tanto que ver con la etiopatogenia, diagnóstico, tratamiento y evolución de estos trastornos cuando aparecen conjuntamente en los usuarios/as, sino que es probable que se

relacionen más bien con el estrés que genera una situación asistencial aberrante que se da, con distinta intensidad y presentación, en el tratamiento de los trastornos mentales en nuestro país. La existencia de redes paralelas para el tratamiento del TUS, por un lado, y del resto de los trastornos mentales por otro, ha dado lugar a dos redes asistenciales ajenas entre ellas, centradas en el diagnóstico y tratamiento de un tipo de trastornos e ignorando los que no son de su competencia, dando lugar a situaciones de nihilismo terapéutico al no considerar ninguna de estas redes que los usuarios/as con esta comorbilidad son de su competencia, y entender que su asistencia es responsabilidad de la otra red paralela. Es más, un mismo usuario/a puede ser atendido en más de una red asistencial para cada uno de sus diagnósticos, sin una adecuada integración entre recursos. Además, esta atención focalizada en la patología desde un punto de vista diagnóstico se olvida a menudo de la necesaria individualización del proceso terapéutico, por no hablar de las variables sociales y comunitarias implicadas en la génesis y recuperación de las adicciones.

Ahora bien, ¿la mejor solución para este fenómeno asistencial es acordar un término (nuevo diagnóstico) para describir esta situación clínica y conseguir su aceptación por parte de ambas redes asistenciales? ¿o quizás conseguir una integración real de ambas redes asistenciales que se focalice en una atención a la salud mental y la promoción del bienestar en su conjunto con una perspectiva integrada y multidisciplinar, centrada en el individuo y con perspectiva comunitaria, y no tanto en el diagnóstico? Para ofrecer este abordaje, los sistemas públicos de atención sanitaria tienen aún una gran tarea pendiente con la incorporación de los profesionales de la psicología a sus servicios, así como con la mayor integración de dicho enfoque comunitario. En último término, lo que parece claro es que el tratamiento de las adicciones, de la comorbilidad, y también de los problemas de salud mental de la población, requiere quizás de una reconceptualización de los servicios sanitarios que aborde estas necesidades.

## Referencias

- Albert, P.R., Benkelfat, C. y Descarries, L. (2012). The neurobiology of depression—revisiting the serotonin hypothesis. I. Cellular and molecular mechanisms. *Philosophical Transactions of the Royal Society B*, 367, 2378–81.
- Anttila, V., Bulik-Sullivan, B., Finucane, H. K., Walters, R. K., Bras, J., Duncan, L., . . . Murray, R. (2018). Analysis of shared heritability in common disorders of the brain. *Science*, 360(6395). doi:10.1126/science.aap8757
- Arango, C., Dragioti, E., Solmi, M., Cortese, S., Domschke, K., Murray, R. M., . . . Fusar-Poli, P. (2021). Risk and protective factors for mental disorders beyond genetics: An evidence-based atlas. *World Psychiatry*, 20(3), 417-436. doi:10.1002/wps.20894
- Arranz, B., Garriga, M., Bernardo, M., González-Pinto, A., Arrojo, M., Torrens, M., . . . San, L. (2022). Clinical practice guideline on pharmacological and psychological management of adult patients with schizophrenia spectrum disorders and a comorbid substance use. *Adicciones*, 34(2), 110-127. doi:10.20882/adicciones.1504
- 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 y Theory*, 27(3), 179-188. <https://doi.org/10.1080/16066359.2018.1515352>
- Becoña, E. (2018). Brain disease or biopsychosocial model in addiction? Remembering the Vietnam Veteran Study. *Psicothema*, 30(3).
- Carballo, J.L. (2023). Editorial: Sobre la recuperación en adicciones. *Health and addictions*, 23(1), 1-5.
- Caspi, A., Houts, R. M., Ambler, A., Danese, A., Elliott, M. L., Hariri, A., . . . Moffitt, T. E. (2020). Longitudinal assessment of mental health disorders and comorbidities across 4 decades among participants in the dune-din birth cohort study. *JAMA Netw Open*, 3(4), e203221. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3221
- Caspi, A. y Moffitt, T. E. (2018). All for one and one for all: Mental disorders in one dimension. *American Journal of Psychiatry*, 175(9), 831-844. doi:10.1176/appi.ajp.2018.17121383
- Compton, W. M., Thomas, Y. F., Stinson, F. S. y Grant, B. F. (2007). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States: Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Archives of General Psychiatry*, 64(5), 566-576. doi:10.1001/archpsyc.64.5.566
- Cowlishaw, S. y Hakes, J. K. (2015). Pathological and problem gambling in substance use treatment: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *American Journal of Addiction*, 24(5), 467-474. doi:10.1111/ajad.12242
- Cunill, R., Castells, X., González-Pinto, A., Arrojo, M., Bernardo, M., Sáiz, P. A., . . . San, L. (2022). Clinical practice guideline on pharmacological and psychological management of adult patients with attention deficit and hyperactivity disorder and comorbid substance use. *Adicciones*, 34(2), 168-178. doi:10.20882/adicciones.1569
- Cuthbert, B.N. (2014). The RDoC framework: Facilitating transition from ICD/DSM to dimensional approaches that integrate neuroscience and psychopathology. *World Psychiatry*, 13(1).
- Engels, G.L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*, 196(4286), 129-36. doi: 10.1126/science.847460.

- Fan, A. Z., Chou, S. P., Zhang, H., Jung, J. y Grant, B. F. (2019). Prevalence and correlates of past-year recovery from DSM-5 alcohol use disorder: Results from National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 43(11), 2406-2420. <https://doi.org/10.1111/acer.14192>
- Forbes, M.K., Tackett, J.L., Markon, K.E. y Krueger, R.F. (2016). Beyond comorbidity: Toward a dimensional and hierarchal approach to understanding psychopathology across the lifespan. *Development and Psychopathology*, 28(4 Pt 1), 971-86. [10.1017/S0954579416000651](https://doi.org/10.1017/S0954579416000651)
- González-Pinto, A., Goikolea, J. M., Zorrilla, I., Bernardo, M., Arrojo, M., Cunill, R., . . . San, L. (2022). Clinical practice guideline on pharmacological and psychological management of adult patients with bipolar disorder and comorbid substance use. *Adicciones*, 34(2), 142-156. [doi:10.20882/adicciones.1528](https://doi.org/10.20882/adicciones.1528)
- Grant, B. F., Goldstein, R. B., Saha, T. D., Chou, S. P., Jung, J., Zhang, H., . . . Hasin, D. S. (2015). Epidemiology of DSM-5 alcohol use disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions III. *JAMA Psychiatry*, 72(8), 757-766. [doi:10.1001/jamapsychiatry.2015.0584](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.0584)
- Haslam, N., Holland, E. y Kuppens, P. (2021). Categories versus dimensions in personality and psychopathology: A quantitative review of taxometric research. *Psychological Medicine*, 42(5), 903-920.
- Heilig, M., McKillop, J., Rehm, J., Leggio, L. y Vanderschuren, L.J.M.J. (2021). Addiction as a brain disease revised: Why it still matters, and the need for consilience. *Neuropsychopharmacology*, 46, 1715-1723. <https://doi.org/10.1038/s41386-020-00950-y>
- Kelly, J. F., Bergman, B. G., Hoepfner, B. B., Vilsaint, C. y White, W. L. (2017). Prevalence and pathways of recovery from drug and alcohol problems in the United States population: Implications for practice, research, and policy. *Drug and Alcohol Dependence*, 181, 162-169. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.09.028>
- Kotov, R., Krueger, R.F., Watson, D., Achenbach, T.M., Althoff, R., Bagby, R.M... Brown, T.A. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 457-477. [doi: 10.1037/abn0000258](https://doi.org/10.1037/abn0000258)
- Krueger, R. F. y Markon, K. E. (2006). Reinterpreting comorbidity: A model-based approach to understanding and classifying psychopathology. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2, 111-133. [doi:10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095213](https://doi.org/10.1146/annurev.clinpsy.2.022305.095213)
- Krueger, R.F. y Markon, K.E. (2011). A dimensional-spectrum model of psychopathology progress and opportunities. *Archives of General Psychiatry*, 68(1), 10-1. [doi: 10.1001/archgenpsychiatry.2010.188](https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2010.188)
- Lahey, B. B., Applegate, B., Hakes, J. K., Zald, D. H., Hari, A. R. y Rathouz, P.J. (2012). Is there a general factor of prevalent psychopathology during adulthood? *Journal of Abnormal Psychology*, 121(4), 971-977. [doi:10.1037/a0028355](https://doi.org/10.1037/a0028355)
- Lev-Ran, S., Imtiaz, S., Rehm, J. y Le Foll, B. (2013). Exploring the association between lifetime prevalence of mental illness and transition from substance use to substance use disorders: Results from the National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions (NESARC). *American Journal of Addictions*, 22(2), 93-98. [doi:10.1111/j.1521-0391.2013.00304.x](https://doi.org/10.1111/j.1521-0391.2013.00304.x)
- Lehman, A.F., Myers, C.P. y Corty, E. (1989). Assessment and classification of patients with psychiatric and substance abuse syndromes. *Hospital Community Psychiatry*, 40, 1019-1025.
- Lüscher, C., Robins, T. W. y Everitt, B. J. (2020). The transition to compulsion in addiction. *Nature Reviews Neuroscience*, 21(5), 247-263. [doi:10.1038/s41583-020-0289-z](https://doi.org/10.1038/s41583-020-0289-z)
- McGrath, J. J., Lim, C. C. W., Plana-Ripoll, O., Holtz, Y., Agerbo, E., Momen, N. C., . . . de Jonge, P. (2020). Comorbidity within mental disorders: A comprehensive analysis based on 145 990 survey respondents from 27 countries. *Epidemiology and Psychiatric Sciences*, 29, e153. [doi:10.1017/s2045796020000633](https://doi.org/10.1017/s2045796020000633)
- Merikangas, K. R., He, J. P., Burstein, M., Swanson, S. A., Avenevoli, S., Cui, L., . . . Swendsen, J. (2010). Lifetime prevalence of mental disorders in U.S. adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication--Adolescent Supplement (NCS-A). *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(10), 980-989. [doi:10.1016/j.jaac.2010.05.017](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.05.017)
- Moncrieff, J., Cooper, R.E., Stockmann, T., Amendola, S., Hengartner, M.P. y Horowitz, M.A. (2022). The serotonin theory of depression: A systematic umbrella review of the evidence. *Molecular Psychiatry*, 28, 3243-3256.
- National Institute on Drug Abuse (2020). *Common Comorbidities with Substance Use Disorders Research Report*. National Institutes on Drug Abuse.
- Pereiro, C., Pino, C., Flórez, G., Arrojo, M. y Becoña, E. (2013). Psychiatric comorbidity in patients from the addictive disorders assistance units of Galicia: The COP-SIAD study. *PLoS One*, 8(6), e66451. [doi:10.1371/journal.pone.0066451](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0066451)
- Plana-Ripoll, O., Pedersen, C. B., Holtz, Y., Benros, M. E., Dalsgaard, S., de Jonge, P., . . . McGrath, J. J. (2019). Exploring comorbidity within mental disorders among a Danish national population. *JAMA Psychiatry*, 76(3), 259-270. [doi:10.1001/jamapsychiatry.2018.3658](https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3658)
- Real Academia Nacional de Medicina de España (n.d.). Patología no es sinónimo de enfermedad. <https://www.ranm.es/terminolog%C3%ADa-m%C3%A9dica/recomendaciones-de-la-ranm/3610-patologia-no-es-sinonimo-de-enfermedad.html>

- Room, R. (2021). No level has primacy in what is called addiction: "Addiction is a social disease" would be just as tenable. *Neuropsychopharmacology*, 46(1712).
- Sáiz, P. A., Flórez, G., Arrojo, M., Bernardo, M., González-Pinto, A., Goikolea, J. M., . . . San, L. (2022). Clinical practice guideline on pharmacological and psychological management of adult patients with an anxiety disorder and comorbid substance use. *Adicciones*, 34(2), 157-167. doi:10.20882/adicciones.1548
- Sáiz Martínez, P.A., Jimenez Treviño, L., Díaz Mesa, E.M., García-Portilla, González M.P., Marina González, P., Al-Halabí, S.,... Ruiz, P. (2014). Patología dual en trastornos de ansiedad: Recomendaciones en el tratamiento farmacológico. *Adicciones*, 26, 254-274.
- Smoller, J. W., Andreassen, O. A., Edenberg, H. J., Faraoane, S. V., Glatt, S. J. y Kendler, K. S. (2019). Psychiatric genetics and the structure of psychopathology. *Mol Psychiatry*, 24(3), 409-420. doi:10.1038/s41380-017-0010-4
- Strain, E.C. (2022). Editorial: The defining characteristic of substance use disorders. *Drug and Alcohol Dependence*, 230. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2021.109207>
- Szerman, N., Torrens, M., Maldonado, R., Balhara, Y. P. S., Salom, C., Maremmanni, I., . . . Baler, R. (2022). Addictive and other mental disorders: A call for a standardized definition of dual disorders. *Translational Psychiatry*, 12(1), 446. doi:10.1038/s41398-022-02212-5
- Thompson, P., Jahanshad, N., Ching, C.R.K., Salminen, L.E., Thomopoulos, S.I., Bright, J... for the ENIGMA Consortium (2020). ENIGMA and global neuroscience: A decade of large-scale studies of the brain in health and disease across more than 40 countries. *Translational Psychiatry*, 10(100). <https://doi.org/10.1038/s41398-020-0705-1>
- Torrens, M., Tirado-Muñoz, J., Fonseca, F., Farré, M., González-Pinto, A., Arrojo, M., . . . San, L. (2022). Clinical practice guideline on pharmacological and psychological management of adult patients with depression and a comorbid substance use disorder. *Adicciones*, 34(2), 128-141. doi:10.20882/adicciones.1559
- Trujols, J. y Allende, S. (2018). La adicción como enfermedad: ¿Mitigando o alimentando el estigma?. *Adicciones*, 30(3).
- Volkow, N. D., Michaelides, M. y Baler, R. (2019). The Neuroscience of Drug Reward and Addiction. *Physiological Reviews*, 99(4). doi: 10.1152/physrev.00014.2018.
- West, R. y Brown, J. (2013). *Theories of addiction*. John Wiley y Sons.
- World Psychiatric Association (n.d.). *10 basic points on dual Pathology: Addiction and other mental illnesses*. <https://www.patologiadual.es/docs/wpa-10basic-points-dual-pathology.pdf>

ORIGINAL

## Consumo de alcohol y caracterización de los bebedores problemáticos en Galicia

### *Alcohol consumption and characterization of hazardous drinkers in Galicia*

JULIA REY-BRANDARIZ\*, MÓNICA PÉREZ-RÍOS\*, MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ\*\*, BEATRIZ FONTELA\*, ALBERTO MALVAR\*\*, XURXO HERVADA\*\*.

\* Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Santiago de Compostela. Santiago de Compostela. España.

\*\* Subdirección de Información sobre Saúde e Epidemioloxía. Dirección Xeral de Saúde Pública. Consellería de Sanidade. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela. España.

#### Resumen

Conocer en detalle la epidemiología del consumo de alcohol a nivel poblacional es indispensable para diseñar programas de Salud Pública eficaces. Los objetivos de este estudio fueron estimar la prevalencia del consumo de alcohol diario, ocasional, esporádico, intensivo y problemático entre los gallegos de 16 y más años y caracterizar a los bebedores problemáticos teniendo en cuenta la perspectiva de género. Se realizó un estudio transversal en 2017 entre la población mayor de 15 años residente en Galicia en el marco del Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo (SICRI). En 2017, se entrevistaron 7.841 adultos seleccionados mediante muestreo aleatorio estratificado. Se incluyeron preguntas relacionadas con el consumo de alcohol en el último mes y se estimó la prevalencia de consumo problemático empleando el test AUDIT. Para caracterizar a los bebedores problemáticos se ajustó un modelo de regresión logística multivariante. El 18,8% de la población gallega consumía alcohol a diario y el 3,4% tenían un consumo problemático. Las prevalencias de consumo de alcohol diario, ocasional, esporádico, intensivo o problemático fueron más altas entre los hombres y variaron por edad. La prevalencia de consumo diario-ocasional y esporádico fue más alta a edades medias (45-64 años), y el intensivo y problemático entre los 16 y 24 años. Las características asociadas a un consumo problemático de alcohol varían por sexo, identificándose características comunes como la edad o ser fumador de tabaco o cannabis, y diferenciales como el nivel de estudios. Las tipologías de consumo cambian en función de la edad y del sexo. Los sistemas de vigilancia deberían monitorizar de forma periódica el consumo de alcohol para adaptar las medidas de prevención a cambios en la tipología de consumo.

**Palabras clave:** consumo de alcohol, prevalencia, transversal, alcoholismo, sexo

#### Abstract

Detailed knowledge of the epidemiology of alcohol consumption at the population level is essential to the design of effective public health programs. The objectives of this study were to estimate the prevalence of daily, sporadic, occasional, binge and hazardous alcohol consumption among the Galician population aged 16 years and over, and to characterize hazardous drinkers, taking into account the gender perspective. A cross-sectional study was conducted in 2017 among people aged over 15 years residing in Galicia in the framework of the Risk Behavior Information System (SICRI). In 2017, 7,841 adults were interviewed by stratified random sampling. Questions related to alcohol consumption in the last month were included and the prevalence of hazardous consumption was estimated using the AUDIT test. A multivariate logistic regression model was fitted to characterize hazardous drinkers. A total of 18.8% of the Galician population consumed alcohol daily and 3.4% had hazardous consumption. The prevalence of daily, occasional, sporadic, binge and hazardous drinking was higher among men and varied by age. The prevalence of daily-occasional and sporadic drinking was highest at middle age (45-64 years), and binge and hazardous drinking among those aged 16 to 24 years. The characteristics associated with hazardous drinking varied by gender, and are identified by common characteristics to both genders such as age or being a tobacco or cannabis smoker, and differential characteristics such as educational level. Typologies of consumption changed according to age and gender. Surveillance systems should regularly monitor alcohol consumption in order to adapt prevention measures to changes in drinking patterns.

**Keywords:** alcohol use, prevalence, cross-sectional, alcoholism, gender

■ Recibido: Septiembre 2020; Aceptado: Mayo 2021.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

#### ■ Enviar correspondencia a:

Mónica Pérez Ríos. Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España. Teléfono-Fax: 0034881812277. E-mail: monica.perez.rios@usc.es

El consumo de alcohol produce aproximadamente el 5% de la carga de morbilidad y de mortalidad en el mundo (Organización Mundial de la Salud, 2018; Peacock et al., 2018). En 2016, el 6,8% de las muertes en hombres y el 2,2% en mujeres a nivel mundial se asociaron con el consumo de alcohol (GBD 2016 Alcohol Collaborators, 2018). El consumo de alcohol está relacionado con más de 200 patologías y aumenta el riesgo de padecer enfermedades como la cirrosis o el cáncer hepático (Organización Mundial de la Salud, 2018; Rehm et al., 2017), y es causa de hospitalización directa y de aumento de la estancia hospitalaria por causa indirecta (Sánchez Sánchez, Redondo Martín, García Vicario y Velázquez Miranda, 2012). Además, está relacionado con los accidentes de tráfico, las conductas sexuales de riesgo, la violencia, el maltrato o la pérdida de productividad laboral (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2020; Pulido et al., 2014). Todo esto origina grandes costes sanitarios, económicos y sociales y lo sitúa como un importante problema de Salud Pública (Barrio, Reynolds, García-Altés, Gual y Anderson, 2017; Łyszczarz, 2019).

El espectro del consumo de alcohol es amplio y comprende diferentes tipologías, desde la abstinencia o no consumo, hasta la dependencia alcohólica o alcoholismo (Maisto y Saitz, 2003). En España, la Encuesta sobre Alcohol y otras Drogas (EDADES) es la fuente que aporta la información más detallada sobre el consumo de alcohol, si bien se restringe a población de 15 a 64 años. La última encuesta realizada en 2019-2020 estimó para España una prevalencia de consumo de alcohol en el último mes del 63,0%, y de consumo diario del 8,8% (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021). Los datos más recientes en población general adulta (15 y más años) derivan de la Encuesta Nacional de Salud realizada en 2017 (ENSE-2017). En ella se estima que la prevalencia de consumidores diarios de alcohol es del 14,7%, siendo Galicia la sexta comunidad autónoma con la prevalencia de consumo más elevada (17,3%) (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2018).

Al igual que en otros países, con independencia de la tipología de consumo (global, de atracón o problemática) los datos de la ENSE-2017, muestran diferencias en las prevalencias de consumo entre hombres y mujeres tanto para España como para Galicia, siendo estas siempre más altas en los hombres (Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social, 2018).

A pesar de que se dispone de información derivada de la ENSE sobre la prevalencia de consumo de alcohol en la población adulta de Galicia, el tamaño muestral no permite disponer de estimaciones precisas cuando se realizan análisis detallados por regiones en función de variables como el sexo y la edad. Esta información es necesaria, desde el ámbito de trabajo de la Salud Pública, para planificar y evaluar distintas intervenciones orientadas tanto

a la prevención primaria como secundaria y terciaria del consumo de alcohol. Estas acciones se definen en función de las diferentes tipologías de consumo, y los bebedores problemáticos constituyen un grupo de especial interés, tanto desde el punto de vista epidemiológico como clínico (Carvalho, Heilig, Perez, Probst y Rehm, 2019). A pesar de que el consumo problemático de alcohol se concentra en los hombres, en los últimos años se ha observado un descenso en las diferencias de consumo entre hombres y mujeres (Organización Mundial de la Salud, 2018), por lo que analizar este problema de salud desde una perspectiva de género es fundamental.

Los objetivos de este trabajo fueron estimar la prevalencia de consumo de alcohol diario, esporádico, ocasional, intensivo y problemático en el último mes e identificar qué variables sociodemográficas, de estado de salud o conductas están relacionadas con un consumo problemático de alcohol en Galicia teniendo en cuenta la perspectiva de género.

## Método

En el año 2005, se implantó en Galicia el Sistema de Información sobre Conductas de Riesgo para la salud (SICRI), que se fundamenta en la realización de estudios transversales mediante encuestas entre la población de 16 años y más residente en Galicia. Las encuestas del SICRI tienen periodicidad casi anual y se realizan por teléfono mediante un sistema CATI (Computed-assisted telephone interview). Entre los objetivos del SICRI está estimar la prevalencia poblacional de diferentes factores de riesgo para la salud.

La encuesta realizada en 2017 (SICRI-2017) se diseñó para garantizar la representatividad de la población definida en función del sexo y en cuatro grupos de edad (16-24, 25-44, 45-64 y 65 años y más). El tamaño de muestra se estableció teniendo en cuenta una prevalencia del 50% y un error absoluto del 3,5%. Para cada grupo definido por sexo y edad, se estimó un tamaño teórico de 980 entrevistas, lo que supone un tamaño de muestra global de 7.840 entrevistas. El muestreo fue aleatorio estratificado y se empleó como marco de muestreo la base de datos de la Tarjeta Sanitaria que tiene una cobertura aproximada del 97% de la población residente en Galicia. El trabajo de campo se llevó a cabo entre enero y diciembre de 2017.

En el cuestionario del SICRI-2017 se incluyeron diferentes preguntas con el objetivo de estimar la prevalencia y caracterizar el consumo de alcohol a nivel poblacional. En relación con el consumo de alcohol en las 4 últimas semanas, se define como bebedor diario a la persona que declara haber bebido a diario alcohol; bebedor esporádico a la que declara haber bebido alcohol todas o casi todas las semanas, pero no a diario; bebedor ocasional a la que dice haber bebido alcohol algún día de alguna de las semanas y nunca bebedor a la que declara no haber bebido alcohol.



La variable consumo global o consumidor de alcohol hace referencia a la prevalencia conjunta de bebedores diarios, esporádicos y ocasionales. A las personas que declararon haber bebido alcohol las 4 semanas previas a la entrevista, se les preguntó por la frecuencia de consumo de 6 o más bebidas alcohólicas en el mismo día, que se define como consumo intensivo o de atracón.

Se incluyeron las 10 preguntas que forman el cuestionario *Alcohol Use Disorders Identification Test* (AUDIT). La puntuación total del AUDIT varía entre 0 y 40 puntos; una puntuación  $\geq 8$  (7 en las mujeres y en los mayores de 64 años) se considera indicativa de un consumo problemático de alcohol (Babor, Higgins-Biddle, Saunders y Monteiro, 2001; Saunders, Aasland, Babor, de la Fuente y Grant, 1993).

Para caracterizar a los bebedores con consumo problemático de alcohol se ajustaron dos modelos de regresión logística multivariante, uno para hombres y otro para mujeres. La variable dependiente fue tener consumo problemático de alcohol y como explicativas se incluyeron variables sociodemográficas, de estado de salud y de conductas relacionadas con la salud. Las variables explicativas incluidas fueron aquellas que se asociaron significativamente con la variable dependiente ( $p < 0,1$ ) en un análisis bivariante previo. En el modelo final se mantuvieron las variables con  $p < 0,05$ , y a partir de ese modelo se calcularon odds ratios (OR) ajustadas de tener consumo problemático de alcohol.

Las variables sociodemográficas analizadas fueron: grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64 y 65 años y más); país de nacimiento (España-otro país); ámbito de residencia (rural, semiurbano y urbano); situación laboral en el momento de la encuesta (trabaja, en paro o sin trabajo, labores del hogar, pensionista, estudiante u otra situación); nivel de estudios (básicos: educación primaria o menos, medios: educación secundaria y superiores: universitarios); y convivencia en pareja (sí-no). Como variables de estado de salud se analizaron la autopercepción del estado de salud en el momento de la encuesta (muy bueno, bueno, normal y malo); el estado ponderal (bajo peso, peso normal, sobrepeso y obesidad) valorado a partir de la información autodeclarada de peso y talla; y la autopercepción del peso (gordo, peso adecuado y delgado). Finalmente, las variables de conductas fueron el consumo de tabaco y cannabis (fumador y no fumador) en el momento de la encuesta. El análisis se realizó de forma independiente para hombres y mujeres utilizando Stata v14.2, y en los cálculos se tuvo en cuenta el diseño de la muestra.

La aprobación ética por parte del Comité de Ética de Galicia no fue necesaria porque este estudio fue voluntario y anónimo, garantizando la total confidencialidad. El estudio se realizó mediante entrevistas telefónicas y, en consecuencia, el acuerdo para participar implicaba el consentimiento.

Información detallada del diseño y otros resultados del SICRI-2017 están disponible en la página web de la Di-

rección General de Salud Pública [<https://www.sergas.es/saude-publica/> SICRI-Sistema-Información-sobre-Conductas-de-Risco].

## Resultados

Se recogió información de 7.841 personas de 16 y más años, siendo la tasa de respuesta del estudio del 78%. En relación al estado de salud y estilos de vida, el 37,9% de la población gallega de 16 y más años autopercibía su estado de salud como bueno, el 55,1% tenían sobrepeso u obesidad, el 19,7% eran fumadores y el 0,9% tenían un uso problemático de internet. Las características de hombres y mujeres por separado se presentan en la tabla 1.

El 58,6% de la población gallega de 16 años y más consumió alcohol en el último mes, el 18,8% a diario y el 23,4% de modo ocasional (Tabla 2). En global, la prevalencia de consumo de alcohol se estimó en el 72,8% en los hombres y en el 45,8% en las mujeres.

Las prevalencias de consumo diario y ocasional fueron más altas entre los hombres [razón de prevalencias (RP) hombre/mujer: 2,7 para consumo diario y 1,7 para ocasional] (Tabla 2).

En los hombres, la prevalencia de los consumidores de alcohol aumentó con la edad hasta los 45-64 años, que es el grupo con la prevalencia máxima (77,4%). En las mujeres, se observó la prevalencia máxima en el grupo de 16 a 24 años (59,6%). En cuanto al consumo diario, la prevalencia siguió una tendencia creciente con la edad, tanto en hombres como en mujeres, siendo a cualquier edad más alta entre los hombres (Figura 1).

Entre los gallegos que beben alcohol, se estimó un consumo medio de 1,65 bebidas alcohólicas por día de consumo. Los hombres consumieron en promedio 0,5 consumiciones más que las mujeres los días que beben alcohol, siendo el consumo medio de bebidas alcohólicas de 1,85 en los hombres y de 1,35 en las mujeres. Los consumidores ocasionales, con independencia del sexo, declararon tomar 3 bebidas o más en un día cualquiera de consumo (Tabla 3).

La prevalencia de consumo intensivo más alta se observó en el grupo de 16-24 años, especialmente en los hombres, y siguió una tendencia decreciente con la edad en ambos sexos, siendo en cualquier edad más alta en los hombres (Figura 2). Entre los 25-44 años la prevalencia en hombres triplicó a la de las mujeres (RP hombre/mujer: 3,0).

La prevalencia de consumo problemático de alcohol fue del 3,4% en la población y del 5,8% entre los consumidores de alcohol. La prevalencia más alta entre los consumidores de alcohol se observó en los hombres (8,0%) y, en función del grupo de edad, entre los 16-24 años (17,5%) (Tabla 4).

Tener menos de 25 años, no vivir en pareja, autoperibirse como una persona “gorda” y ser fumador de tabaco o cannabis son variables que aumentan la probabilidad de

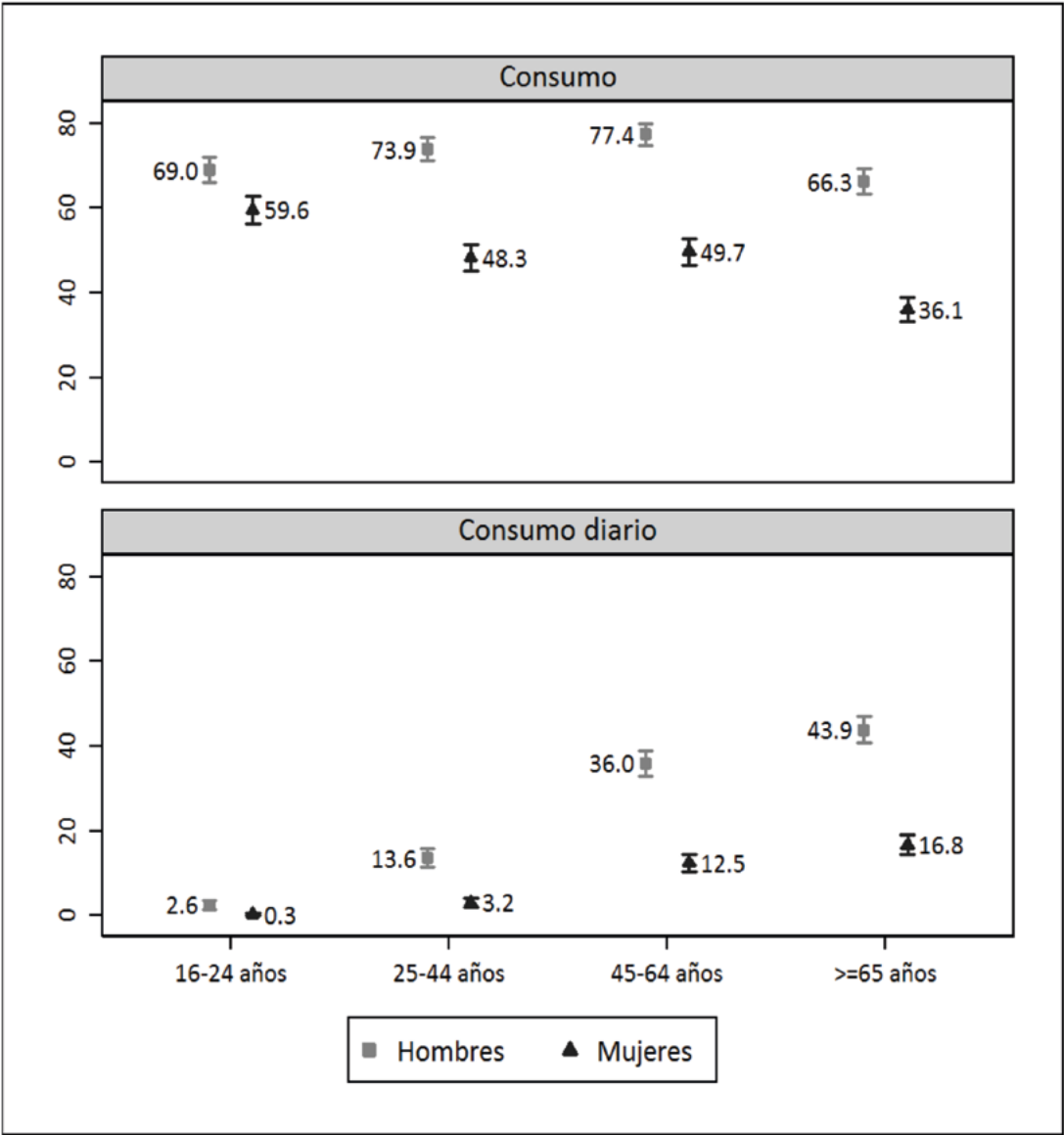
**Tabla 1**  
*Características de los hombres y mujeres gallegos de 16 años y más*

	HOMBRES				MUJERES			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
SOCIODEMOGRAFICAS								
Grupo de edad								
16-24	911	8,4	8,3	8,6	918	7,3	7,2	7,4
25-44	1.001	31,6	31,2	32,0	1.006	28,6	28,2	28,9
45-64	1.001	34,3	33,9	34,8	1.002	32,6	32,2	33,0
>=65	1.001	25,7	25,4	25,9	1.001	31,5	31,3	31,7
País de nacimiento								
España	3.613	92,4	91,5	93,3	3.639	93,0	92,2	93,8
Otro país	301	7,7	6,8	8,5	288	7,0	6,2	7,9
Ámbito de residencia								
Urbano	2.315	59,2	57,6	60,9	2.392	60,6	59,0	62,3
Semiurbano	1.032	26,4	24,9	27,9	979	24,8	23,3	26,3
Rural	559	14,4	13,2	15,5	547	14,6	13,4	15,8
Situación laboral								
Trabaja	1.677	50,2	48,9	51,5	1.493	40,8	39,5	42,2
En paro	315	8,9	7,9	9,9	330	8,4	7,5	9,3
Labores del hogar	2	0,1	0,0	0,1	499	15,4	14,2	16,6
Pensionista	1.240	33,8	32,9	34,8	936	29,5	28,5	30,5
Estudiante	674	6,9	6,5	7,4	668	5,9	5,5	6,2
Otra situación	6	0,1	0,0	0,2	1	0,0	0,0	0,1
Nivel de estudios								
Básicos	1.991	49,8	48,2	51,3	1.877	52,1	50,8	53,5
Medios	1.305	31,9	30,4	33,4	1.240	26,3	24,9	27,6
Superiores	618	18,3	17,0	19,7	810	21,6	20,3	22,9
Situación de convivencia								
Vive en pareja	2.243	67,4	65,9	68,8	2.000	59,7	58,2	61,3
No vive en pareja	1.671	32,6	31,2	34,1	1.927	40,3	38,7	41,9
ESTADO DE SALUD								
Estado salud autopercebido								
Muy bueno	611	13,0	11,9	14,1	535	11,6	10,6	12,7
Bueno	1.644	41,0	39,3	42,6	1.480	35,2	33,6	36,7
Normal	1.278	35,2	33,6	36,8	1.382	37,0	35,3	38,6
Malo	381	10,9	9,9	11,9	530	16,3	15,0	17,5
Estado ponderal								
Bajo peso	53	0,8	0,6	1,1	188	3,5	2,9	4,1
Peso normal	1.655	36,9	35,3	38,4	2.068	48,0	46,4	49,7
Sobrepeso	1.594	44,5	42,8	46,1	1.159	33,3	31,8	34,9
Obesidad	612	17,9	16,6	19,2	512	15,1	13,9	16,4
Autopercepción del peso								
Gordo	1.463	41,3	39,7	43,0	1.519	42,9	41,2	44,5
Peso adecuado	2019	49,6	47,9	51,2	1.996	47,0	45,3	48,6
Delgado	432	9,1	8,2	10,0	412	10,2	9,2	11,2
CONDUCTAS								
Consumo de tabaco								
No	3.011	76,2	74,8	77,7	3.248	84,0	82,9	85,2
Si	903	23,8	22,4	25,2	679	16,0	14,8	17,2
Consumo de cannabis								
No	3.717	96,0	95,4	96,7	3.835	98,6	98,3	99,0
Si	197	4,0	3,3	4,6	92	1,4	1,1	1,7
Uso de internet								
No usa	1.165	32,7	31,4	34,0	1.161	36,5	35,3	37,7
Uso normal	2685	66,4	65,1	67,7	2.702	62,6	61,4	63,8
Uso problemático o riesgo	64	0,9	0,6	1,2	64	0,9	0,6	1,2
Gastar dinero en juegos de azar								
No juega	1.568	35,4	33,8	37,0	2.131	47,8	46,2	49,5
Juego normal	2.312	63,8	62,2	65,4	1.795	52,1	50,5	53,8
Probable juego patológico	34	0,8	0,5	1,1	1	0,0	0,0	0,1

**Tabla 2**  
*Prevalencia de consumo de alcohol en la población gallega de 16 años y más*

	TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
Nunca	3.132	41,4	40,3	42,5	1.105	27,2	25,8	28,7	2.027	54,3	52,6	55,9
Esporádico	1.428	16,4	15,6	17,3	639	14,9	13,7	16,0	789	17,9	16,6	19,1
Ocasional	1.998	23,4	22,4	24,4	1.214	29,8	28,3	31,3	784	17,6	16,3	18,8
Diario	1.283	18,8	17,9	19,7	956	28,2	26,7	29,6	327	10,3	9,3	11,3

**Figura 1**  
*Prevalencia de consumo (diario, esporádico y ocasional) y consumo diario de alcohol en función del sexo (hombres y mujeres) y del grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65 años y más) en la población gallega*



tener un consumo problemático de alcohol tanto en hombres como en mujeres. En el caso de los hombres tener un nivel de estudios básicos o medios y valorar su estado de salud como “muy bueno” o “bueno/normal” también son

variables que aumentan la probabilidad de consumo problemático. En las mujeres no se identifica ninguna variable adicional (Figuras 3 y 4).

Tabla 3

Distribución del número de consumiciones que toman los consumidores en un día de consumo

	TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
<b>Todos los consumidores</b>												
Una o menos	2.345	55,6	54,1	57,0	1.231	47,3	45,3	49,2	1.114	67,6	65,5	69,7
Dos	1.504	30,9	29,5	32,3	975	35,6	33,7	37,5	529	24,1	22,1	26,1
Tres o más	860	13,6	12,6	14,5	603	17,2	15,7	18,6	257	8,3	7,2	9,5
<b>Esporádicos</b>												
Una o menos	794	63,8	61,1	66,5	331	58,2	54,0	62,4	463	68,0	64,5	71,4
Dos	411	25,6	23,1	28,1	182	27,6	23,8	31,4	229	24,1	20,9	27,3
Tres o más	223	10,7	9,0	12,3	126	14,2	11,4	17,0	97	8,0	6,1	9,8
<b>Ocasionales</b>												
Una o menos	814	47,7	45,3	50,1	431	40,5	37,5	43,5	383	58,7	55,0	62,5
Dos	688	34,4	32,1	36,7	441	38,2	35,2	41,2	247	28,6	25,2	32,1
Tres o más	496	17,9	16,2	19,7	342	21,4	19,0	23,7	154	12,6	10,3	15,0
<b>Diarios</b>												
Una o menos	737	58,3	55,6	61,0	469	48,7	45,5	51,9	268	82,2	78,1	86,4
Dos	405	31,1	28,5	33,6	352	37,0	33,9	40,1	53	16,2	12,2	20,3
Tres o más	141	10,6	8,9	12,3	135	14,3	12,0	16,6	6	1,6	0,3	2,8

Figura 2

Prevalencia de consumo intensivo de alcohol definido como consumir 6 o más bebidas alcohólicas en el mismo día, en función del sexo (hombres y mujeres) y del grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65 años y más) en la población gallega

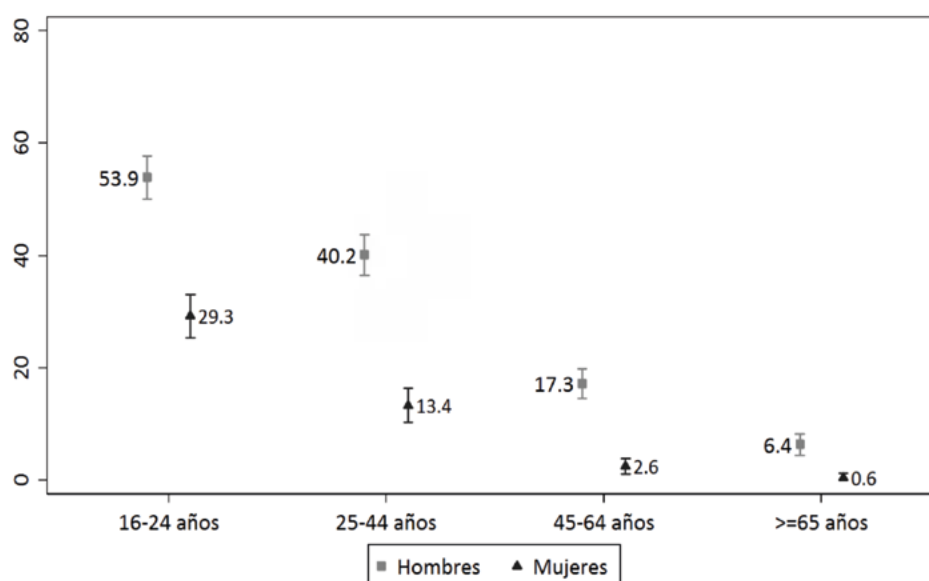


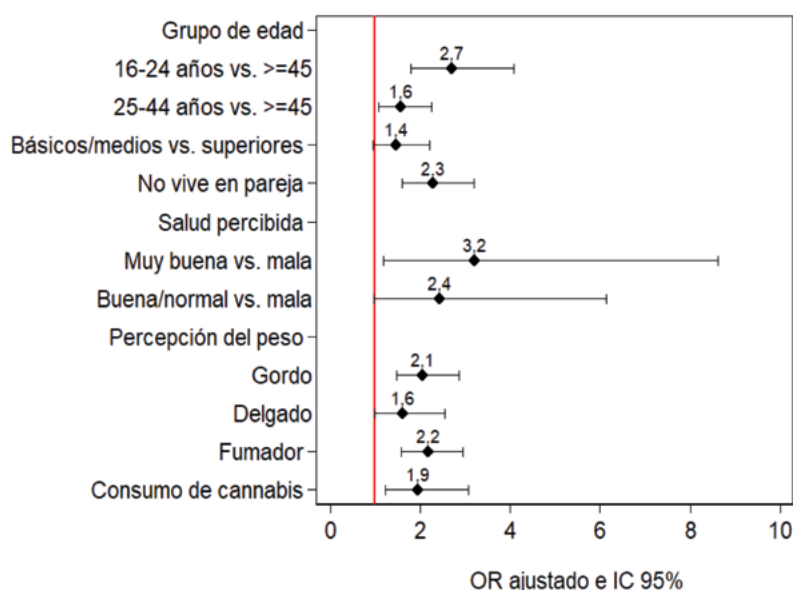
Tabla 4

Prevalencia de consumo problemático de alcohol en la población gallega (en la población) y en la población que consume alcohol (en los consumidores) por grupo de edad (16-24, 25-44, 45-64, 65 años y más) en total, en hombres y en mujeres

	TOTAL				HOMBRES				MUJERES			
	n	%	IC 95%		n	%	IC 95%		n	%	IC 95%	
<b>En la población</b>												
16-24	1.829	11,3	9,8	12,7	911	15,4	13,0	17,7	918	7,0	5,3	8,6
25-44	2.007	4,4	3,5	5,2	1.001	7,6	5,9	9,2	1.006	1,1	0,5	1,7
45-64	2.003	2,3	1,7	3,0	1.001	4,0	2,8	5,2	1.002	0,7	0,2	1,2
>=65	2.002	1,6	1,1	2,1	1.001	3,0	2,0	4,1	1.001	0,5	0,1	0,9
<b>Total</b>	<b>7.841</b>	<b>3,4</b>	<b>3,0</b>	<b>3,8</b>	<b>3.914</b>	<b>5,8</b>	<b>5,1</b>	<b>6,6</b>	<b>3.927</b>	<b>1,2</b>	<b>0,9</b>	<b>1,5</b>
<b>En los consumidores</b>												
16-24	1.176	17,5	15,3	19,7	629	22,3	19,0	25,5	547	11,7	9,0	14,4
25-44	1.236	7,1	5,7	8,6	742	10,3	8,1	12,5	494	2,3	0,9	3,6
45-64	1.273	3,6	2,6	4,7	775	5,2	3,6	6,7	498	1,4	0,4	2,4
>=65	1.024	3,2	2,2	4,3	663	4,5	3,0	6,1	361	1,4	0,2	2,6
<b>Total</b>	<b>4.709</b>	<b>5,8</b>	<b>5,2</b>	<b>6,5</b>	<b>2.809</b>	<b>8,0</b>	<b>7,0</b>	<b>9,0</b>	<b>1.900</b>	<b>2,6</b>	<b>2,0</b>	<b>3,3</b>

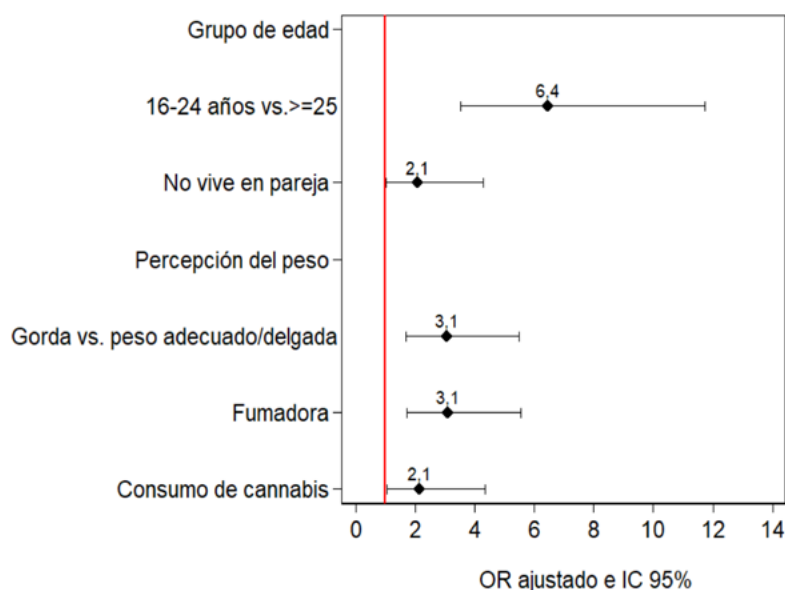
**Figura 3**

*Características que se asocian con el consumo problemático de alcohol en hombres*



**Figura 4**

*Características que se asocian con el consumo problemático de alcohol en mujeres*



## Discusión

El consumo de alcohol presenta una alta prevalencia en Galicia, identificándose diferencias en los patrones de consumo en función del sexo y grupo de edad. Los hombres, a cualquier edad y con independencia de la tipología de consumo, tienen prevalencias más altas que las mujeres.

En general, los resultados obtenidos en este estudio están en la línea de los datos publicados en la ENSE-2017 para población general española de edad comparable. Ambos estudios estiman prevalencias similares y diferencias en función del sexo, siendo los hombres los que de forma sistemática presentan prevalencias más altas. Las diferencias en

función del sexo concuerdan con lo que se observa en otros estudios internacionales, donde las prevalencias más altas también se observan en los hombres, aunque la diferencia por sexo varía en función del país (Organización Mundial de la Salud, 2018). La influencia de los factores sociales y culturales de cada país puede explicar esta variabilidad. En sociedades donde existe la creencia de que el consumo de alcohol en las mujeres puede afectar a su rol en la sociedad se produce una mayor restricción en su consumo. Por otro lado, en sociedades donde la igualdad de género ha aumentado, se observa un incremento en la adopción de conductas perjudiciales por parte de las mujeres que tra-

dicionalmente eran comunes entre los hombres, como es el consumo de alcohol (Bosque-Prous et al., 2015; Galán, González y Valencia-Martín, 2014; White, 2020).

En relación con el consumo intensivo de alcohol, también conocido como de atracón o *binge drinking*, hay que tener en cuenta las diferencias en su definición entre estudios, tanto en relación con el número de bebidas alcohólicas ingeridas como con el marco temporal. A pesar de esto, los resultados de nuestro estudio coinciden con los de estudios previos realizados en España, Estados Unidos o Francia, al identificar que el consumo intensivo de alcohol se da con mayor frecuencia al final de la adolescencia o comienzo de la vida adulta y entre los hombres (Galán et al., 2020; Krieger, Young, Anthenien y Neighbors, 2018; Molina y Nelson, 2018; Rodríguez Muñoz, Carmona Torres, Hidalgo Lopezosa, Cobo Cuenca y Rodríguez Borrego, 2019; Soler-Vila et al., 2014; Tavalacci et al., 2016). A pesar de que las mujeres tienen un menor consumo *binge drinking* que los hombres, este tipo de consumo está aumentando entre ellas y las diferencias entre hombres y mujeres jóvenes tienden a desaparecer (Wilsnack, Wilsnack, Gmel y Kantor, 2018). Una de las cuestiones que puede explicar que las personas más jóvenes tengan un mayor consumo intensivo de alcohol es la asociación demostrada entre el *binge drinking* y el fenómeno “botellón”, entendido como un grupo de personas, mayoritariamente jóvenes, que se reúnen para consumir alcohol en espacios públicos al aire libre. En el “botellón” se crea una situación donde factores como la presión por parte del grupo para beber alcohol, una mayor accesibilidad a bebidas más baratas y la creencia de efectos positivos, como que facilitará las relaciones sociales, pueden influir en la realización de un consumo intensivo de alcohol (Llamosas-Falcón, Manthey y Rehm, 2022; Teixidó-Compañó et al., 2019).

El consumo problemático de alcohol es un problema de Salud Pública que afecta de forma desigual a la población mundial (Carvalho et al., 2019). España es uno de los países europeos con la prevalencia más baja (Carvalho et al., 2019) y aun así afecta al 5,6% de la población menor de 65 años (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones, 2021). En Galicia esta prevalencia se ha estimado en el 3,4% observándose, al igual que en otros estudios, una mayor prevalencia entre hombres (Bosque-Prous et al., 2015). Además, resulta preocupante que en Galicia el grupo de edad con mayor prevalencia de consumo problemático se sitúe entre los 16 y 24 años y que sea en este grupo donde la razón de prevalencias en función del sexo sea la más baja de las observadas en los diferentes grupos de edad. En un estudio donde se analizaron las diferencias de género entre países europeos en el consumo problemático de alcohol, se observó que este tipo de consumo es mayoritario entre los hombres y sobre todo en los países de Europa del Este. Sin embargo, se observó que, en aquellos países con mayor igualdad entre hombres y mujeres, las diferencias en este tipo de consumo eran menores a causa de una mayor pre-

valencia de consumo problemático de alcohol por parte de las mujeres (Bosque-Prous et al., 2015).

Son escasos los estudios en los que se han analizado las características asociadas al consumo problemático de alcohol en población adulta en función del sexo. En nuestro trabajo se ha observado que los hombres y mujeres gallegas con un consumo problemático de alcohol presentan características comunes en relación con la edad, la convivencia en pareja, la percepción del peso y las conductas adictivas relacionadas con el consumo de tabaco y el cannabis. Si bien, el nivel de estudios, variable asociada con el consumo problemático de alcohol por otros autores, solo parece influir en los hombres.

Al igual que en un estudio anterior, se ha observado que los hombres y mujeres jóvenes tienen una mayor probabilidad de tener un consumo problemático de alcohol (Skinner y Veilleux, 2016). Tener entre 16 y 24 años fue el mayor determinante de consumo problemático en las mujeres. Al igual que en otros estudios, en nuestro estudio se observó que las conductas de riesgo se relacionan entre ellas, así la probabilidad de consumo problemático de alcohol es mayor entre los fumadores/as de tabaco o cannabis (Berge, Håkansson y Berglund, 2014; Bosque-Prous et al., 2017; Park y Kim, 2019), sobre todo, entre las mujeres. En nuestro estudio la probabilidad de consumo problemático de alcohol aumenta entre las personas que viven sin pareja. Estudios previos habían identificado esta relación en los hombres (Bosque-Prous et al., 2017; Park et al., 2019), sin embargo, en las mujeres hay discrepancias (Bosque-Prous et al., 2017; Teixidó-Compañó et al., 2018). El nivel de estudios es una variable tradicionalmente relacionada con el consumo problemático de alcohol (Bosque-Prous et al., 2017; Park et al., 2019; Teixidó-Compañó et al., 2018). La relación que se observa entre el nivel de estudios y el consumo problemático de alcohol difiere entre hombres y mujeres. En los hombres, el consumo problemático se asocia con el bajo nivel de estudios. En las mujeres, esta relación no está establecida y algunos autores apuntan a que el consumo problemático se asocia a un mayor nivel de estudios (Bosque-Prous et al., 2017; Devaux y Sassi, 2016; Park et al., 2019). En nuestro trabajo, al igual que en otro estudio realizado en España (Teixidó-Compañó et al., 2018), no se encontró relación entre el nivel de estudios y el consumo problemático de alcohol en las mujeres.

Que sepamos esta es la primera vez que se valora la influencia de la autopercepción del peso en relación con el consumo problemático de alcohol. Tanto hombres como mujeres que se perciben como personas “gordas” tienen una mayor probabilidad de tener un consumo problemático de alcohol. En el caso de los hombres, considerarse una persona “delgada” también aumenta la probabilidad de consumo problemático, mientras que en las mujeres lo disminuye. En relación con el estado de salud autopercebido, resultados previos ya habían observado que, entre los hombres, percibir su estado de salud como bueno o muy



bueno aumenta la probabilidad de tener un consumo problemático de alcohol (Bosque-Prous et al., 2017).

Entre las limitaciones de este estudio destaca la autodeclaración telefónica del consumo de alcohol que no permite realizar una medición detallada de las unidades de bebida consumidas por la población. La autodeclaración de conductas con connotaciones sociales negativas está afectada por un sesgo de deseabilidad social, que apunta hacia la ocultación de la conducta y por lo tanto a la infraestimación de la prevalencia real del consumo. En este caso este sesgo podría afectar especialmente a la prevalencia de consumo problemático de alcohol, por lo que las estimaciones aquí presentadas deben tomarse con cautela (Staudt et al., 2019; Valencia-Martín, González y Galán, 2014). La mayor fortaleza de este estudio es su tamaño muestral, que permite llevar a cabo un análisis detallado de la tipología de consumo de alcohol a nivel de una comunidad autónoma con datos representativos por sexo y grupo de edad, aspecto que las encuestas realizadas a nivel nacional no permiten realizar. Otra de las fortalezas, es que la muestra está equidistribuida durante los 12 meses del año, evitando así la influencia de la estacionalidad del consumo de alcohol.

Este estudio objetiva la realidad del consumo de alcohol entre los adultos gallegos, estimando prevalencias elevadas en una conducta que pone en riesgo la salud y tiene consecuencias a nivel personal, familiar, laboral y social. Las acciones preventivas desde el sistema sanitario deben ser prioritarias tanto orientadas a la prevención primaria, secundaria como terciaria. Es importante seguir monitorizando el consumo de alcohol para detectar cambios en los patrones, comportamientos y tendencias en la población.

## Conflicto de intereses

Todos los autores declaran no tener conflictos de intereses.

## Referencias

- Babor, T., Higgins-Biddle, J., Saunders, J. y Monteiro, M. (2001). *Cuestionario de Identificación de los Trastornos debidos al Consumo de Alcohol: AUDIT*. [https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf](https://www.who.int/substance_abuse/activities/en/AUDITmanualSpanish.pdf).
- Barrio, P., Reynolds, J., García-Altés, A., Gual, A. y Anderson, P. (2017). Social costs of illegal drugs, alcohol and tobacco in the European Union: A systematic review. *Drug and Alcohol Review*, 36, 578–588. doi:10.1111/dar.12504.
- Berge, J., Håkansson, A. y Berglund, M. (2014). Alcohol and drug use in groups of cannabis users: Results from a survey on drug use in the Swedish general population. *The American Journal on Addictions*, 23, 272–279. doi:10.1111/j.1521-0391.2014.12097.x.
- Bosque-Prous, M., Brugal, M. T., Lima, K. C., Villalbí, J. R., Bartoli, M. y Espelt, A. (2017). Hazardous drinking in people aged 50 years or older: A cross-sectional picture of Europe, 2011–2013. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 32, 817–828. doi:10.1002/gps.4528.
- Bosque-Prous, M., Espelt, A., Borrell, C., Bartoli, M., Guitart, A. M., Villalbí, J. R. y Brugal, M. T. (2015). Gender differences in hazardous drinking among middle-aged in Europe: The role of social context and women's empowerment. *European Journal of Public Health*, 25, 698–705. doi:10.1093/eurpub/cku234.
- Carvalho, A. F., Heilig, M., Perez, A., Probst, C. y Rehm, J. (2019). Alcohol use disorders. *Lancet*, 394, 781–792. doi:10.1016/S0140-6736(19)31775-1.
- Devaux, M. y Sassi, F. (2016). Social disparities in hazardous alcohol use: Self-report bias may lead to incorrect estimates. *European Journal of Public Health*, 26, 129–134. doi:10.1093/eurpub/ckv190.
- Galán, I., González, M. J. y Valencia-Martín, J. L. (2014). Patrones de consumo de alcohol en España: Un país en transición. *Revista Española de Salud Pública*, 88, 529–540. doi:10.4321/S1135-57272014000400007.
- Galán, I., Simón, L., Rodríguez-Blázquez, C., Ortiz, C., López-Cuadrado, T. y Merlo, J. (2020). Individual and contextual factors associated with hazardous drinking in Spain: Evidence from a national population-based study. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 44, 2247–2256. doi:10.1111/acer.14451.
- GBD 2016 Alcohol Collaborators (2018). Alcohol use and burden for 195 countries and territories, 1990–2016: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *Lancet*, 392, 1015–1035. doi:10.1016/S0140-6736(18)31310-2.
- Krieger, H., Young, C. M., Anthenien, A. M. y Neighbors, C. (2018). The epidemiology of binge drinking among college-age individuals in the United States. *Alcohol Research: Current Reviews*, 39, 23–30.
- Llamosas-Falcón, L., Manthey, J. y Rehm, J. (2022). Cambios en el consumo de alcohol en España de 1990 a 2019. *Adicciones* 34(1), 61–72. <http://dx.doi.org/10.20882/adicciones.1400>
- Łyszczarz, B. (2019). Production losses associated with alcohol-attributable mortality in the European Union. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16, 3536. doi:10.3390/ijerph16193536.
- Maisto, S. A. y Saitz, R. (2003). Alcohol use disorders: Screening and diagnosis. *The American Journal on Addiction*, 12 (Supl. 1), 12–25. doi:10.1111/j.1521-0391.2003.tb00493.x.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2018). *Encuesta Nacional de Salud de España 2017*. <https://www.msbs.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2020). *Límites de consumo de bajo riesgo de alcohol. Actualización del riesgo relacionado con los niveles de consumo de alcohol*,

- el patrón de consumo y el tipo de bebida. [https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/docs/Limites\\_Consumo\\_Bajo\\_Riesgo\\_Alcohol\\_Actualizacion.pdf](https://www.msbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/Prevencion/alcohol/docs/Limites_Consumo_Bajo_Riesgo_Alcohol_Actualizacion.pdf).
- Molina, P. E. y Nelson, S. (2018). Binge drinking's effects on the body. *Alcohol Research: Current Reviews*, 39, 99–109.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2021). *Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España, EDADES 2019/2020*. [https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas\\_EDADES.htm](https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/encuestas_EDADES.htm).
- Organización Mundial de la Salud. (2018). *Global status report on alcohol and health 2018*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274603/9789241565639-eng.pdf?ua=1>.
- Park, E. y Kim, Y. S. (2019). Gender differences in harmful use of alcohol among Korean adults. *Osong Public Health and Research Perspectives*, 10, 205–214. doi:10.24171/j.phrp.2019.10.4.02.
- Peacock, A., Leung, J., Larney, S., Colledge, S., Hickman, M., Rehm, J.,... Degenhardt, L. (2018). Global statistics on alcohol, tobacco and illicit drug use: 2017 status report. *Addiction*, 113, 1905–1926. doi:10.1111/add.14234.
- Pulido, J., Indave-Ruiz, B. I., Colell-Ortega, E., Ruiz-García, M., Bartoli, M. y Barrio, G. (2014). Estudios poblacionales en España sobre daños relacionados con el consumo de alcohol. *Revista Española de Salud Pública*, 88, 493-513. doi:10.4321/S1135-57272014000400005.
- Rehm, J., Gmel Sr, G. E., Gmel, G., Hasan, O., Imtiaz, S., Popova, S.,... Shuper, P. A. (2017). The relationship between different dimensions of alcohol use and the burden of disease-an update. *Addiction*, 112, 968–1001. doi:10.1111/add.13757.
- Rodríguez Muñoz, P. M., Carmona Torres, J. M., Hidalgo Lopezosa, P., Cobo Cuenca, A. I. y Rodríguez Borrero, M. A. (2019). Evolution of alcohol and tobacco consumption in young people in Spain, after the law 42/2010 against smoking: 2011-2014. *Adicciones*, 31, 274-283. doi:10.20882/adicciones.1035.
- Sánchez Sánchez, A., Redondo Martín, S., García Vicario, M. I. y Velázquez Miranda, A. (2012). Episodios de urgencia hospitalaria relacionados con el consumo de alcohol en personas de entre 10 y 30 años de edad en Castilla y León durante el período 2003-2010. *Revista Española de Salud Pública*, 86, 409-417.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., de la Fuente, J. R. y Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II. *Addiction*, 88, 791-804. doi:10.1111/j.1360-0443.1993.tb02093.x.
- Skinner, K. D. y Veilleux, J. C. (2016). The interactive effects of drinking motives, age, and self-criticism in predicting hazardous drinking. *Substance Use & Misuse*, 51, 1342–1352. doi:10.3109/10826084.2016.1168448.
- Soler-Vila, H., Galán, I., Valencia-Martín, J. L., León-Muñoz, L. M., Guallar-Castillón, P. y Rodríguez-Artalejo, F. (2014). Binge drinking in Spain, 2008-2010. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 38, 810-819. doi:10.1111/acer.12275.
- Staudt, A., Freyer-Adam, J., Meyer, C., Bischof, G., John, U. y Baumann, S. (2019). Does prior recall of past week alcohol use affect screening results for at-risk drinking? Findings from a randomized study. *PloS one*, 14, e0217595. doi:10.1371/journal.pone.0217595.
- Tavolacci, M. P., Boerg, E., Richard, L., Meyrignac, G., Dechelotte, P. y Ladner, J. (2016). Prevalence of binge drinking and associated behaviours among 3286 college students in France. *BMC Public Health*, 16, 178. doi:10.1186/s12889-016-2863-x.
- Teixidó-Compañó, E., Espelt, A., Sordo, L., Bravo, M. J., Sarasa-Renedo, A., Indave, B. I.,... Brugal, M. T. (2018). Differences between men and women in substance use: The role of educational level and employment status. *Gaceta Sanitaria*, 32, 41–47. doi:10.1016/j.gaceta.2016.12.017.
- Teixidó-Compañó, E., Sordo, L., Bosque-Prous, M., Puigcorbó, S., Barrio, G., Brugal, M. T.,... Espelt, A. (2019). Factores individuales y contextuales relacionados con el binge drinking en adolescentes españoles: Un enfoque multinivel. *Adicciones*, 31, 41–51. doi:10.20882/adicciones.975.
- Valencia-Martín, J. L., González, M. J. y Galán, I. (2014). Methodological issues in the measurement of alcohol consumption: The importance of drinking patterns. *Revista Española de Salud Pública*, 88, 433-446. doi:10.4321/S1135-57272014000400002.
- Wilsnack, R. W., Wilsnack, S. C., Gmel, G. y Kantor, L. W. (2018). Gender differences in binge drinking. *Alcohol Research: Current Reviews*, 39, 57–76.
- White, A. M. (2020). Gender differences in the epidemiology of alcohol use and related harms in the United States. *Alcohol Research: Current Reviews*, 40, 01. doi:10.35946/arcr.v40.2.01.

ORIGINAL

## Aprendizaje y memoria verbal: Comparación entre pacientes con trastorno por consumo de alcohol y trastorno de depresión mayor

### *Learning and verbal memory: A comparison between patients with alcohol use disorder and major depressive disorder*

ROCÍO VILLA<sup>\*,\*\*,\*</sup>, JULIA RODRÍGUEZ-REVUELTA<sup>\*,\*\*,\*</sup>, ASHKAN ESPANDIAN<sup>\*\*\*\*</sup>, ISABEL MENÉNDEZ-MIRANDA<sup>\*,\*\*</sup>, FRANCESCO DAL SANTO<sup>\*,\*\*,\*</sup>, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA<sup>\*,\*\*,\*</sup>, GERARDO FLÓREZ<sup>\*\*\*\*\*</sup>, JULIO BOBES<sup>\*,\*\*,\*</sup>, PILAR A. SÁIZ<sup>\*,\*\*,\*</sup>.

\* Servicio de Salud del Principado de Asturias (SESPA), España.

\*\* Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), España.

\*\*\* Área de Psiquiatría, Universidad de Oviedo, España.

\*\*\*\* Servicio de Psiquiatría del Hospital del Bierzo. Servicio de Salud Mental de Castilla y León (SACYL), España.

\*\*\*\*\* Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM), España.

\*\*\*\*\* Unidad de Conductas Adictivas, Complejo Hospitalario Universitario de Ourense, España.

### Resumen

El daño cerebral relacionado con el consumo de alcohol se asocia a alteraciones de las funciones cognitivas, entre las que destacan memoria y aprendizaje verbal. El objetivo principal es evaluar memoria y aprendizaje verbal en una muestra de 111 pacientes con trastorno por consumo de alcohol (TCA) versus 78 con trastorno de depresión mayor (TDM) y 100 controles sanos. La evaluación incluyó variables sociodemográficas y clínicas, la Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS) y el Test de Aprendizaje Verbal de California (CVLT). Se utilizó ANOVA de un factor para comparaciones entre los 3 grupos y ANCOVAS bidireccionales incluyendo diferentes covariables. El ANOVA de un factor muestra que los pacientes con TCA y TDM obtienen puntuaciones similares entre sí e inferiores a las del grupo control ( $p < 0,001$ ), con excepción del CVLT Guiado (peores puntuaciones en TDM vs TCA,  $p < 0,001$ ). Tras incluir como covariables la edad, sexo y los años de estudios completados, persisten las diferencias entre los grupos de TCA y TDM frente al grupo control ( $p \leq 0,003$ ) en todos los índices con excepción del CVLT Libre Inmediato y del CVLT Guiado (peor rendimiento en TDM vs TCA,  $p = 0,022$  y  $p = 0,035$ , respectivamente). En el segundo ANCOVA, tras controlar por gravedad de la depresión, únicamente se detectan diferencias entre los pacientes con TCA y los controles sanos ( $p \leq 0,007$ ). Los pacientes con TCA presentan una importante alteración en aprendizaje y memoria verbal al compararlos con pacientes con TDM y con personas sanas.

**Palabras clave:** aprendizaje verbal, California Verbal Learning Test, memoria verbal, trastorno de depresión mayor, trastorno por consumo de alcohol

### Abstract

Brain damage related to alcohol consumption is associated with impairments in cognitive functions, among which memory and verbal learning stand out. The main objective is to evaluate memory and verbal learning in a sample of 111 patients with alcohol use disorder (AUD) versus 78 with major depressive disorder (MDD) and 100 healthy controls. The evaluation included sociodemographic and clinical variables, the Hamilton Depression Scale (HDRS) and the California Verbal Learning Test (CVLT). One-way ANOVA was used for comparisons between the 3 groups and two-way ANCOVAS including different covariates. The one-way ANOVA shows that patients with AUD and MDD had scores similar to each other and lower than those of the control group ( $p < 0.001$ ), with the exception of the Cued CVLT (worse scores in MDD vs AUD,  $p < 0.001$ ). After including age, sex and years of completed studies as covariates, the differences between the AUD and MDD groups persisted compared to the control group ( $p \leq 0.003$ ) in all indices except for the Immediate Free CVLT and the Cued CVLT (worse performance in MDD vs AUD,  $p = 0.022$  and  $p = 0.035$ , respectively). In the second ANCOVA, after controlling for depression severity, differences were only detected between AUD patients and healthy controls ( $p \leq 0.007$ ). Patients with AUD present a significant impairment in learning and verbal memory when compared with patients with MDD and with healthy people.

**Keywords:** alcohol use disorder, California Verbal Learning Test, major depressive disorder, verbal learning; verbal memory

■ Recibido: Mayo 2021; Aceptado: Junio 2021.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

María Paz García-Portilla. Área de Psiquiatría – Facultad de Medicina. Julián Clavería 6 – 3º, 33006 Oviedo.

E-mail: albert@uniovi.es

La mayor parte de los estudios realizados en pacientes con trastornos mentales, en general, y con trastorno por consumo de sustancias, en particular, se centran en aspectos psicopatológicos. Sin embargo, existe escasa atención a los déficits cognitivos asociados a tales trastornos a pesar de su importancia y de la repercusión que éstos tienen en la calidad de vida y la integración social y profesional de los pacientes (Millan et al., 2012).

Existe amplia evidencia de que el uso prolongado y excesivo de alcohol puede provocar daño cerebral estructural y funcional (Crowe, Cammisuli y Stranks, 2019; Le Berre, Fama y Sullivan, 2017; Stavro, Pelletier y Potvin, 2013; Toledo-Nunes, Kipp, Reitz y Savage, 2019) que puede generar desde deterioros sutiles hasta deterioros cognitivos más graves y duraderos como demencia (Brust, 2010; Hayes, Demirkol, Ridley, Withall y Draper, 2016; Svanberg y Evans, 2013; Toledo-Nunes et al., 2019). Esta disfunción cerebral asociada al consumo de alcohol tiene como origen dos mecanismos tóxicos que actúan de forma combinada (Moretti, Caruso, Dal Ben, Gazzin y Tiribelli, 2017). Por un lado, el efecto neurotóxico directo del etanol (Stavro et al., 2013; Wollenweber et al., 2014) y, por otro lado, el asociado al déficit de tiamina que da lugar al Síndrome de Wernicke/Korsakoff cuyo síntoma nuclear es un trastorno grave de la memoria (Kuźma, Llewellyn, Langa, Wallace y Lang, 2014; Maharasingam, Macniven y Mason, 2013; Sachdeva, Chandra, Choudhary, Dayal y Anand, 2016). Por otra parte, la creencia del efecto neuroprotector del consumo moderado de alcohol ha sido cuestionada recientemente, con evidencia de daño en bebedores moderados en comparación con los abstemios (Topiwala et al., 2017).

Cabe destacar, que el daño cerebral relacionado con el consumo de alcohol es un problema de salud frecuentemente infradiagnosticado (Sachveda et al., 2016; Hayes et al., 2016), y se asocia a alteraciones en las siguientes funciones cognitivas: atención, velocidad de procesamiento, tareas visuoespaciales, memoria anterógrada, memoria de trabajo y función ejecutiva (fluidez verbal, resistencia a la interferencia, razonamiento abstracto y flexibilidad cognitiva) (Erdozain et al., 2014; Spear, 2018; Stavro et al., 2013; Villa et al., 2021).

El grado de deterioro no está únicamente influenciado por la cantidad de alcohol, sino también por el patrón de consumo (Florez, Espandian, Villa y Saiz, 2019; Hayes et al., 2016). Siendo destacable que los episodios de consumos masivos pueden provocar una afectación neuronal más intensa a nivel del hipocampo, hipotálamo y cerebelo, que interferiría en la capacidad de aprendizaje y memoria (Ridley, Draper y Withall, 2013).

Por otro lado, la disfunción cognitiva en el trastorno de depresión mayor (TDM) afecta a diferentes dominios, que incluyen entre otros a la función ejecutiva, la memoria ver-

bal y la atención (Bortolato et al., 2016; Fossatti, Coyette, Ergis y Allilaire, 2002; Marazziti, Consoli, Picchetti, Carlini y Faravelli, 2010; Roca, Vives, López-Navarro, García-Campayo y Gili, 2015). Estudios previos sugieren que el deterioro cognitivo en la TDM puede ser un dominio de síntomas independiente, más que un epifenómeno de síntomas relacionados con el estado de ánimo (Gregory et al., 2020; Rock, Roiser, Riedel y Blackwell, 2014). Tanto en pacientes con depresión unipolar como bipolar se evidencia un deterioro de memoria y aprendizaje verbal que es habitualmente interpretado como un reflejo de la incapacidad para transferir la información del almacenamiento a corto plazo al almacenamiento a largo plazo (Marazziti et al., 2010).

Datos previos ponen de manifiesto que existe una alteración en los diferentes índices del test de aprendizaje verbal de California (CVLT) en los pacientes con trastorno por consumo de alcohol (TCA) (Ros-Cucurull et al., 2018; Van Geldorp, Bergman, Robertson, Wester y Kessels, 2012; Villa et al., 2021; Villa et al., 2022; Wester, Roelofs, Egger y Kessels, 2014). Si bien, hay estudios previos que analizan la función cognitiva en comorbilidad alcohol y depresión (Hunt, Baker, Michie, y Kavanagh, 2009; Hunt, Kay-Lambkin, Baker y Michie, 2015; Lee et al., 2015), hasta la fecha no existen estudios que comparen la afectación en memoria y aprendizaje verbal en pacientes con TCA versus pacientes con TDM y controles sanos, lo que constituye la principal innovación de este trabajo.

El objetivo principal del presente estudio es evaluar la memoria y el aprendizaje verbal en una muestra de pacientes con TCA en comparación con pacientes con TDM y controles sanos. Basándonos en la literatura previa, nuestra hipótesis de trabajo es que los pacientes con TCA presentarán mayor grado de deterioro en dichas funciones que el resto de la muestra (TDM y controles sanos).

## Material y métodos

### Participantes

La muestra final está compuesta por 111 pacientes con TCA activo (criterios DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) en el momento del reclutamiento, 78 pacientes con TDM (criterios DSM-5) (American Psychiatric Association, 2013) y 100 controles sanos. Los participantes con TCA fueron reclutados en tres dispositivos sanitarios: el Centro de Salud Mental La Calzada de Gijón, la Unidad de Conductas Adictivas del Servicio de Psiquiatría del Complejo Hospitalario de Ourense y el Instituto de NeuroPsiquiatría y Adicciones, Parc de Salut Mar, Barcelona. Los pacientes con diagnóstico TDM fueron reclutados en el Centro de Salud Mental II - La Corredoria de Oviedo.

Los pacientes con TCA cumplían criterios DSM-5 de trastorno por consumo de alcohol moderado o grave, cuantificado a lo largo del último mes como un consumo

activo > 60 gramos de etanol/día en varones y > 40 gramos de etanol/día en mujeres y expresaron un claro deseo de controlar su consumo de alcohol. Entre los criterios de inclusión de los pacientes con TCA cabe destacar no tener historia previa de episodios depresivos y tener una puntuación < 5 en la Escala de Hamilton para la Depresión-17 ítems (HDRS) (Hamilton, 1960). Entre los criterios de inclusión del grupo de pacientes con TDM, cabe destacar una puntuación en la escala HDRS  $\geq 15$  puntos. Como principales criterios de exclusión para ambos grupos de pacientes (TCA y TDM) mencionar comorbilidad con otro trastorno psiquiátrico según criterios DSM-5, (excepto trastorno por consumo de tabaco), discapacidad intelectual o cualquier enfermedad física grave.

En el grupo control se incluyeron personas sin historia actual o pasada de trastorno mental y sin antecedentes familiares de TCA, ni TDM. Por otra parte, no debían presentar a lo largo del último mes un consumo de alcohol >30 gramos de etanol/día.

Todos los participantes en el estudio fueron mayores de 18 años, aceptaron participar en el estudio y firmaron el correspondiente consentimiento informado. El estudio fue aprobado por los siguientes Comités de Ética de la Investigación: Pontevedra – Vigo – Ourense (2016-313), Principado de Asturias (61/14, 06/17 y 142/19) y Parc de Salut Mar (2017-7221-I) y se desarrolló siguiendo la normativa ética y legal sobre la protección de datos personales y estudios con humanos, cumpliendo las directrices de la Declaración de Helsinki (World Medical Association General Assembly, 2013).

### Instrumentos de evaluación

Para la evaluación de la muestra incluida se utilizó un cuestionario *ad-hoc* (variables sociodemográficas y clínicas) y la versión española de la escala de HDRS (Hamilton, 1960; validación en castellano por Bobes et al., 2003). Por último, el Test de Aprendizaje Verbal de California (CVLT) (Delis, Kramer, Kaplan y Ober, 1987) se utilizó para evaluar diferentes índices de la memoria verbal como son la codificación, el recuerdo libre, guiado y el reconocimiento presentado de manera oral. Para ello el evaluador lee una lista de 16 sustantivos en voz alta (Lista A), a intervalos de un segundo, en orden fijo, durante cinco ensayos de aprendizaje, con el sumatorio de los aciertos se conforma el CVLT Total de Intentos. A continuación, se presenta una lista de interferencias (Lista B) y se procede a preguntar si recuerda la Lista A (CVLT Libre Inmediato). Una vez transcurridos 20 minutos se pide al sujeto que recuerde tantas palabras como sea posible (CVLT Demorado) y después el evaluador ofrece señales o pistas semánticas (CVLT Guiado). Por último, se presenta un ensayo de reconocimiento en el que los participantes deben discriminar las palabras de la Lista A de los distractores (CVLT Reconocimiento).

### Análisis de datos

Los datos fueron analizados utilizando el paquete estadístico SPSS 24.0 (SPSS, Armonk, NY: IBM Corp.). Los datos se presentan utilizando medias (M) y desviaciones estándar (DE) para las variables numéricas y frecuencias y porcentajes para las variables categóricas.

Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado ( $\chi^2$ ) para las variables categóricas, utilizándose la prueba exacta de Fisher para establecer los grupos estadísticamente diferentes siempre que los grados de libertad (gl) fueron superior a 1 y se utilizó el Análisis de la Varianza (ANOVA) de un factor con corrección post hoc de Bonferroni para hacer la comparación, entre los 3 grupos, de las variables numéricas. Posteriormente se llevaron a cabo dos Análisis de la Covarianza (ANCOVA) bidireccionales. En el primero de los ANCOVAs se consideraron como factores fijos el grupo muestral de pertenencia y el sexo y como covariables aquellas variables que la literatura previa pone de manifiesto que influyen en los resultados de los diferentes índices del CVLT, la edad y los años de estudios completados. En el segundo ANCOVA se añadió como otra covariable más la gravedad de la depresión según la HDRS. El nivel de significación estadística establecido en todos los casos fue  $\alpha = 0,05$  (2 colas).

### Resultados

La muestra está compuesta por un total de 289 personas de las cuales 111 tenían diagnóstico de TCA [edad media (DE) = 49,07 (8,41); hombres:  $n = 87$  (78,4%)], 78 TDM [edad media (DE) = 52,28 (10,63); hombres:  $n = 32$  (41,0%)] y 100 controles sanos [edad media (DE) = 48,66 (9,57); hombres:  $n = 74$  (74,0%)]. Las principales características sociodemográficas de la muestra se resumen en la tabla 1. Es destacable, que en el grupo de pacientes con TCA la media de años (DE) en situación de dependencia fue de 15,45 (9,92) y la de UBEs / día (durante el último mes) de 9,61 (6,43). Por otra parte, los pacientes con TDM presentaban una gravedad media (DE) de la depresión medida con la HDRS de 21,03 (4,09), compatible con un cuadro de depresión mayor según los criterios de Bech (1996). Por otra parte, tras la realización del correspondiente análisis en función del sexo, de modo independiente, en cada uno de los grupos estudiados, ha podido comprobarse que no existen diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las diferentes variables sociodemográficas y clínicas incluidas en el estudio.

Para la comparación entre los tres grupos de estudio de los resultados obtenidos en los diferentes índices del CVLT se realizó en primer lugar un ANOVA exploratorio que puso de manifiesto que los grupos de pacientes con TCA y TDM obtenían puntuaciones similares entre sí y estadísticamente inferiores a las del grupo de controles sanos ( $p < 0,001$ ), con la excepción de las puntuaciones obtenidas en

**Tabla 1**  
*Variables sociodemográficas y clínicas de los grupos de estudio*

	Alcohol <sup>1</sup> (n = 111)	Depresión <sup>2</sup> (n = 78)	Controles <sup>3</sup> (n = 100)	X <sup>2</sup> (gl) / F (gl)	p
Sexo [n (%)]					
Hombres	87 (78,4%)	32 (41,0%)	74 (74,0%)	32,403 (2)*	< 0,001 (1 y 3 ≠ 2)***
Edad [M (DE)]	49,07 (8,41)	52,28 (10,63)	48,66 (9,57)	3.749 (288)**	0,035 (2 ≠ 3)****
Estado civil [n (%)]					< 0,001
Soltero	28 (25,2%)	2 (2,6%)	27 (27,0%)	28,960 (6)*	< 0,001 (1 y 3 ≠ 2)***
Casado / pareja	46 (41,4%)	52 (66,7%)	56 (56,0%)		≤ 0,039 (1 ≠ 2 y 3)***
Separado / divorciado	33 (29,7%)	19 (24,4%)	15 (15,0%)		0,032 (1 ≠ 3)***
Viudo	4 (3,6%)	5 (6,4%)	2 (2,0%)		NS
Años de estudios finalizados [M (DE)]	13,30 (2,88)	13,32 (4,76)	12,76 (2,42)	0,865 (288)**	0,422
HDRS [M (DE)]	1,97 (2,02)	21,03 (4,09)	1,22 (1,76)	1505,96 (288)**	< 0,001 (1 y 3 ≠ 2)****
Edad de inicio dependencia [M (DE)]	33,62 (9,15)	-	-	-	-
Años de dependencia [M (DE)]	15,45 (9,92)	-	-	-	-
UBEs / día (último mes) [M (DE)]	9,61 (6,43)	-	-	-	-

Nota. \*Chi-cuadrado; \*\*Análisis de la varianza; \*\*\*Grupos estadísticamente diferentes tras Prueba Exacta de Fisher; \*\*\*\*Grupos estadísticamente significativos tras corrección post hoc de Bonferroni; gl = grados de libertad; M = media; DE = desviación estándar; HDRS = Escala de Hamilton para la Depresión; UBE = Unidad de Bebida Estándar; NS = no significativo.

**Tabla 2**  
*Medias, medias ajustadas, desviaciones estándar y errores estándar para los diferentes índices del California Verbal Learning Test en los diferentes grupos*

	Alcohol <sup>1</sup> (n = 111)	Depresión <sup>2</sup> (n = 78)	Controles <sup>3</sup> (n = 100)	F (gl)	p (*****)
CVLT Total Intentos [M (DE)]	45,76 (11,61)	45,56 (12,16)	53,20 (9,80)	14,826 (2, 286)***	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Total Intentos [Majustada (SE)]*	47,84 (1,19)	45,62 (1,21)	54,42 (1,19)	14,599 (2, 281)****	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Total Intentos [Majustada (SE)]**	46,16 (1,64)	50,56 (3,52)	52,44 (1,78)	7,149 (2, 280)****	0,001 (1 ≠ 3)
CVLT Libre Inmediato [M (DE)]	9,77 (3,32)	9,08 (3,41)	12,31 (2,82)	26,838 (2, 286)***	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Libre Inmediato [Majustada (SE)]*	10,40 (0,34)	9,09 (0,34)	12,70 (0,34)	28,451 (2,281)****	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3) 0,022 (1 ≠ 2)
CVLT Libre Inmediato [Majustada (SE)]**	10,19 (0,47)	9,70 (1,01)	12,45 (0,51)	11,155 (2, 280)****	< 0,001 (1 ≠ 3)
CVLT Libre Demorado [M (DE)]	10,32 (3,35)	9,56 (3,37)	12,98 (2,90)	29,394 (2, 286)***	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Libre Demorado [Majustada (SE)]*	10,79 (0,35)	9,67 (0,36)	13,25 (0,35)	26,575 (2, 281)****	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Libre Demorado [Majustada (SE)]**	10,39 (0,49)	10,87 (1,05)	12,78 (0,53)	11,341 (2, 280)****	< 0,001 (1 ≠ 3)
CVLT Guiado [M (DE)]	11,42 (2,83)	10,56 (2,99)	13,64 (2,70)	29,171 (2, 286)***	< 0,001 (1 ≠ 2 ≠ 3)
CVLT Guiado [M (SE)]*	11,75 (0,32)	10,64 (0,32)	13,87 (0,32)	26,911 (2, 281)****	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3) 0,035 (1 ≠ 2)
CVLT Guiado [M (SE)]**	11,62 (0,44)	10,99 (0,94)	13,71 (0,47)	11,088 (2, 280)****	< 0,001 (1 ≠ 3)
CVLT Reconocimiento [M (DE)]	14,20 (2,12)	13,94 (2,37)	15,34 (1,08)	14,502 (2, 286)***	< 0,001 (1 y 2 ≠ 3)
CVLT Reconocimiento [M (SE)]*	14,37 (0,22)	13,89 (0,22)	15,40 (0,22)	12,351 (2, 281)****	0,003 (1 ≠ 3) < 0,001 (2 ≠ 3)
CVLT Reconocimiento [M (SE)]**	13,94 (0,30)	15,16 (0,64)	14,89 (0,32)	5,495 (2, 280)****	0,007 (1 ≠ 3)

Nota. \*Covariables: edad y años de estudios finalizados; \*\*Covariables: edad, años de estudios finalizados y puntuación en la Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS); \*\*\*Análisis de la varianza; \*\*\*\*Análisis de la covarianza; \*\*\*\*\* Grupos estadísticamente diferentes considerando tras corrección post-hoc de Bonferroni CVLT = California Verbal Learning Test; M = media; DE = desviación estándar; gl = grados de libertad; SE = error estándar.

el índice CVLT Guiado en la que todos los grupos fueron diferentes entre sí y los pacientes con TDM fueron los que obtuvieron las puntuación más bajas ( $p < 0,001$ ) (ver tabla 2). Posteriormente, se realizaron dos ANCOVAS consecutivos, de modo que en el primero se consideraron como factores fijos el grupo muestral al que pertenecían y el sexo y como covariables la edad y los años de estudios comple-

tados y en el segundo ANCOVA se añadió como nueva covariable la gravedad de la depresión según la HDRS (Tabla 2). Tras la realización del primer ANCOVA puede observarse que persistían las diferencias en las puntuaciones obtenidas entre los grupos de TCA y TDM frente al grupo control ( $p \leq 0,003$ ) en todos los índices con excepción del CVLT Libre Inmediato y del CVLT Guiado, en



**Tabla 3**

*Medias, medias ajustadas, desviaciones estándar y errores estándar para los diferentes índices del California Verbal Learning Test en los diferentes grupos en función del sexo*

	Hombres			Mujeres			Efecto ( <i>p</i> )	
	Alcohol <sup>1</sup> ( <i>n</i> = 87)	Depresión <sup>2</sup> ( <i>n</i> = 32)	Controles <sup>3</sup> ( <i>n</i> = 74)	Alcohol <sup>1</sup> ( <i>n</i> = 24)	Depresión <sup>2</sup> ( <i>n</i> = 46)	Controles <sup>3</sup> ( <i>n</i> = 26)	Sexo	Interacción grupo*sexo
CVLT Total Intentos [M (DE)]	43,99 (10,95)	41,41 (8,41)	51,96 (9,94)	52,17 (11,90)	48,46 (13,55)	56,73 (8,54)	-	-
CVLT Total Intentos [Majustada (SE)]*	43,66 (1,11)	43,07 (1,86)	51,71 (1,21)	52,03 (2,12)	48,18 (1,53)	57,12 (2,04)	< 0,001	0,567
CVLT Total Intentos [Majustada (SE)]**	41,96 (1,59)	48,23 (3,92)	49,80 (1,76)	50,36 (2,39)	52,89 (3,51)	55,09 (2,45)	< 0,001	0,497
CVLT Libre Inmediato [M (DE)]	9,24 (3,25)	7,72 (3,29)	11,85 (2,93)	11,71 (2,85)	10,02 (3,21)	13,62 (2,02)	-	-
CVLT Libre Inmediato [Majustada (SE)]*	9,18 (0,32)	8,17 (0,53)	11,76 (0,34)	11,63 (0,60)	10,02 (0,44)	13,63 (0,58)	< 0,001	0,777
CVLT Libre Inmediato [Majustada (SE)]**	8,97 (0,45)	8,81 (1,12)	11,52 (0,50)	11,42 (0,68)	10,60 (1,00)	13,38 (0,70)	< 0,001	0,751
CVLT Libre Demorado [M (DE)]	9,90 (3,27)	8,84 (3,23)	12,64 (2,98)	11,83 (3,25)	10,07 (3,40)	13,96 (2,44)	-	-
CVLT Libre Demorado [Majustada (SE)]*	9,84 (0,33)	9,27 (0,55)	12,54 (0,36)	11,75 (0,63)	10,07 (0,46)	13,97 (0,60)	0,001	0,540
CVLT Libre Demorado [Majustada (SE)]**	9,43 (0,47)	10,52 (1,17)	12,08 (0,52)	11,35 (0,71)	11,21 (1,04)	13,47 (0,73)	0,001	0,474
CVLT Guiado [M (DE)]	11,14 (2,83)	9,94 (2,85)	13,39 (2,83)	12,46 (2,62)	11,00 (3,03)	14,35 (2,15)	-	-
CVLT Guiado [M (SE)]*	11,09 (0,30)	10,24 (0,50)	13,34 (0,32)	12,42 (0,56)	10,97 (0,41)	14,39 (0,54)	0,005	0,800
CVLT Guiado [M (SE)]**	10,95 (0,42)	10,64 (1,05)	13,19 (0,47)	12,29 (0,64)	11,33 (0,94)	14,23 (0,65)	0,006	0,780
CVLT Reconocimiento [M (DE)]	14,06 (2,16)	13,38 (2,87)	15,27 (1,16)	14,71 (1,92)	14,33 (1,87)	15,54 (0,76)	-	-
CVLT Reconocimiento [M (SE)]*	14,05 (0,20)	13,45 (0,34)	15,25 (0,22)	14,69 (0,39)	14,33 (0,28)	15,54 (0,37)	0,017	0,628
CVLT Reconocimiento [M (SE)]**	13,61 (0,29)	14,78 (0,72)	14,76 (0,32)	14,27 (0,44)	15,54 (0,64)	15,02 (0,45)	0,027	0,682

*Nota.* \*\*Covariables: edad y años de estudios finalizados; \*\*Covariables: edad, años de estudios finalizados y puntuación en la Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS); CVLT = California Verbal Learning Test; M = media; DE = desviación estándar; SE = error estándar.

la que también existían diferencias entre las puntuaciones obtenidas por pacientes con TCA y TDM ( $p = 0,022$  y  $p = 0,035$ , respectivamente) (Tabla 2). Cabe señalar que, en todos los índices y en todos los grupos, las mujeres obtuvieron puntuaciones estadísticamente superiores a las de los hombres ( $p \leq 0,017$ ) (Tabla 3). No se observó en ninguno de los índices una interacción estadísticamente significativa entre sexo y grupo tras el correspondiente control por edad y años de educación completados [CVLT Total Intentos:  $F(2, 281) = 0,569$ ,  $p = 0,567$ , parcial  $\eta^2 = 0,004$ ; CVLT Libre Inmediato:  $F(2, 281) = 0,252$ ,  $p = 0,777$ , parcial  $\eta^2 = 0,002$ ; CVLT Libre Demorado:  $F(2, 281) = 0,617$ ,  $p = 0,540$ , parcial  $\eta^2 = 0,004$ ; CVLT Guiado:  $F(2, 281) = 0,224$ ,  $p = 0,800$ , parcial  $\eta^2 = 0,002$ ; CVLT Reconocimiento:  $F(2, 281) = 0,467$ ,  $p = 0,628$ , parcial  $\eta^2 = 0,003$ ] (Tabla 3).

Como ya se ha comentado previamente, en el segundo de los ANCOVAS realizados también se incluyó como covariable la puntuación total en la escala HDRS. En la figura 1, puede observarse como para todos los índices las mujeres obtienen puntuaciones significativamente más elevadas que los hombres, independientemente del grupo al que pertenezcan (CVLT Total Intentos:  $p < 0,001$ ; CVLT Libre Inmediato:  $p < 0,001$ ; CVLT Libre Demorado:  $p = 0,001$ ; CVLT Guiado:  $p = 0,006$ ; CVLT Reconocimiento:  $p = 0,027$ ) (Tabla 3). En la tabla 2 puede observarse como tras controlar por la gravedad de la depresión sólo se detectan diferencias estadísticamente significativas en-

tre el grupo de pacientes con TCA y los controles sanos ( $p \leq 0,007$ ). Por último, señalar que no existe para ninguno de los índices una interacción estadísticamente significativa entre sexo y grupo tras el correspondiente control por edad, años de educación completados y puntuación en la escala HDRS [CVLT Total Intentos:  $F(2, 280) = 0,702$ ,  $p = 0,497$ , parcial  $\eta^2 = 0,005$ ; CVLT Libre Inmediato:  $F(2, 280) = 0,286$ ,  $p = 0,751$ , parcial  $\eta^2 = 0,002$ ; CVLT Libre Demorado:  $F(2, 280) = 0,748$ ,  $p = 0,474$ , parcial  $\eta^2 = 0,005$ ; CVLT Guiado:  $F(2, 280) = 0,249$ ,  $p = 0,780$ , parcial  $\eta^2 = 0,002$ ; CVLT Reconocimiento:  $F(2, 280) = 0,384$ ,  $p = 0,682$ , parcial  $\eta^2 = 0,003$ ] (Tabla 3).

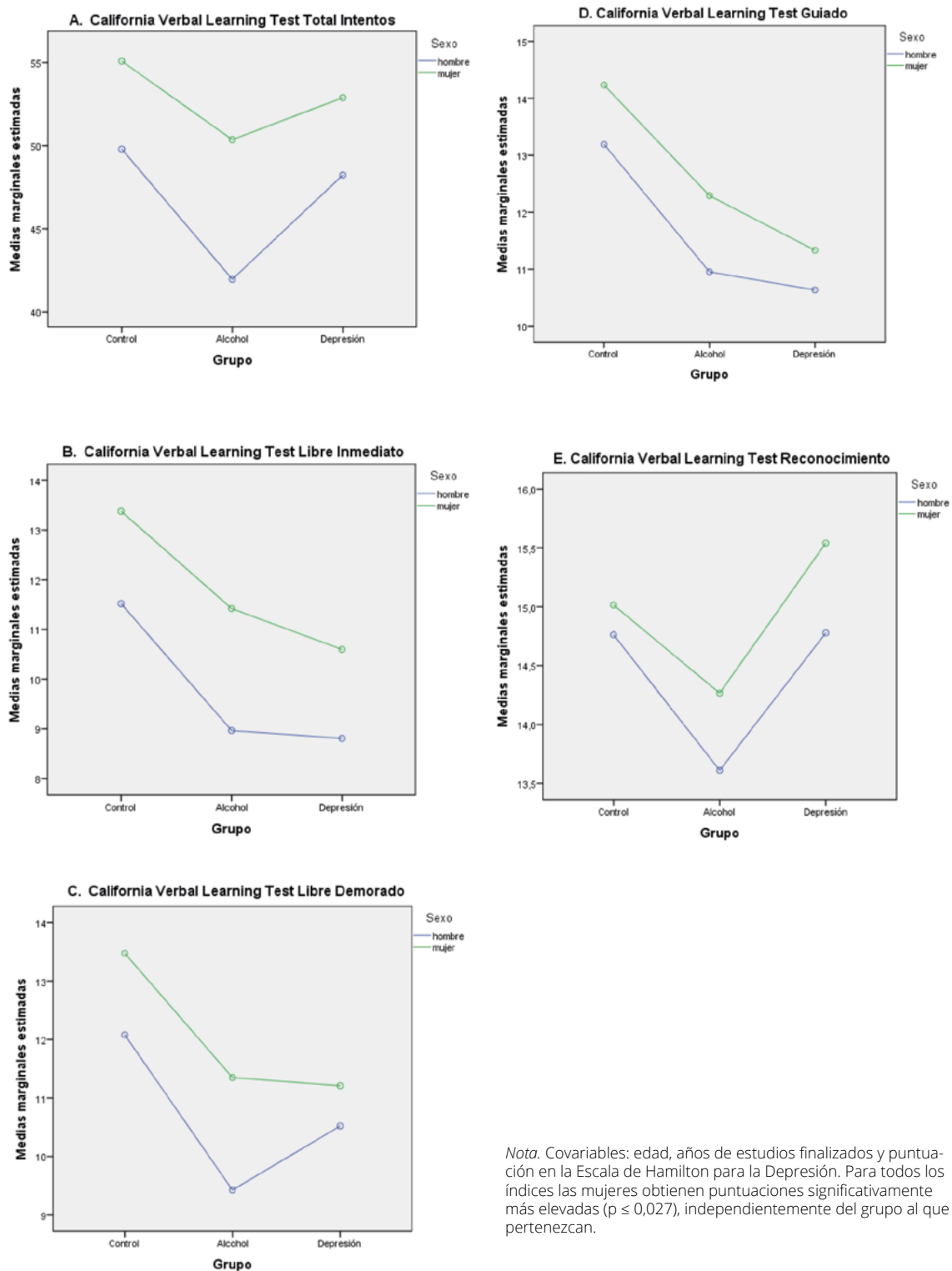
## Discusión

El objetivo principal de este estudio es comparar, utilizando el CVLT, el rendimiento en la memoria verbal de pacientes con TCA y TDM y controles sanos. Como cabría esperar los pacientes con TCA o TDM presentan un peor rendimiento que los controles sanos en todos los índices evaluados por dicha prueba.

Un primer análisis exploratorio pone de manifiesto que la afectación en el aprendizaje, el recuerdo inmediato y el recuerdo demorado es similar en pacientes con TCA y TDM siendo en ambos casos los rendimientos significativamente inferiores a los detectados en las personas sanas. Estos datos coinciden con lo constatado en estudios previos que comparan pacientes con TCA versus controles sanos

Figura 1

Medias ajustadas para los diferentes índices del California Verbal Learning Test en función del sexo y del grupo de estudio



(Ros-Cucurull et al., 2018; Stavro et al., 2013; Van Geldorp et al., 2012; Villa et al., 2021; Villa et al., 2022; Wester et al., 2014) y pacientes con TDM versus controles sanos (Lee, Hermens, Porter y Redoblado-Hodge, 2012; Marazziti et al., 2010; Mesholam-Gately et al., 2012; Roca et al., 2015).

Por otra parte, los pacientes con TDM obtienen peores puntuaciones en el índice de recuerdo libre guiado, es decir, en aquel en que se proporciona al paciente pistas categoriales para facilitar el recuerdo. Diversos autores defienden que los resultados obtenidos en el CVLT pueden estar me-

diados por el funcionamiento ejecutivo (Mesholam-Gately et al., 2012; Moreira, Santos, Sousa y Costa, 2015). Se podría hipotetizar que el recuerdo guiado con pistas categóricas precisaría de la intervención frontal para la asociación semántica favorecedora del recuerdo y esto podría influir en un peor rendimiento en pacientes con TDM, ya que ha sido descrita una importante alteración de la función ejecutiva en la depresión (Nuño, Gómez-Benito, Carmona y Pino, 2021; Rock et al., 2014). No obstante, cabe señalar que otros autores no encuentran diferencias significativas en el recuerdo guiado tardío entre pacientes con TDM y controles sanos (Fossatti, Deweer, Raoux y Allilaire, 1995).

Tras considerar los factores de confusión en el posterior análisis ANCOVA, se observa que los rendimientos en la memoria reciente y el reconocimiento continúan siendo similares y significativamente inferiores en pacientes con TCA y TDM en comparación con los controles sanos, con excepción de un peor rendimiento en el recuerdo libre inmediato y en el recuerdo guiado en los pacientes con TDM (versus TCA y controles). Datos previos evidencian que los pacientes deprimidos muestran dificultades con tareas de memoria verbal libre inmediata (Fossatti et al., 1995) existiendo un amplio acuerdo en que pueden ser secundarias a otras disfunciones, como el déficit atencional, la interferencia cognitiva de pensamientos rumiativos pesimistas, la falta de motivación, así como, la dificultad de mantener un esfuerzo sostenido (Marazziti et al., 2010; Millan et al., 2012).

Se observa en este primer análisis que persiste una mayor dificultad de pacientes con TDM en el recuerdo guiado pudiendo inferirse que el recuerdo facilitado por pistas no se ve influido por los factores confusores tenidos en cuenta (edad, sexo y/o nivel de estudios completados).

Por otro lado, resulta interesante destacar que, en todos los grupos (TCA, TDM y controles sanos) y en todos índices de la prueba, las mujeres obtuvieron mejores rendimientos que los hombres. No se observó en ninguno de los índices, una interacción estadísticamente significativa entre sexo y grupo tras el correspondiente control por edad y años de educación completados. Estudios previos hacen referencia a que, en todos los rangos de edad, las mujeres superan a los hombres en aprendizaje y recuerdo verbal utilizando el CVLT, lo cual es consistente con la hipótesis que vincula el nivel de estrógenos y el rendimiento en la memoria verbal (Kramer et al., 2019; Lundervold, Wollschläger y Wehling, 2014).

Tras controlar por la gravedad de la depresión, sólo se detectan diferencias estadísticamente significativas entre el grupo de pacientes con TCA y los controles sanos. Por tanto, en nuestra muestra la gravedad de la depresión se erige como factor determinante de la afectación de la memoria verbal en los pacientes con TDM. Nuestros datos confirman estudios previos que encuentran que la gravedad de la depresión se asocia con un déficit en el aprendizaje y memoria verbal de los pacientes depresivos (Lee et al., 2015; Marazziti et al., 2010; McDermott y Ebmeier, 2009). Por

otra parte, se confirma la hipótesis de trabajo inicial ya que los pacientes con TCA presentan un mayor grado de deterioro en todos los índices de la prueba CVLT al compararlos con pacientes con TDM y controles sanos. Estudios previos ponen de manifiesto que los pacientes con TCA que buscan tratamiento presentan claro deterioro cognitivo que incluye disfunción ejecutiva y déficits de memoria (Oscar-Berman et al., 2014; Stavro et al., 2013; Sullivan, Rosenbloom, Lim y Pfefferbaum, 2000). El consumo abusivo de alcohol daña el tejido cerebral provocando marcada atrofia cerebral generalizada, así como daño específico en las áreas encargadas del aprendizaje y la memoria (Ridley et al., 2013; Stavro et al., 2013; Zahr y Pfefferbaum, 2017). En pacientes con TCA se producen déficits en los procesos de codificación y recuperación verbal (Bernardin, Maheut-Bosser y Paille, 2014; Noël et al., 2001; Pitel et al., 2007) y podrían afectarse el aprendizaje de información verbal y no verbal (Kopera et al., 2012). Nuestros resultados confirman lo previamente descrito con respecto a la afectación de la memoria verbal en TCA (Ros-Cucurull et al., 2018; Van Geldorp et al., 2012; Villa et al., 2021; Villa et al., 2022; Wester et al., 2014). No obstante, cabe señalar, que los estudios realizados hasta la fecha comparan TCA con controles sanos no incluyendo otro grupo de pacientes que clásicamente se asocia con importante deterioro en la cognición como son los pacientes con TDM. Por tanto, nuestros resultados tienen una mayor relevancia tanto a nivel clínico como terapéutico. La memoria y el funcionamiento ejecutivo son dominios cognitivos estrechamente vinculados a los resultados del tratamiento y al mantenimiento de la abstinencia (Bates, Buckman y Nguyen, 2013). Esta disfunción en el aprendizaje y la memoria podría interferir en la adecuada asimilación de las intervenciones psicoterapéuticas, pudiendo disminuir la eficacia de las mismas, y dificultar la consecución del objetivo de abandono del hábito alcohólico (Bates et al., 2013; Florez et al., 2019; Sachdeva et al., 2016). Señalar que, si bien, existen estudios con datos que podrían resultar prometedores en la mejora de dicha disfunción cognitiva, utilizando abordajes tanto psicofarmacológicos (Bell, Pittman, Petrakis y Yoon, 2021; Sachdeva et al., 2016) como psicoterapéuticos (Frias-Torres et al., 2018; Hayes et al., 2016; Rupp, Kemmler, Kurz, Hinterhuber y Fleischhacker, 2012; Sachdeva et al., 2016; Svanberg et al., 2013), los resultados de estos trabajos no son concluyentes en la actualidad.

La principal limitación de este estudio es el diseño transversal del mismo que no permite evaluar el pronóstico de la disfunción de la memoria a medio/largo plazo. Otra limitación asociada al diseño transversal es la dificultad para medir retrospectivamente el consumo de alcohol con un mayor grado de rigor. Por otra parte, señalar que no se ha realizado determinación premórbida del cociente intelectual, que a su vez puede influir en el desempeño de la prueba. Señalar, por último, no se ha analizado la interfe-

rencia en la cognición de los tratamientos farmacológicos empleados. No obstante, también es necesario señalar la existencia de diversas fortalezas. La principal es que se trata del primer trabajo de estas características que evalúa el aprendizaje y memoria verbal en una muestra de pacientes con TCA en comparación con pacientes con TDM y controles sanos. De igual modo, la selección de la muestra ha sido muy estricta, excluyéndose pacientes con otras comorbilidades psiquiátricas, con el fin de poder establecer los factores específicos asociados a la memoria verbal en pacientes con TCA y TDM.

Señalar, por último, que, en nuestra muestra, se ha observado que los pacientes con TCA presentan una importante alteración en el aprendizaje y la memoria verbal al compararlos con pacientes con TDM y con personas sanas. Estos resultados plantean la necesidad de estudios futuros que analicen en qué medida este trastorno mnésico verbal puede influir, negativamente, en los resultados de un programa de deshabituación alcohólica. De modo que, podría ser conveniente adecuar las intervenciones terapéuticas al nivel cognitivo de cada paciente para favorecer la eficacia de las mismas.

## Agradecimientos

Este estudio contó con el apoyo de la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas y de la Secretaría de Estado de Servicios Sociales e Igualdad del Ministerio de Sanidad y Consumo (Ref: 20161070), el Instituto de Salud Carlos III (FIS PI14/02029 y PI17/01433), el Ministerio Español de Economía y Competitividad, los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), el Gobierno del Principado de Asturias (PCTI 2018-2022 IDI/2018/235) y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Metal (CIBERSAM).

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la ausencia de conflictos de intereses en relación al estudio, su autoría, y / o a la publicación de este manuscrito.

## Referencias

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 5th ed. (DSM-5). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Bates, M. E., Buckman, J. F. y Nguyen, T. T. (2013). A role for cognitive rehabilitation in increasing the effectiveness of treatment for alcohol use disorders. *Neuropsychology Review*, 23, 27-47. doi:10.1007/s11065-013-9228-3.
- Bech, P. (1996). *The Bech, Hamilton and Zung scales for mood disorders: Screening and listening*, 2nd ed. Berlin: Springer.
- Bell, M. D., Pittman, B., Petrakis, I. y Yoon, G. (2021). Donepezil and cognitive remediation therapy to augment treatment of alcohol use disorder related mild cognitive impairment (AUD-MCI): An open label pilot study with historical controls. *Substance abuse* 42(4), 412-416. doi:10.1080/08897077.2020.1844847.
- Bernardin, F., Maheut-Bosser, A. y Paille, F. (2014). Cognitive impairments in alcohol-dependent subjects. *Frontiers in Psychiatry*, 16, 78. doi:10.3389/fpsyt.2014.00078.
- Bobes, J., Bulbena, A., Luque, A., Dal-Re, R., Ballesteros, J. e Ibarra, N. (2003). Grupo de validación en español de escalas psicométricas. Evaluación psicométrica comparativa de las versiones en español de 6, 7 y 21 ítems de la Escala de valoración de Hamilton para la evaluación de la depresión. *Medicina Clínica*, 120, 693-700.
- Bortolato, B., Miskowiak, K. W., Köler, C. A., Maes, M., Fernandes, B. S., Berk, M. y Carvalho, A. F. (2016). Cognitive remission: A novel objective for the treatment of major depression? *BMC Medicine*, 14, 9. doi:10.1186/s12916-016-0560-3.
- Brust, J. C. M. (2010). Ethanol and cognition: Indirect effects, neurotoxicity and neuroprotection: A review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7, 1540-1557. doi:10.3390/ijerph7041540.
- Crowe, S. F., Cammisuli, D. M. y Stranks, E. K. (2019). Widespread cognitive deficits in alcoholism persistent following prolonged abstinence: An updated meta-analysis of studies that used standardised neuropsychological assessment tools. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 35, 31-45. doi:10.1093/arclin/acy106.
- Delis, D. C., Kramer, J. H., Kaplan, E. y Ober, B. A. (1987). *California Verbal Learning Test. Research edition manual*. New York: Psychological Corporation.
- Erdozain, A. M., Morentin, B., Bedford, L., King, E., Tooth, D., Brewer, C.,... Carter, W. G. (2014). Alcohol-related brain damage in humans. *PloS One*, 9. doi:10.1371/journal.pone.0093586.
- Florez, G., Espandian, A., Villa, R. y Saiz, P. A. (2019). Clinical implications of cognitive impairment and alcohol dependence. *Adicciones*, 31, 3-7. doi:10.20882/adicciones.1284.
- Fossatti, P., Deweer, B., Raoux, N. y Allilaire, J. F. (1995). Deficits in memory retrieval: An argument in favor of frontal subcortical dysfunction in depression. *L'Encephale*, 21, 295-305.
- Fossatti, P., Coyette, F., Ergis, A. M. y Allilaire, J. F. (2002). Influence of age and executive functioning on verbal memory of inpatients with depression. *Journal of Affective Disorders*, 68, 261-271. doi:10.1016/s0165-0327(00)00362-1.
- Frias-Torres, C., Moreno-Espana, J., Ortega, L., Barrio, P., Gual, A. y Teixidor Lopez, L. (2018). Remediation therapy in patients with alcohol use disorders and neuro-

- cognitive disorders: A pilot study. *Adicciones*, 30, 93-100. doi:10.20882/adicciones.757.
- Gregory, E., Torres, I. J., Ge, R., Blumberger, D. M., Downar, J. H., Daskalakis, Z. J.,... Vila-Rodriguez, F. (2020). Predictors of cognitive impairment in treatment-resistant depression. *Journal of Affective Disorders*, 274, 593-601. doi:10.1016/j.jad.2020.05.10.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*, 23, 56-62. doi:10.1136/jnnp.23.1.56.
- Hayes, V., Demirkol, A., Ridley, N., Withall, A. y Draper, B. (2016). Alcohol-related cognitive impairment: Current trends and future perspectives. *Neurodegenerative Disease Management*, 6, 509-523. doi:10.2217/nmt-2016-0030.
- Hunt, S. A., Baker, A. L., Michie, P. T. y Kavanagh, D. J. (2009). Neurocognitive profiles of people with comorbid depression and alcohol use: Implications for psychological interventions. *Addictive behaviors*, 34, 878-886. doi:10.1016/j.addbeh.2009.03.036.
- Hunt, S. A., Kay-Lambkin, F. J., Baker, A. L. y Michie, P. T. (2015). Systematic review of neurocognition in people with co-occurring alcohol misuse and depression. *Journal of affective disorders*, 179, 51-64. doi:10.1016/j.jad.2015.03.024.
- Kopera, M., Wojnar, M., Brower, K., Glass, J., Nowosad, I., Gmaj, B. y Szelenberger, W. (2012). Cognitive functions in abstinent alcohol-dependent patients. *Alcohol*, 46, 666-671. doi:10.1016/j.alcohol.2012.04.005.
- Kramer, A. O., Casaletto, K. B., Umlauf, A., Staffaroni, A. M., Fox, E., You, M. y Kramer, J. H. (2019). Robust normative standards for the California Verbal Learning Test (CVLT) ages 60-89: A tool for early detection of memory impairment. *Clinical Neuropsychologist*, 34, 384-405. doi:10.1080/13854046.2019.1619838.
- Kuźma, E., Llewellyn, D. J., Langa, K. M., Wallace, R. B. y Lang, I. A. (2014). History of alcohol use disorders and risk of severe cognitive impairment: A 19-year prospective cohort study. *American Journal of the Geriatric Psychiatry*, 22, 1047-1054. doi:10.1016/j.jagp.2014.06.001.
- Le Berre, A. P., Fama, R. y Sullivan, E. V. (2017). Executive functions, memory, and social cognitive deficits and recovery in chronic alcoholism: A critical review to inform future research. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 41, 1432-1443. doi:10.1111/acer.13431.
- Lee, R. S., Dore, G., Juckes, L., De Regt, T., Naismith, S. L., Lagopoulos, J.,... Hermens, D. F. (2015). Cognitive dysfunction and functional disability in alcohol-dependent adults with or without a comorbid affective disorder. *Cognitive neuropsychiatry*, 20, 222-231. doi:10.1080/13546805.2015.1014031.
- Lee, R. S., Hermens, D. F., Porter, M. A. y Redoblado-Hodge, M. A. (2012). A meta-analysis of cognitive deficits in first-episode major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders*, 140, 113-124. doi:10.1016/j.jad.2011.10.023.
- Lundervold, A. J., Wollschläger, D. y Wehling, E. (2014). Age and sex related changes in episodic memory function in middle aged and older adults. *Scandinavian Journal of Psychology*, 55, 225-232. doi:10.1111/sjop.12114.
- Maharasingam, M., Macniven, J. A. y Mason, O. J. (2013). Executive functioning in chronic alcoholism and Korsakoff syndrome. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35, 501-508. doi:10.1080/13803395.2013.795527.
- Marazziti, D., Consoli, G., Picchetti, M., Carlini, M. y Faravelli, L. (2010). Cognitive impairment in major depression. *European Journal of Pharmacology*, 626, 83-86. doi:10.1016/j.ejphar.2009.08.046.
- McDermott, L. M. y Ebmeier, K. P. (2009). A meta-analysis of depression severity and cognitive function. *Journal of Affective Disorders*, 119, 1-8. doi:10.1016/j.jad.2009.04.022.
- Meshulam-Gately, R. I., Giuliano, A. J., Zillmer, E. A., Barakat, L. P., Kumar, A., Gur, R. C.,... Moberg, P. J. (2012). Verbal learning and memory in older adults with minor and major depression. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 27, 196-207. doi:10.1093/arclin/acr106.
- Millan, M. J., Agid, Y., Brüne, M., Bullmore, E. T., Carter, C. S., Clayton, N. S.,... Young, L. J. (2012). Cognitive dysfunction in psychiatric disorders: Characteristics, causes and the quest for improved therapy. *Nature Reviews Drug Discovery*, 11, 141-168. doi:10.1038/nrd3628.
- Moreira, P. S., Santos, N. C., Sousa, N. y Costa, P. S. (2015). The use of canonical correlation analysis to assess the relationship between executive functioning and verbal memory in older adults. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 1. doi:10.1177/2333721415602820.
- Moretti, R., Caruso, P., Dal Ben, M., Gazzin, S. y Tiribelli, C. (2017). Thiamine and alcohol for brain pathology: Super-imposing or different causative factors for brain damage? *Current Drug Abuse Reviews*, 10, 44-51. doi:10.2174/1874473711666180402142012.
- Noël, X., Van der Linden, M., Schmidt, N., Sferrazza, R., Hanak, C., Le Bon, O.,... Verbanck, P. (2001). Supervisory attentional system in nonamnesic alcoholic men. *Archives of General Psychiatry*, 58, 1152. doi:10.1001/archpsyc.58.12.1152.
- Nuño, L., Gómez-Benito, J., Carmona, V. R. y Pino, O. (2021). A systematic review of executive function and information processing speed in major depression disorder. *Brain Sciences*, 11, 147. doi:10.3390/brainsci11020147.
- Oscar-Berman, M., Valmas, M. M., Sawyer, K. S., Ruiz, S. M., Luhar, R. B. y Gravitz, Z. R. (2014). Profiles of impaired, spared, and recovered neuropsychological processes in alcoholism. *Handbook of Clinical Neurology*, 125, 183-210. doi:10.1016/B978-0-444-62619-6.00012-4.
- Pitel, A. L., Beaunieux, H., Witkowski, T., Vabret, F., Guillery-Girard, B., Quinette, P.,... Eustache, F. (2007). Genuine episodic memory deficits and executive dys-

- functions in alcoholic subjects early in abstinence. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 31, 1169-1178. doi:10.1111/j.1530-0277.2007.00418.x.
- Ridley, N. J., Draper, B. y Withall, A. (2013). Alcohol-related dementia: An update of the evidence. *Alzheimer's Research and Therapy*, 5, 3. doi:10.1186/alzrt157.
- Rock, P. L., Roiser, J. P., Riedel, W. J. y Blackwell, A. D. (2014). Cognitive impairment in depression: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Medicine*, 44, 2029-2040. doi:10.1017/S0033291713002535.
- Roca, M., Vives, M., López-Navarro, E., García-Campayo, J. y Gili, M. (2015). Cognitive impairments and depression: A critical review. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 43, 187-193.
- Ros-Cucurull, E., Palma-Alvarez, R. F., Cardona-Rubira, C., Garcia-Raboso, E., Jacas, C., Grau-Lopez, L.,... Roncero, C. (2018). Alcohol use disorder and cognitive impairment in old age patients: A 6 months follow-up study in an outpatient unit in Barcelona. *Psychiatry Research*, 261, 361-366. doi:10.1016/j.psychres.2017.12.069.
- Rupp, C. I., Kemmler, G., Kurz, M., Hinterhuber, H. y Fleischhacker, W. W. (2012). Cognitive remediation therapy during treatment for alcohol dependence. *Journal of studies on alcohol and drugs*, 73, 625-634. doi:10.15288/jsad.2012.73.625.
- Sachdeva, A., Chandra, M., Choudhary, M., Dayal, P. y Anand, K. S. (2016). Alcohol-related dementia and neurocognitive impairment: A review study. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 5. doi:10.5812/ijhrba.27976.
- Spear, L. P. (2018). Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, 19, 197-214. doi:10.1038/nrn.2018.10.
- Stavro, K., Pelletier, J. y Potvin, S. (2013). Widespread and sustained cognitive deficits in alcoholism: A meta-analysis. *Addiction Biology*, 18, 203-213. doi:10.1111/j.1369-1600.2011.00418.x.
- Sullivan, E. V., Rosenbloom, M. J., Lim, K. O. y Pfefferbaum, A. (2000). Longitudinal changes in cognition, gait, and balance in abstinent and relapsed alcoholic men: Relationships to changes in brain structure. *Neuropsychology*, 14, 178-188.
- Svanberg, J. y Evans, J. J. (2013). Neuropsychological rehabilitation in alcohol-related brain damage: A systematic review. *Alcohol and Alcoholism*, 48, 704-711. doi:10.1093/alcalc/agt131.
- Toledo-Nunes, P., Kipp, T. K., Reitz, N. L. y Savage, L. M. (2019). Aging with alcohol-related brain damage: Critical brain circuits associated with cognitive dysfunction. *International Review of Neurobiology*, 148, 101-168. doi:10.1016/bs.irn.2019.09.002.
- Topiwala, A., Allan, C. L., Valkanova, V., Zsoldos, E., Filippini, N., Sexton, C.,... Ebmeier, K. P. (2017). Moderate alcohol consumption as risk factor for adverse brain outcomes and cognitive decline: Longitudinal cohort study. *BMJ*, 357. doi:10.1136/bmj.j2353.
- Van Geldorp, B., Bergman, H. C., Robertson, J., Wester, A. J. y Kessels, R. P. C. (2012). The interaction of working memory performance and episodic memory formation in patients with Korsakoff's amnesia. *Brain Research*, 1433, 98-103. doi:10.1016/j.brainres.2011.11.036.
- Villa, R., Espandian, A., Saiz, P. A., Astals, M., Valencia, J. K., Martínez-Santamaria, E.,... Florez G. (2021). Cognitive functioning in patients with alcohol use disorder who start outpatient treatment. *Adicciones*, 33, 161-174. doi:10.20882/adicciones.1326.
- Villa, R., Espandian, A., Saiz, R., Rodríguez-Revuelta, J., García-Portilla, P., Bobes, J. y Florez, G. (2022). Cognitive functioning after six months of follow-up in a sample of alcohol use disorder outpatients. *Adicciones*, 34(4), 309-322. doi:10.20882/adicciones.1672.
- Wester, A. J., Roelofs, R. L., Egger, J. I. M. y Kessels, R. P. C. (2014). Assessment of alcohol-related memory deficits: A comparison between the Rivermead Behavioural Memory Test and the California Verbal Learning Test. *Brain Impairment*, 15, 18-27. doi:10.1017/BrImp.2014.6.
- Wollenweber, F. A., Halfter, S., Brugmann, E., Weinberg, C., Cieslik, E. C., Müller, V. I.,... Eickhoff, S. B. (2014). Subtle cognitive deficits in severe alcohol addicts—do they show a specific profile? *Journal of Neuropsychology*, 8, 147-153. doi:10.1111/jnp.12001.
- World Medical Association. (2013). World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical research involving human subjects. *JAMA*, 310, 2191-2194. doi:10.1001/jama.2013.281053.
- Zahr, N. M. y Pfefferbaum, A. (2017). Alcohol's effects on the brain: Neuroimaging results in humans and animal models. *Alcohol Research: Current Reviews*, 38, 183-206.



ORIGINAL

## Concurrencia de trastorno por consumo de sustancias y de otro trastorno mental en personas en tratamiento por alguno de ellos en España

### *Co-occurrence of substance use disorders and other mental disorders in people undergoing specific treatment for any of them in Spain*

JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ-MIRANDA\*, JULIO FONTOBA-DÍAZ\*\*, SILVIA DÍAZ-FERNÁNDEZ\*, FRANCISCO PASCUAL-PASTOR\*\*\*.

\* AGC Salud Mental V. Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Servicio de Salud del Principado de Asturias.

\*\* Hospital Regional Universitario Carlos de Haya, Málaga.

\*\*\* Unidad de conductas adictivas, Alcoi, Alicante.

#### Resumen

La concurrencia de trastornos por consumo de sustancias (TUS) y de otros trastornos mentales (OTM) es desconocida en su conjunto en España, y su abordaje se hace desde diferentes redes asistenciales. El objetivo del presente estudio era conocer la prevalencia de esta comorbilidad tanto en las redes de tratamiento de las adicciones como en las de salud mental. Se diseñó un estudio observacional, transversal, multicéntrico, con una muestra aleatorizada de pacientes en tratamiento por TUS u OTM en diferentes Comunidades Autónomas (N=1.783). Se completó un cuestionario ad hoc *on-line* recogiendo variables sociodemográficas, sobre uso de sustancias, y de diagnósticos de TUS y de OTM. Los datos obtenidos en la encuesta arrojan una importante concurrencia de diagnósticos TUS y OTM. Se encontró una elevada prevalencia de OTM en aquellos en tratamiento en redes de adicciones por su TUS (71%) y también tanto de diagnósticos de T.U. de cualquier sustancia (68,9%) como de consumo activo de sustancias (50%, exceptuando tabaco) en las personas en tratamiento por diagnósticos de OTM en redes de salud mental. Y, además, relaciones significativas entre la adicción a determinadas sustancias y trastornos mentales concretos: trastorno de personalidad con todos los TUS; trastornos psicóticos con trastorno por uso de cannabis, pero no de cocaína; trastornos afectivos con trastornos por consumo de cocaína, y trastorno de ansiedad con trastorno por uso de cannabis. Este estudio aporta información preliminar sobre la elevada coexistencia en la práctica clínica habitual de trastornos adictivos y otros trastornos mentales en España, tanto en redes asistenciales de salud mental como específicas de adicciones.

**Palabras clave:** prevalencia, comorbilidad, trastorno por consumo de sustancias, trastorno mental, consumo de sustancias

#### Abstract

The co-occurrence of substance use disorders (SUD) and other mental disorders (OMD) is assumed to be high but is, in fact, unknown in Spain; and it is approached from different healthcare networks. The objective of the present study was to know the prevalence of this co-occurrence, both in specific addiction treatment networks and in mental health networks, in Spain. An observational, multicenter cross study, with a randomized sample, of patients under treatment for SUD or OMD in different Autonomous Communities of Spain was carried out (N=1,783). A specific *ad hoc* online questionnaire collecting sociodemographic variables, substance use and diagnoses of SUD and OMD was completed. The data obtained in the survey show a significant concurrence of SUD and OMD diagnoses (in more than 60% of the patients). A high prevalence of OMD was found in those patients receiving treatment for their SUD (71%), and also of diagnoses of any SUD (68.9%) and active substance use (50%, except tobacco) in people receiving treatment for diagnoses of OMD. Also were found significant relationships between addiction to certain substances and specific mental disorders: personality disorders with all SUDs; psychotic disorders with cannabis use disorder, but not cocaine use disorder; affective disorders with cocaine use disorder, and anxiety disorders with cannabis use disorder. This study provides preliminary information about the high coexistence in routine clinical practice of addictive disorders and other mental disorders in different treatment settings in Spain.

**Keywords:** prevalence, comorbidity, substance use disorder, mental disorder, substance use

■ Recibido: Mayo 2021; Aceptado: Septiembre 2021.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

#### ■ Enviar correspondencia a:

Juan José Fernández Miranda. Centro de tratamiento integral. AGC Salud Mental-SESPA. C/ Álava s/n, 33211, Gijón, Asturias.  
E-mail: juanjofmiranda@gmail.com

**S**e sabe que la comorbilidad psiquiátrica o concurrencia entre trastorno por uso/consumo de sustancias (TUS) y otros trastornos mentales (OTM) tiene una elevada prevalencia, aunque no conocida con precisión: Los estudios dan cifras dispares, según método diagnóstico, o si se trata de población general o en tratamiento (Hasin y Grant, 2015; Kessler y Merikangas, 2004; Regier et al., 1990). La importancia de esta comorbilidad radica no solo en esta alta prevalencia, sino también en su gravedad clínica y social, y su difícil manejo (Pascual-Pastor, Fernández-Miranda, Díaz-Fernández y Sala-Añó, 2017; Torrens, Mestre-Pintó y Domingo-Salvany, 2015).

En efecto, la concurrencia de TUS y OTM se supone alta pero no es conocida en España a nivel global, y no se dispone de ningún registro que permita delimitar cuantas personas cuentan con este doble diagnóstico (“diagnóstico dual”). Además, su abordaje se hace desde diferentes redes asistenciales (específica de adicciones y de salud mental), que presentan gran variabilidad. Y aunque es importante coordinar estrategias para la detección y el correcto tratamiento de pacientes con estos trastornos comórbidos, lo cierto es que un importante primer reto para el Sistema Nacional de Salud es conocer con la mayor concreción posible a qué se tiene que dar respuesta.

En España, aunque ya desde finales de los años noventa se han publicado estudios sobre la concurrencia de TUS y OTM, estos están realizados en general sobre poblaciones en tratamiento, con diagnósticos en casi todos ellos muy delimitados, y en concretas Comunidades Autónomas (CCAA), con diferentes modelos de atención (Arias, Ochoa y López-Ibor, 1996; Arias et al., 2013a; Fernández-Miranda, García-Portilla González, Sáiz Martínez, Gutiérrez-Cienfuegos y Bobes García, 2001; Lana, Fernández San Martín, Sánchez Gil y Bonet, 2008; Martínez-Gras et al., 2016; Pedrero-Pérez, 2018; Pereiro, Pino, Flórez, Arrojo y Becoña, 2013; Rodríguez-Llera et al., 2006; Roncero et al., 2011; Sánchez-Peña, Álvarez-Cotoli y Rodríguez-Solano, 2012), siendo quizás la excepción el estudio de Gual (2007). Es decir, hasta el momento no ha habido ningún estudio sobre prevalencia global de esta comorbilidad con claras características de nivel estatal y en ambas redes de tratamiento.

Para aproximarse al conocimiento de la prevalencia de la concurrencia de TUS con otros trastornos mentales en España a nivel asistencial, se diseñó un estudio relativo a personas en tratamiento en las redes de salud mental o de adicciones, en diferentes comunidades autónomas, y dentro de cada una de las redes en los diversos recursos en los que reciben tratamiento por sus TUS o por otros TM. Los objetivos del estudio eran averiguar el uso de sustancias entre los pacientes atendidos tanto en las redes específicas de adicciones como en las de salud mental, los diagnósticos de OTM añadidos al de TUS y los diagnósticos de TUS concomitantes al de OTM (comorbilidad entre trastornos). Y que relaciones exis-

tían entre los diagnósticos de trastornos por uso/consumo (TU) de diferentes sustancias y los OTM concretos.

## Método

Estudio observacional, transversal, multicéntrico, con una muestra aleatorizada, de pacientes en tratamiento por trastornos adictivos u otros trastornos mentales en toda España (N=1.783). Un grupo de profesionales de salud completaron un cuestionario *on-line*, específicamente diseñado por los autores del estudio, sobre uso de sustancias y diagnósticos de sus pacientes en redes específicas de tratamiento de la adicción y de salud mental (unidades de desintoxicación, programas ambulatorios, hospitales/centros de día, unidades de agudos psiquiátricos, comunidades terapéuticas, unidades de media estancia y de rehabilitación, unidades/centros de salud mental, centros penitenciarios). La web de Socidrogalcohol alojó la encuesta ad hoc a la que podían acceder los profesionales para cumplimentar los datos de cada paciente (Variables recogidas: Tabla 1), cumpliendo siempre con las máximas garantías de confidencialidad y anonimato. Los pacientes se anonimizaron desde el inicio.

La población de estudio eran personas en tratamiento en la red de salud mental o en la red de atención a adicciones en España, mayores de 18 años, y con un diagnóstico en el momento de la encuesta de trastorno por uso de sustancias o de otro trastorno mental. Se diseñó un muestreo no probabilístico, por conveniencia, y consecutivo. Se efectuó una aleatorización realizando la encuesta un mismo día a la semana, durante cuatro semanas consecutivas, sobre todos los pacientes que acudían a consulta del profesional ese día.

Las variables estudiadas fueron: Sociodemográficas (edad, sexo, situación laboral, convivencia), relativas a patologías somáticas (VHB, VHC, VIH), a uso de sustancias, y a diagnósticos tanto de trastorno por uso de sustancias como de otros trastornos mentales realizados por los profesionales que realizaban la encuesta (Tabla 1). La recogida de datos se realizó entre mayo de 2019 y mayo de 2020 en quince Comunidades Autónomas.

Se realizó una estadística descriptiva y otra inferencial. Para esta última se utilizó la chi cuadrado de Pearson (significación asintótica bilateral), con la prueba exacta de Fisher (significación exacta bilateral), para las variables cualitativas y las cuantitativas dicotomizadas. El intervalo de confianza se estableció en el 95%. Para el procesamiento de los datos se utilizó el programa SPSS (versión v. 23).

El estudio se realizó conforme a los principios éticos de la Declaración de Helsinki.

## Resultados

Se obtuvieron un total de 1.783 encuestas adecuadamente realizadas de las 2.000 previstas, llevadas a cabo por 61 profesionales en todas las CC.AA. excepto Cantabria y Na-

**Tabla 1**  
*Variables estudiadas*

<b>Recurso asistencial:</b> Red adicciones: Centro específico de atención a adicciones/ Asociación de afectados/ Centros penitenciarios. Red salud mental: <i>Unidad Salud Mental Ambulatoria/ Unidad Hospitalaria / Asociación de afectados.</i>
<b>Sociodemográficas:</b> Sexo, edad, estado civil, convivencia, situación laboral. <b>Otras patologías somáticas:</b> <i>Hepatitis C-Hepatitis B. VIH. Enf. Neurológica.</i>
<b>Sustancias consumidas en el último mes/ Sustancias que ha consumido, pero no en el último mes:</b> Tabaco/Alcohol/Cannabis/Cocaína/ Estimulantes/Heroína/Opiáceos de prescripción/Otras.
<b>Trastornos mentales debidos al consumo de sustancias- últimos doce meses/ hace más de 12 meses:</b> F10. Trastorno por consumo de alcohol F11. Trastorno por consumo de opioides F12. Trastorno por consumo de cannabinoides F13. Trastorno por consumo de sedantes o hipnóticos F14. Trastorno por consumo de cocaína F15. Trastorno por consumo de otros estimulantes F16. Trastorno por consumo de alucinógenos F17. Trastorno por consumo de tabaco F18. Trastorno por consumo de disolventes volátiles F19. Trastorno por consumo de múltiples drogas o de otras sustancias psicotropas
<b>Otros trastornos mentales (agrupados):</b> F00-09 (Trastornos orgánicos) F20-29 (Trastornos psicóticos) F30-39 (Trastornos afectivos) F40-49 (Trastornos de ansiedad) F50-59 (Trastornos de la conducta alimentaria y del sueño) F60-69 (Trastornos de personalidad) F70-99 (Otros Trastornos)

varra. De ellas, 322 en dispositivos de la red de salud mental (13 profesionales) y el resto en dispositivos de atención a trastornos adictivos (48 profesionales) (Tabla 2).

Hay más hombres y más jóvenes en la red de adicciones. Y están más activos laboralmente los pacientes en tratamiento en la red de adicciones, que además tienen tratamientos previos más frecuentemente, y donde las enfermedades infecciosas (VIH, VHC) se detectan más. El

consumo de alcohol se relaciona con el VHB y la presencia de enfermedad neurológica; el de opioides y de cannabis con la hepatitis C, B y el VIH; el de tabaco con la hepatitis C y las enfermedades neurológicas; el de cocaína con el VHC; y el de ansiolíticos con VHC y VIH.

Las sustancias más consumidas son, por este orden: Alcohol, tabaco, cannabis, cocaína y opioides. Hay mayor porcentaje de consumidores activos y pasados (abstinentes) en la red de adicciones, y un elevado porcentaje de pacientes con consumo de sustancias en la red de salud mental. Todas las sustancias son más consumidas en la red de adicciones salvo el alcohol, que lo es por igual en ambas redes. Aunque no está reflejado en la Tabla 4, existe un policonsumo en muchos casos, siendo el más habitual el de tabaco y alcohol (19,3% de los sujetos) y de tabaco y cannabis (en el 6,8%).

En la red de salud mental, un 68,9% de pacientes tiene un diagnóstico actual de TUS, más bajos que en la de adicciones. Destacan el trastorno por uso/consumo (TU) de alcohol, de tabaco, de cocaína y de cannabis en el total. En la red de adicciones son los TU de alcohol, tabaco y cocaína los más encontrados, mientras que en la red de salud mental lo son los TU de tabaco, alcohol y cannabis. Por otra parte, y no explicitado en la Tabla 5, se da una importante concurrencia de varios diagnósticos actuales por uso de sustancias, siendo los más frecuentes los de TU de tabaco y de alcohol (10,6%) y de TU de cocaína y de alcohol (5,3%).

Hay una muy elevada prevalencia de diagnósticos comórbidos en la red de adicciones, destacando en ella los trastornos afectivos y los de personalidad; en la red de salud mental son los trastornos psicóticos, además de los afecti-

**Tabla 2**  
*Número de encuestas por Comunidad Autónoma [Total (salud mental)]*

Comunidad Autónoma	Número (Salud mental)	Porcentaje
<b>Galicia</b>	281 (44)	15,8
<b>C. Valenciana</b>	265 (20)	14,9
<b>Baleares</b>	242 (11)	13,6
<b>Asturias</b>	191 (91)	10,7
<b>Madrid</b>	185 (95)	10,4
<b>Castilla y León</b>	165 (26)	9,3
<b>Andalucía</b>	110 (8)	6,2
<b>Cataluña</b>	99 (19)	5,6
<b>Aragón</b>	92	5,2
<b>Canarias</b>	89	5,0
<b>Castilla-La Mancha</b>	34 (6)	1,9
<b>País Vasco</b>	11 (2)	,6
<b>Extremadura</b>	7	,4
<b>Murcia</b>	7	,4
<b>Rioja</b>	5	,3
<b>TOTAL</b>	<b>1.783</b>	<b>100,0</b>

**Tabla 3**  
*Características sociodemográficas y clínicas (somáticas) de la muestra*

	<b>TOTAL N= 1783</b>	<b>S. MENTAL N=322</b>	<b>ADICCIONES N=1461</b>	<b>Valores de F; <math>\chi^2</math>, p</b>
Sexo (Hombres)	1310 (73,6%)	216 (67,3%)	1094 (75%)	7,67; 0,005
Edad*	47,54 $\pm$ 1,38	48,30 $\pm$ 12,17	43,11 $\pm$ 11,21	1,79; 0,04
Convivencia (Fam.prop+solo)	1049 (33+25,9 %)	34,5+27,3 %	25,5+32,6 %	1,08; 0,75
Situación laboral (Activo+IT)	591 (29,3%)	89 (20,8%)	462 (31,2%)	5,38; <,0001
Estado civil (Soltero)	908 (50,9%)	168 (52,2%)	740 (50,7%)	1,51; 0,624
VHC	292 (16,4%)	27 (8,4%)	265 (18,1%)	4,97; <,0001
VHB	65 (3,6%)	7 (2,2%)	58 (4%)	1,05; 0,120
VIH	89 (5%)	5 (1,6%)	84 (5,7%)	8,12; 0,002
Enfermedad neurológica	71 (4%)	15 (4,7%)	56 (3,8%)	0,07; 0,493

Nota\*: Media, desviación estándar; Fam prop: Familia propia; IT: Incapacidad laboral.

**Tabla 4**  
*Prevalencia de las sustancias consumidas (Total, red de salud mental y red de adicciones [N (%)]*

	<b>TOTAL N= 1783</b>	<b>S. MENTAL N=322</b>	<b>ADICCIONES N=1461</b>	<b>Valores de <math>\chi^2</math>; p</b>
Cualquiera previamente	1287 (72,2%)	251 (78%)	1036 (70,9%) *	<b>3,85; 0,011</b>
Cualquiera menos tabaco previo	1258 (70,6%)	237 (73,6%)	1021 (69,9%)	1,06; 0,185
Cualquiera actual	1482 (83,1%)	250 (77,6%)	1232 (84,3%)	<b>7,67; 0,004</b>
Cualquiera menos tabaco actual	1044 (58,6%)	161 (50%)	883 (60,4%)	<b>9,03; 0,001</b>
<b>Sustancias consumidas último mes</b>				
Tabaco	1195 (89,1%)	215 (80,2%)	980 (91,3%)	<b>10,03; &lt;,0001</b>
Alcohol	693 (50,3%)	129 (48,7%)	564 (50,6%)	0,08; 0,568
Cannabis	413 (45,3%)	49 (31,6%)	364 (48,1%)	<b>16,78; &lt;,0001</b>
Cocaína	331 (33,6%)	27 (20%)	304 (35,8%)	<b>12,11; &lt;,0001</b>
Estimulantes (Anfetaminas)	31 (1,7%)	12 (3,7%)	19 (1,3%)	<b>7,97; 0,003</b>
Heroína	117 (8,5%)	4 (1,5%)	113 (10,1%)	<b>25,64; &lt;,0001</b>
Opioides de prescripción	191 (9,3%)	5 (1,4%)	186 (18,3%)	<b>10,06; 0,002</b>
<b>Sustancias consumidas, pero no en el último mes (abandono consumo)</b>				
Tabaco	146 (10,9%)	53 (19,8%)	9 (8,7%)	<b>11,93; &lt;,0001</b>
Alcohol	686 (49,7%)	136 (51,3%)	550 (49,4%)	1,16; 0,158
Cannabis	498 (54,7%)	106 (68,4%)	392 (51,9%)	<b>13,76; &lt;,0001</b>
Cocaína	654 (66,4%)	108 (80%)	546 (64,2%)	<b>9,89; &lt;,0001</b>
Estimulantes (Anfetaminas)	260 (14,6%)	73 (22,7%)	187 (12,8%)	<b>19,31; &lt;,0001</b>
Heroína	253 (18,3%)	24 (9,1%)	229 (20,6%)	<b>20,08; &lt;,0001</b>
Opioides de prescripción	44 (18,7%)	6 (54,5%)	38 (17%)	<b>22,13; &lt;,0001</b>

Nota \*: Resto no especificado o no consta.

vos, los más habitualmente diagnosticados. Es en los trastornos psicóticos donde hay una diferencia significativa en su diagnóstico entre ambas redes.

Las relaciones halladas entre los TU de sustancias concretas y los diferentes TM específicos más relevantes son las siguientes: TU alcohol con T. afectivos; TU opioides con T. de personalidad (TP); TU cannabinoides con T. psicóticos, TP y de T. de ansiedad; TU sedantes con TP, T. de ansiedad y T. de sueño; TU cocaína con T. afectivos y TP, no relacionándose

con trastornos psicóticos; TU estimulantes (anfetaminas) con T. psicóticos y con TP; y TU tabaco con T. psicóticos y TP.

En lo que respecta a los trastornos mentales no TUS, las relaciones más significativas son: Trastornos psicóticos con TU cannabis, otros estimulantes y tabaco, y en menor medida con alcohol; T. afectivos especialmente con TU cocaína y menos con TU Alcohol; T. ansiedad con TU cannabis y menos significativo con TU sedantes. Los trastornos de personalidad se relacionan con todos los TUS, pero espe-

Tabla 5

Diagnóstico de trastorno por uso/consumo de sustancias (Total, red de salud mental y red de adicciones [N (%)]

	TOTAL N= 1783	S. MENTAL N=322	ADICCIONES N=1461	Valores $\chi^2$ ; p
Cualquiera previo	1431 (80,3%)	215 (66,8%)	1216 (83,2%) *	<b>16,07; &lt; ,0001</b>
Cualquiera actual	1036 (58,1%)	222 (68,9%)	814 (55,7%)	<b>14,21; &lt; ,0001</b>
Cualquiera previo (Menos T.U. tabaco)	875 (49,1%)	190 (59%)	685 (46,9%)	<b>11,96; &lt; ,0001</b>
Cualquiera actual (Menos T.U. tabaco)	643 (36,1%)	142 (44,1%)	501 (34,3%)	<b>8,68; 0 ,002</b>
<b>Trastorno por uso/consumo de sustancias en los últimos 12 meses</b>				
Alcohol	744 (41,7%)	80 (24,8%)	664 (45,4%)	<b>18,32; &lt;,0001</b>
Opioides	370 (20,8%)	12 (3,7%)	358 (24,5%)	<b>28,93; &lt;,0001</b>
Cannabinoides	416 (23,3%)	41 (12,7%)	375 (25,7%)	<b>13,11; &lt;,0001</b>
Sedantes/Hipnóticos	116 (6,5%)	10 (3,1%)	106 (7,3%)	<b>15,07; &lt;,0001</b>
Cocaína	521 (29,2%)	33 (10,2%)	488 (33,4%)	<b>18,81; &lt;,0001</b>
Estimulantes (Anfet.)	45 (2,5%)	12 (3,7%)	33 (2,3%)	1,02; 0,128
Alucinógenos	5 (0,3%)	0	5 (0,3%)	0,96; 0,293
Tabaco	643 (36,1%)	142 (44,1%)	501 (34,3%)	<b>8,98; 0,001</b>
Múltiples drogas	36 (2%)	6 (1,9%)	30 (2,1%)	1,91; 0,826
<b>Trastorno por uso/consumo sustancias previo a últimos 12 meses (abstinentes en la actualidad)</b>				
Alcohol	498 (27,9%)	93 (28,9%)	405 (27,7%)	1,52; 0,674
Opioides	305 (17,1%)	22 (6,8%)	283 (19,4%)	<b>18,75; &lt;,0001</b>
Cannabinoides	355 (19,9%)	71 (22%)	284 (19,4%)	0,66; 0,288
Sedantes/Hipnóticos	109 (6,1%)	6 (1,9%)	103 (7%)	<b>22,91; &lt;,0001</b>
Cocaína	505 (28,3%)	66 (20,5%)	439 (30%)	<b>6,99; 0,001</b>
Estimulantes (Anfet.)	81 (4,5%)	26 (8,1%)	55 (3,8%)	<b>10,87; 0,001</b>
Alucinógenos	23 (1,3%)	1 (0,3%)	22 (1,5%)	3,48; 0,085
Tabaco	347 (19,5%)	98 (30,4%)	249 (17%)	<b>10,16; &lt;,0001</b>
Múltiples drogas	45 (2,5%)	16 (5%)	29 (2%)	<b>8,49; 0,002</b>

Nota \*: Resto no especificado o no consta.

Tabla 6

Diagnóstico de otro trastorno mental (no F 10-19) (Total, red de salud mental y red de adicciones [N (%)]

	TOTAL N= 1783	S. MENTAL N=322	ADICCIONES N=1461	Valores $\chi^2$ ; p
CUALQUIERA	1334 (74,8%)	297 (92,2%) *	1037 (71,0%)	<b>10,06; &lt;,0001</b>
PSICÓTICOS (F 20-29)	315 (17,7%)	113 (35,1%)	202 (13,8%)	<b>14,02; &lt;,0001</b>
AFECTIVOS (F 30-39)	580 (32,5%)	108 (33,5%)	472 (32,3%)	0,06; 0,669
ANSIEDAD (F 40-49)	296 (16,6%)	43 (13,4%)	253 (17,3%)	1,21; 0,084
TCA y SUEÑO (F 50-59)	70 (3,9%)	10 (3,1%)	60 (4,1%)	0,09; 0,402
PERSONALIDAD(F60-69)	459 (25,7%)	71 (22%)	388 (26,6%)	1,16; 0,094
OTROS (F 00-09, 70-99)	75 (4,2%)	7 (2,1%)	68 (4,7%)	<b>3,08; 0,042</b>

Nota \*: Resto no especificado o no consta.

cialmente con TU opioides, TU cannabis, TU sedantes, TU cocaína y TU tabaco.

Los resultados se presentan resumidos en las tablas 3 a 7 (En negrita los valores de  $p < ,05$ ). Las características socio-demográficas y clínicas somáticas se resumen en la Tabla 3. Las sustancias consumidas tanto en pacientes en la red de salud mental como en la de adicciones en la Tabla 4. Y los TUS, en la Tabla 5. Los diagnósticos de trastornos menta-

les no debidos al consumo de sustancias quedan resumidos en la Tabla 6. Por último, las relaciones encontradas entre los trastornos por consumo de diferentes sustancias y los otros diagnósticos de trastornos mentales, agrupados por grandes síndromes, quedan expuestos en la Tabla 7 (No se exponen en función de red asistencial al no hallarse diferencias significativas por ello).

**Tabla 7**  
*Trastorno por uso de sustancias y otro trastorno mental (Valores de p)*

<b>N=1783</b>	<b>F-10 ALCOHOL</b>	<b>F-11 OPIOIDES</b>	<b>F-12 CANNABIS</b>	<b>F-13 SEDANTES</b>	<b>F-14 COCAÍNA</b>	<b>F-15 OTR ESTIM.</b>	<b>F-16,18,19 OTR DRGS.</b>	<b>F17 TABACO</b>
<b>F0-9. T. ORGÁNICOS</b>	0,468	0,716	0,435	0,803	0,090	<b>0,020</b>	0,821	0,216
<b>F20-29. T PSICÓTICOS</b>	<b>0,012</b>	0,188	<b>0,000</b>	0,594	0,739	<b>0,000</b>	0,866	<b>0,000</b>
<b>F30-39. T AFECTIVOS</b>	<b>0,001</b>	0,112	0,276	0,079	<b>0,000</b>	0,079	0,562	0,161
<b>F 40-49. T ANSIEDAD</b>	0,633	0,093	<b>0,006</b>	<b>0,013</b>	0,693	0,736	0,880	0,424
<b>F 50-59. TCA Y T SUEÑO</b>	0,638	0,609	0,170	0,541	<b>0,046</b>	0,164	0,100	<b>0,044</b>
<b>F 60-69. T PERSONALIDAD</b>	<b>0,033</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>0,031</b>	0,757	<b>0,000</b>
<b>F 70-99. OTROS T M</b>	0,597	0,079	<b>0,036</b>	0,690	<b>0,019</b>	0,129	0,831	<b>0,009</b>

Nota. (G.L.=1; valores de  $\chi^2$  Pearson entre 0,03 y 20,66).

## Discusión

### Conocimiento del problema en España

Se estima que más de un tercio de las personas diagnosticadas de un trastorno mental abusa o es dependiente de sustancias psicoactivas, especialmente el alcohol, y entre los pacientes dependientes de sustancias al menos un porcentaje semejante presenta otros trastornos mentales (Conway, Compton, Stinson y Grant, 2006; Grant et al., 2004; Hasin y Grant, 2015; Hunt, Large, Cleary, Lai y Saunders, 2018; Kessler y Merikangas, 2004; Lev-Ran, Imtiaz, Rehm y Le Foll, 2013; Regier et al., 1990). La prevalencia de la comorbilidad difiere entre la población general y la que está en tratamiento, siendo más elevada en esta última (Pascual-Pastor et al., 2017; Torrens et al., 2015). Numerosos estudios señalan las altas tasas de diagnóstico dual en los pacientes en tratamiento en las redes de salud mental y de adicciones (Compton, Thomas, Stinson y Grant, 2007; Hunt et al., 2018; Lev-Ran et al., 2013; Pascual-Pastor et al., 2017).

En España, ya Arias et al. (1996) estudian los trastornos de personalidad (TP) en dependientes de opiáceos en tratamiento con naltrexona; Fernández-Miranda et al. (2001) exploran la influencia de los trastornos psiquiátricos en la efectividad de un programa de mantenimiento con metadona; Haro, Bolinches y De Vicente (2001) estudian la influencia de los TP en la evolución de la conducta adictiva y psicopatología asociada, al igual que Fernández-Miranda y Gutiérrez-Cienfuegos (2005). Rodríguez-Llera et al. (2006) averiguan la prevalencia de concurrencia de trastornos mentales en consumidores de heroína. Otras investigaciones se focalizan en trastornos mentales específicos, especialmente los de personalidad y su concomitancia con trastornos adictivos (Fernández-Miranda, 2002; Lana et al., 2008; Pedrero-Pérez, 2018). Herrero, Domingo-Salvany, Torrens y Brugal (2008) determinan la comorbilidad psiquiátrica en consumidores de cocaína, al igual que Martínez-Gras et al. (2016). Roncero et al. (2011) estudian las comorbilidades psiquiátricas en pacientes en tratamiento

con metadona en diversas CCAA. En el estudio de Gual (2007) sobre 2.361 pacientes con TUS en tratamiento en redes de adicciones en varias CC.AA., el 33,8% presentaban un diagnóstico dual. La depresión era el trastorno más prevalente (21,6%), seguido de los trastornos de ansiedad (11,7%). Los dependientes de alcohol que además abusaban de otras drogas mostraron más comorbilidad (48,5%), y los adictos a los opiáceos los que menos (27,4%).

En el estudio de Arias et al. (2013a), el 61,8% de los pacientes tenían diagnóstico actual de un trastorno mental distinto al TUS. En el de Pereiro et al. (2013), se halló que el 56,3% de pacientes con TUS también tenían además un diagnóstico de otro trastorno mental. Ya específicamente, Cuenca et al. (2013) y Comín et al. (2016) estudian la comorbilidad psiquiátrica en consumidores de cannabis y en dependientes de cocaína; y Araos et al. (2017) en pacientes con trastorno por consumo de cocaína. Todos encuentran importantes prevalencias.

Por otra parte, en un estudio en unidad hospitalaria (agudos) de psiquiatría (Rodríguez-Jiménez et al., 2008), el 24,9% de los pacientes ingresados presentó un TUS (excluyendo dependencia a nicotina) concurrente. En una muestra de pacientes de centros de salud mental, más del 50% de los atendidos presentaban además un trastorno adictivo (Sánchez-Peña et al., 2012).

Estos estudios aportan datos sobre la situación de la coexistencia de TUS y OTM parciales, pero que apuntan a algunos de los hallazgos de nuestra investigación, que no confirman otros.

### Perfil sociodemográfico y clínico, y de uso de sustancias

Las características sociodemográficas de nuestra muestra, en lo que se refiere al perfil de las personas tratadas en la red de adicciones, no difieren demasiado del ya conocido (Arias et al., 2013a; Gual, 2007; Pascual-Pastor et al., 2017; Torrens et al., 2015), lo que avala la representatividad de la muestra en este sentido. En cuanto a la situación clínica

somática, es lógico haber encontrado mayor prevalencia de infecciones por VHC y VIH en la red de adicciones, y que los tratamientos previos por TUS sean más frecuentes en los centros de tratamiento de adicciones. Las hepatitis B y C, y el VIH, son más frecuentes en hombres que en mujeres, y podría reflejar más conductas de riesgo por parte de los varones. Para el caso de la hepatitis C y el VIH, existe una relación con la heroína, al igual que con los opioides de prescripción, y también con el cannabis y los ansiolíticos. Esto podría ser explicado por el policonsumo de diversas drogas (Arias et al., 2013a; Fernández-Miranda et al., 2001).

Las sustancias más consumidas en ambas redes son, por este orden, alcohol, tabaco, cocaína, cannabis y opioides, lo que se corresponde en gran medida con lo conocido sobre poblaciones en tratamiento. No sorprende que haya mayor porcentaje tanto de consumidores activos como de ya abstinentes en la red de adicciones, pero sí el elevado porcentaje de consumo de sustancias en la red de salud mental (casi la mitad, si no se incluye tabaco). También destaca que, aunque obviamente todas las sustancias son más consumidas en la red de adicciones, la excepción sea el alcohol, que lo es por igual en ambas redes. No obstante, esto podría reflejar distorsiones en la atención a los problemas con el alcohol, en comparación con el resto de sustancias de abuso, en la red de adicciones (Arias et al., 2013b; Flórez-Menéndez, Balcells-Oliveró y Uzal-Fernández, 2018; Smith y Randall, 2012).

Menos para el alcohol, se produjo un mayor abandono de uso de sustancias por parte de los pacientes en la red de salud mental que en la de adicciones, lo que podría ser consecuencia de una menor gravedad en su uso, o de la mejoría del OTM (“automedicación”) (Arias et al., 2013a; Torrens et al., 2015).

### **Diagnósticos de TUS y OTM. Comorbilidad**

En nuestro estudio es llamativo que en la red de salud mental un 66,9% de pacientes tiene un diagnóstico actual de TUS (44,1% si no se considera tabaco), porcentaje que es más bajo en la red de adicciones (explicable al estar recibiendo tratamiento específico para la abstinencia en ella). Destacan como trastornos más prevalentes el TU tabaco (89,1%), TU alcohol (24,8 %), TU cannabis (12,7%) y TU cocaína (10,2%), lo que no difiere mucho otras investigaciones previas (Arias et al., 2016; Fernández-Miranda et al., 2001; Ochoa-Mangado, Molins-Pascual y Seijo-Ceballos, 2018; Welsh et al., 2017). Hay más diagnósticos relacionados con el TU tabaco en pacientes tratados en la red de salud mental que en la de adicciones (44,1% vs. 34,3%), aunque podría no reflejar exactamente la realidad y estar condicionado por una mayor preocupación por ese consumo en la red de salud mental que en la de adicciones (Becoña et al., 2006).

En lo relativo a los diagnósticos por otros trastornos mentales, el hallazgo fundamental es que hay un 71% de pacientes diagnosticados con otro trastorno mental dife-

rente al adictivo en la red de adicciones. También mostraría la sensibilidad de los profesionales con el problema de la concurrencia de diagnósticos, y su amplia detección. El que sean mayoritarios los trastornos afectivos (32,3%), los de personalidad (26,6%), los de ansiedad (17,3%) y los psicóticos (13,8%) concuerda con lo mostrado en general por algunos estudios previos (Arias, et al., 2013a; Farren, Hill y Weiss, 2012; Fernández-Miranda et al., 2001; Grant et al., 2004; Lev-Ran et al., 2013; Nocon, Bergé, Astals, Martín-Santos y Torrens, 2007). Cabe destacar que, menos los trastornos psicóticos, que son algo menores, los porcentajes de los diferentes trastornos mentales tratados son semejantes a los de la red de salud mental, afianzando con esto la percepción de la capacidad de la red de adicciones de detectar otros trastornos mentales (Arias et al., 2013a; Ochoa-Mangado et al., 2018; Pereiro et al., 2013).

En lo que respecta a las relaciones encontradas entre concretos TUS y específicos OTM, destaca que los trastornos psicóticos se relacionan con TU cannabis, pero no con TU cocaína, aunque sí con otros estimulantes, lo que no está en línea con lo habitualmente hallado (Arias et al., 2013c; Herrero et al., 2008; Hunt et al., 2018; Martínez-Gras et al., 2016). Es más habitual la relación con TU tabaco en primer lugar, y en menor medida con alcohol (Arias et al., 2013b; Flórez-Menéndez et al., 2018; Pascual-Pastor et al., 2017). Los trastornos afectivos se relacionan especialmente con el TU cocaína, lo que es habitual, especialmente en los trastornos bipolares (Araos et al., 2017; Arias et al., 2016; Herrero et al., 2008); pero ya no tanto que lo hagan menos con el TU alcohol (Araos et al., 2017; Arias et al., 2013b; Flórez-Menéndez et al., 2018). En cuanto a los trastornos de ansiedad, es un hallazgo menos claro de explicar su relación con el TU cannabis (Conway et al., 2006; Fatséas, Denis, Lavie y Auriacombe, 2010; Grant et al., 2004; Sáiz Martínez et al., 2014; Smith y Randall, 2012); también es llamativo que la relación sea menos significativa con el TU sedantes, aunque este trastorno esté condicionado y solapado con la propia prescripción de estos fármacos, sin poder aclarar hasta que puto exista un abuso o dependencia de los mismos (Fernández-Miranda, Orengo-Caus y Díaz-Fernández, 2019; Guardia-Serecigni y Flórez-Menéndez, 2018; Pereiro et al., 2013; Sáiz Martínez et al., 2014).

Es muy clarificador como los trastornos de personalidad se relacionan significativamente con todos los TUS, pero especialmente con el TU opioides (Fernández-Miranda y Gutiérrez-Cienfuegos, 2005; Fernández-Miranda et al., 2019), TU cannabis, TU sedantes, TU cocaína (Haro et al., 2001; Pedrero-Pérez, 2018) y TU tabaco (Becoña et al., 2006); y en menor medida con TU alcohol y TU otros estimulantes (Arias et al., 2013b; 2013c). La relación entre el hecho de tener un TP y el consumo problemático de drogas se confirma claramente en nuestro estudio. Y también que ese consumo lo es de muy diferentes sustancias, sin poder concretar una específica claramente relacionada

con este trastorno (Arias et al., 2013a; Fernández-Miranda, 2002; Pedrero-Pérez, 2018).

### Fortalezas y limitaciones del estudio

Esta investigación es la primera que se realiza en nuestro país con un claro objetivo de ámbito nacional, incluyendo a casi todas las CC.AA. Y también reflejando la diversidad de redes asistenciales. La muestra tiene un número importante de sujetos, y además se ha sometido a una aleatorización. Se ha utilizado un enfoque descriptivo y una definición inclusiva de comorbilidad. Con todo ello, puede considerarse como representativa en buena medida de las personas con diagnósticos de TUS y otros TM concurrentes, en la práctica asistencial habitual, en toda España. En definitiva, las principales fortalezas de este estudio son el tamaño de la muestra, el alcance nacional y la variedad de entornos de tratamiento, para evitar en lo posible sesgos; en última instancia, su aceptable representatividad.

Una posible limitación de este estudio es la inclusión de casos, que no se realizó de manera uniforme y podría haber tenido sesgos en la recolección de la muestra, especialmente el hecho de que haya menos representación de pacientes tratados en la red de salud mental que de la de adicciones. También podría tener un sesgo porque las propias estructuras asistenciales en las distintas CC.AA. son muy heterogéneas. Pero, por otra parte, esta es la realidad de la atención a los TUS (y en parte también a los trastornos mentales) en el estado español. Otra posible limitación podría ser también el método de aleatorización, del que ya se ha comentado sus particularidades, pero que ha sido elegido por su facilidad de aplicación. Por otro lado, no se han utilizado cuestionarios validados, sino uno construido ad hoc, de fácil cumplimentación y recogiendo las variables más relevantes para el objetivo del estudio.

Por último, hay que señalar que la comparabilidad con otros estudios es limitada, ya que, como se ha comentado, apenas existen estudios en nuestro medio de carácter tan general.

### Conclusiones

Esta investigación puede proporcionar, dadas las características de su diseño (intentando evitar varios sesgos), aunque también considerando sus limitaciones, una información preliminar, aunque orientativa y valiosa, sobre la prevalencia de concurrencia de diagnósticos de TUS y de OTM tanto en la red de salud mental como, especialmente, en la de adicciones, en todo el país. Aunque hay que tener presente que ha habido una menor respuesta en la red de salud mental a las encuestas (Que podría reflejar una menor conciencia del problema en esa red que, históricamente y hasta tiempos recientes, se ha caracterizado por una baja exploración de los trastornos adictivos que podían tener los pacientes atendidos por otro trastorno mental en esos servicios).

En general, los datos obtenidos arrojan una importante concurrencia de diagnósticos (en más del 60% de los pacientes). Muestran la existencia de una elevada prevalencia de otros trastornos mentales en aquellos pacientes a tratamiento por su trastorno adictivo y, quizá de forma más sorprendente, una muy alta prevalencia tanto de diagnósticos de TUS como de consumo activo de sustancias en las personas en tratamiento por diagnósticos de otros trastornos mentales en los dispositivos de salud mental. También refleja cómo se relacionan claramente dependencias a determinadas sustancias con trastornos mentales concretos, lo que es relevante para la exploración diagnóstica y al diseño del tratamiento adecuado y personalizado.

En definitiva, se aporta información actualizada sobre la coexistencia real de trastornos adictivos y otros trastornos mentales en el sistema sanitario español, reflejando esta comorbilidad en condiciones de práctica clínica habitual. No obstante, es una primera aproximación a la situación epidemiológico-asistencial del problema, y es evidente que se necesitan más investigaciones para profundizar en su conocimiento y así poder adaptar la respuesta asistencial a la realidad, y con mayor eficiencia.

### Reconocimientos

Al Plan Nacional sobre Drogas, por el apoyo económico y científico: Este estudio ha sido financiado por el PNSD en la convocatoria de subvención para el desarrollo de Programas Supracomunitarios del año 2019.

A todos los profesionales que han participado en la realización de la encuesta, de casi todas las CC. AA, muchos de ellos socios de Socidrogalcohol, por su tiempo y dedicación especialmente en momentos de intensa actividad asistencial por la pandemia de COVID.

### Conflicto de intereses

Este estudio y sus autores no tienen conexión alguna con la industria del tabaco, alcohol o industria farmacéutica, no teniendo ningún conflicto de intereses para su realización.

### Referencias

- Araos, P., Vergara-Moragues, E., González-Sáiz, F., Pedraz, M., García-Marchena, N., Romero-Sanchiz, P.,... Rodríguez De Fonseca, F. (2017). Differences in the rates of drug polyconsumption and psychiatric comorbidity among patients with cocaine use disorders according to the mental health service. *Journal of Psychoactive Drugs*, 49, 306–315. doi:10.1080/02791072.2017.1342151.
- Arias, F., Ochoa, E. y López-Ibor, J.J. (1996). Trastornos de personalidad en dependientes de opiáceos en tratamiento con naltrexona. *Psiquiatría Biológica*, 3, 45–52.



- Arias, F., Szerman, N., Vega, P., Mesias, B., Basurte, I., Morant, C.,... Babin, F. (2013a). Estudio Madrid sobre prevalencia y características de los pacientes con patología dual en tratamiento en las redes de salud mental y de atención al drogodependiente. *Adicciones*, 25, 118-127. doi:10.20882/adicciones.59.
- Arias, F., Szerman, N., Vega, P., Mesias, B., Basurte, I., Morant, C.,... Babin, F. (2013b). Alcohol abuse or dependence and other psychiatric disorders. Madrid study on the prevalence of dual pathology. *Mental Health and Substance Use*, 6, 339-350. doi:10.1080/17523281.2012.748674.
- Arias, F., Szerman, N., Vega, P., Mesias, B., Basurte, I., Morant, C.,... Babin, F. (2013c). Abuso o dependencia a la cocaína y otros trastornos psiquiátricos. Estudio Madrid sobre la prevalencia de la patología dual. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 6, 121-128. doi:10.1016/j.rpsm.2012.09.002.
- Arias, F., Szerman, N., Vega, P., Mesias, B., Basurte, I. y Rentero, D. (2016). Trastorno bipolar y trastorno por uso de sustancias. Estudio Madrid sobre prevalencia de patología dual. *Adicciones*, 29, 186-194. doi:10.20882/adicciones.782.
- Becoña Iglesias, E., García García, V., De Echave Sanz, J., Fernández Miranda, J. J., Sánchez Fernández, M. M., Terán Prieto, A.,... Castillo, A. (2006). Tratamiento del tabaquismo en los centros de drogodependencias y alcoholismo en España. Estado de la situación y perspectivas futuras. *Adicciones*, 18, 23-38. doi:10.20882/adicciones.353.
- Compton, W. M., Thomas, Y. F., Stinson, F. S. y Grant, B. F. (2007). Prevalence, correlates, disability, and comorbidity of DSM-IV drug abuse and dependence in the United States. *Archives of General Psychiatry*, 64, 566-576. doi:10.1001/archpsyc.64.5.566.
- Conway, K. P., Compton, W., Stinson, F. S. y Grant, B. F. (2006). Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug use disorders. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 67, 247-258. doi:10.4088/JCP.v67n0211.
- Farren, C. K., Hill, K. P. y Weiss, R. D. (2012). Bipolar disorder and alcohol use disorder: A review. *Current Psychiatry Reports*, 14, 659-666. doi:10.1007/s11920-012-0320-9.
- Fatséas, M., Denis, C., Lavie, E. y Auriacombe, M. (2010). Relationship between anxiety disorders and opiate dependence. A systematic review of the literature. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 38, 220-230. doi:10.1016/j.jsat.2009.12.003.
- Fernández-Miranda, J. J. (2002). Trastornos de personalidad y adicción: Relaciones etiológicas y consecuencias terapéuticas. *Anales de Psiquiatría*, 18, 421-427.
- Fernández-Miranda, J. J., García-Portilla González, M. P., Sáiz Martínez, P. A., Gutiérrez-Cienfuegos, E. y Bobes García, J. (2001). Influencia de los trastornos psiquiátricos en la efectividad de un programa de mantenimiento prolongado con metadona. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 29, 228-232.
- Fernández-Miranda, J. J. y Gutiérrez-Cienfuegos, E. (2005). Trastornos de personalidad y dependencia de heroína: Una relación por determinar. *Adicciones*, 17, 179-188.
- Fernández-Miranda, J. J., Orengo-Caus, T. y Díaz-Fernández, S. (2019). *Comorbilidad psiquiátrica en adicciones. Trastorno por uso de opioides y otro trastorno mental comórbido*. Guías clínicas basadas en la evidencia. Trastornos por uso de sustancias y otros trastornos mentales. Socidrogalcohol. Valencia, 2019.
- Flórez-Menéndez, G., Balcells-Oliveró, M. y Uzal-Fernández, C. (2018). *Comorbilidad psiquiátrica en adicciones. Trastorno por uso de alcohol y otro trastorno mental comórbido*. Guías clínicas basadas en la evidencia. Trastornos por uso de sustancias y otros trastornos mentales. Socidrogalcohol. Valencia, 2017.
- Grant, B. F., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, S. P., Dufour, M. C., Compton, W.,... Kaplan, K. (2004). Prevalence and co-occurrence of substance use disorders and independent mood and anxiety disorders. *Archives of General Psychiatry*, 61, 807-816. doi:10.1001/archpsyc.61.8.807.
- Gual, A. (2007). Dual diagnosis in Spain. *Drug and Alcohol Review*, 26, 65-71.
- Guardia-Serecigni, J. y Flórez-Menéndez, G. (2018). *Comorbilidad psiquiátrica en adicciones. Trastorno por uso de ansiolíticos e hipnóticos y otro trastorno mental comórbido*. Guías clínicas basadas en la evidencia. Trastornos por uso de sustancias y otros trastornos mentales. Socidrogalcohol. Valencia, 2018.
- Haro, G., Bolinches, F. y De Vicente, P. (2001). Influencia de los trastornos de la personalidad en la evolución de la conducta adictiva y psicopatología asociada. *Adicciones*, 13, 93-94.
- Hasin, D. S. y Grant, B. F. (2015). The National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC) waves 1 and 2: Review and summary of findings. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 50, 1609-1640. doi:10.1007/s00127-015-1088-0.
- Herrero, M. J., Domingo-Salvany, A., Torrens, M. y Brugal, M. T. (2008). Psychiatric comorbidity in young cocaine users: Induced versus independent disorders. *Addiction*, 103, 284-293. doi:10.1111/j.1360-0443.2007.02076.x.
- Hunt, G. E., Large, M. M., Cleary, M., Lai, H. M. X. y Saunders, J. B. (2018). Prevalence of comorbid substance use in schizophrenia spectrum disorders in community and clinical settings, 1990-2017: Systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 191, 234-258. doi:10.1016/j.drugalcdep.2018.07.011.
- Kessler, R. C. y Merikangas, K. R. (2004). The National Comorbidity Survey Replication (NCS-R): Background

- and aims. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 13, 60–68. doi:10.1002/mpr.166.
- Lana, F., Fernández San Martín, M. I., Sánchez Gil, C. y Bonet, E. (2008). Study of personality disorders and the use of services in the clinical population attended in the mental health network of a community area. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 36, 331–336.
- Lev-Ran, S., Imtiaz, S., Rehm, J. y Le Foll, B. (2013). Exploring the association between lifetime prevalence of mental illness and transition from substance use to substance use disorders: Results from the National Epidemiologic Survey of Alcohol and Related Conditions (NESARC). *The American Journal on Addictions*, 22, 93–98.
- Martínez-Gras, I., Ferre Navarrete, F., Pascual Arriazu, J., Peñas Pascual, J., De Iceta Ruiz de Gauna, M., Fraguas Herráez, D.,... GIPA, O. (2016). Psychiatric comorbidity in a sample of cocaine-dependent outpatients seen in the Community of Madrid drug addiction care network. *Adicciones*, 28, 6–12. doi:10.20882/adicciones.785.
- Nocon, A., Bergé, D., Astals, M., Martín-Santos, R. y Torrens, M. (2007). Dual diagnosis in an inpatient drug-abuse detoxification unit. *European Addiction Research*, 13, 192–200. doi:10.1159/000104881.
- Ochoa-Mangado, E., Molins-Pascual, S. y Seijo-Ceballos, P. (2018). *Comorbilidad psiquiátrica en adicciones. Trastorno por uso de cocaína y otro trastorno mental comórbido*. Guías clínicas basadas en la evidencia. Trastornos por uso de sustancias y otros trastornos mentales. Socidrogalcohol. Valencia, 2018.
- Pascual-Pastor, F., Fernández-Miranda, J. J., Díaz-Fernández, S. y Sala-Añó, C. (2017). *Comorbilidad psiquiátrica en adicciones. Concepto, epidemiología y diagnóstico. Marco general de tratamiento*. Guías clínicas basadas en la evidencia. Trastornos por uso de sustancias y otros trastornos mentales. Socidrogalcohol. Valencia, 2017.
- Pedrero-Pérez, E. (2018). Trastornos de la personalidad en personas con adicción: Conglomerados diagnósticos y variables psicológicas asociadas. *Behavioral Psychology/Psicología Conductual*, 26, 473–493.
- Pereiro, C., Pino, C., Flórez, G., Arrojo, M. y Becoña, E. (2013). Psychiatric comorbidity in patients from the addictive disorders assistance units of Galicia: The COPSIAD study. *PLoS ONE*, 8. doi:10.1371/journal.pone.0066451.
- Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., Locke, B. Z., Keith, S. J., Judd, L. L. y Goodwin, F. K. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. *JAMA*, 264, 2511–2518.
- Rodríguez-Jiménez, R., Aragüés, M., Jiménez-Arriero, M.Á., Ponce, G., Muñoz, A., Bagney, A.,... Palomo, T. (2008). Patología dual en pacientes psiquiátricos hospitalizados: Prevalencia y características generales. *Invest. clín.*, 49, 195–205.
- Rodríguez-Llera, M. C., Domingo-Salvany, A., Brugal, M. T., Silva, T. C., Sánchez-Niubó, A. y Torrens, M. (2006). Psychiatric comorbidity in young heroin users. *Drug and Alcohol Dependence*, 84, 48–55. doi:10.1016/j.drugalcdep.2005.11.025.
- Roncero, C., Fuste, G., Barral, C., Rodríguez-Cintas, L., Martínez-Luna, N., Eiroa-Orosa, F. y Casas, M. (2011). Therapeutic management and comorbidities in opiate-dependent patients undergoing a replacement therapy programme in Spain: The PROTEUS study. *Heroin Addiction and Related Clinical Problems*, 13, 5–16.
- Sáiz Martínez, P. A., Jiménez Treviño, L., Díaz Mesa, E. M., García-Portilla González, M. P., Marina González, P., Al-Halabí, S.,... Ruiz, P. (2014). Patología dual en trastornos de ansiedad: Recomendaciones en el tratamiento farmacológico. *Adicciones*, 26, 254–274. doi:10.20882/adicciones.7.
- Sánchez-Peña, J. F., Álvarez-Cotoli, P. y Rodríguez-Solano, J. J. (2012). Psychiatric disorders associated with alcoholism: 2 year follow-up of treatment. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 40, 129–135.
- Smith, J. P. y Randall, C. L. (2012). Anxiety and alcohol use disorders: Comorbidity and treatment considerations. *Alcohol Research : Current Reviews*, 34, 414–431.
- Torrens, M., Mestre-Pintó, J. y Domingo-Salvany, A. (2015). *Comorbidity of substance use and mental disorders in Europe*. Lisbon: EMCDDA. <https://www.emcdda.europa.eu/system/files/publications/1988/TDXD15019ENN.pdf>.
- Welsh, J. W., Knight, J. R., Hou, S. S.-Y., Malowney, M., Schram, P., Sherritt, L. y Boyd, J. W. (2017). Association between substance use diagnoses and psychiatric disorders in an adolescent and young adult clinic-based population. *Journal of Adolescent Health*, 60, 648–652. doi:10.1016/j.jadohealth.2016.12.018.

ORIGINAL

## Asociación bidireccional entre uso de tabaco y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN

### *Bidirectional association between tobacco use and depression risk in the SUN cohort study*

ALMUDENA SÁNCHEZ-VILLEGAS<sup>\*,\*\*</sup>, ALFREDO GEA<sup>\*\*\*</sup>, FRANCISCA LAHORTIGA-RAMOS<sup>\*\*\*\*</sup>, JULIO MARTÍNEZ-GONZÁLEZ<sup>\*\*\*\*\*</sup>, PATRICIO MOLERO<sup>\*\*\*\*\*</sup>, MIGUEL A. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ<sup>\*\*,\*\*\*,\*\*\*\*\*</sup>.

\* Grupo de Investigación en Nutrición, Instituto Universitario de Investigaciones Biomédicas y Sanitarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas de Gran Canaria, España.

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

\*\*\* Universidad de Navarra, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Pamplona, España.

\*\*\*\* Departamento de Psiquiatría y Psicología Médica, Clínica Universidad de Navarra, Pamplona, España.

\*\*\*\*\* Hospital Carlos Haya, Departamento de Medicina Interna, Málaga, España.

\*\*\*\*\* Departamento de Nutrición, Escuela de Salud Pública TH Chan de la Universidad de Harvard, Boston, EE. UU.

### Resumen

Evaluamos la asociación del consumo de tabaco o su abandono con el riesgo de depresión y determinamos si presentar depresión se asoció al inicio de fumar. Diseño: estudio de cohortes prospectivo de 16.519 graduados universitarios españoles sin depresión al inicio del estudio. El consumo de tabaco se determinó al inicio y tras cuatro años de seguimiento. Los casos incidentes de depresión fueron autoinformados en los cuestionarios de seguimiento. Usamos modelos de regresión de Cox para estimar los Hazard Ratios (HR) de depresión según el nivel de tabaquismo inicial y sus cambios. Se estimaron los Odds Ratios (OR) para la asociación entre prevalencia de tabaquismo a lo largo de la vida y comienzo del hábito con modelos de regresión logística. Se observó un HR (IC 95%) para fumadores de 1,24 (1,05-1,46) en comparación con los que nunca habían fumado. Los participantes con la exposición más alta al tabaco ( $\geq 20$  paquetes-año) tuvieron un incremento relativo del riesgo de depresión de 38%. Dejar de fumar durante los primeros cuatro años de seguimiento se asoció inversamente con la depresión (HR = 0,63; IC 95% = 0,40-0,99). Observamos un incremento significativo del riesgo de aparición de tabaquismo en los participantes con prevalencia de depresión a lo largo de la vida (OR multivariable = 1,44; IC 95% = 1,13-1,83). Encontramos una asociación bidireccional entre el consumo de tabaco y la depresión en la cohorte SUN. El control del tabaco y las campañas sanitarias de abstinencia deberían considerarse estrategias efectivas de salud pública para prevenir y manejar los trastornos depresivos.

**Palabras clave:** fumar, paquetes-año, cohorte, riesgo de depresión, dejar de fumar, comienzo de fumar

### Abstract

We assessed the association of tobacco use or smoking cessation with depression risk and determined if the presence of a depressive disorder was associated with smoking onset. We conducted a prospective cohort study (SUN Project) based on 16,519 Spanish university graduates without depression at baseline. Tobacco use was determined at baseline and after four years of follow-up. Incident cases of depression were ascertained according to a previously validated report of a clinical diagnosis of depression during follow-up. Multivariable Cox regression models were used to estimate hazard ratios (HR) of depression according to previous smoking status. We used logistic regression models as a secondary analysis to estimate Odds Ratios (OR) of smoking onset during the first four years of follow-up according to lifetime depression prevalence at baseline. The multivariable HR (95% CI) for current smokers was 1.24 (1.05-1.46) as compared to participants who had never smoked. Participants with the highest exposure to tobacco ( $\geq 20$  packs-years) had a significant 38% relative increment in depression risk. Smoking cessation during the first four years of follow-up was inversely associated with depression (HR = 0.63; 95% CI = 0.40-0.99). Finally, a significant increment in the risk of smoking onset for participants with lifetime depression prevalence was observed (multivariable OR = 1.44; 95% CI = 1.13-1.83). A bidirectional association between tobacco use and depression in the SUN cohort was found. Therefore, tobacco control and health promotion campaigns for smoking cessation could be considered as effective strategies of public health for the prevention and management of depressive disorders.

**Keywords:** smoking, packs-year, cohort, depression risk, smoking cessation, smoking onset

■ Recibido: Enero 2021; Aceptado: Septiembre 2021.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

### ■ Enviar correspondencia a:

Francisca Lahortiga-Ramos y Patricio Molero. Dpto. Psiquiatría y Psicología Médica, Clínica Universidad de Navarra, Avda. Pio XII 36, 31008 Pamplona, España. E-mail: flahortiga@unav.es; pmolero@unav.es

La depresión unipolar se considera una causa global importante de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) (Kyu et al., 2018) y esta enfermedad fue la tercera causa de años de vida perdidos (AVP) por discapacidad en 2017 (James et al., 2018). En este contexto, la prevención de la depresión es un objetivo importante desde una perspectiva de salud pública. La depresión es una enfermedad multifactorial. Varios factores de estilo de vida han sido analizados como posibles determinantes modificables de desarrollo de la depresión. La dieta (Lassale et al., 2019; Opie et al., 2017), la actividad física (Fernández-Montero et al., 2020) y los hábitos tóxicos (Kedzior y Laeber, 2014) son determinantes clínicamente relevantes y modificables del riesgo de depresión; los hábitos tóxicos se refieren al tabaquismo, la ingesta de alcohol y el uso de drogas ilícitas. Respecto del tabaco, una revisión sistemática ha sugerido una asociación bidireccional entre el tabaquismo y la salud mental medida como depresión y ansiedad, donde el tabaquismo aumenta el riesgo de enfermedades mentales y las enfermedades mentales aumentan el riesgo de inicio de tabaquismo (Fluharty, Taylor, Grabski y Munafo, 2017). Es más, otro metaanálisis arrojó reducciones significativas en la sintomatología depresiva después del cese del tabaquismo (Taylor et al., 2014). Algunos autores también han observado una tendencia hacia una asociación lineal entre el número de cigarrillos/día consumidos y la gravedad de la depresión según la escala de evaluación para la depresión de Hamilton (HDRS), lo que sugiere una relación entre la gravedad de consumo y la gravedad de los síntomas de depresión (Jiménez-Treviño et al., 2019). Por último, varios estudios han informado de que las personas con enfermedad mental tienden a ser más propensas a adoptar hábitos tabáquicos y de fumar en mayor medida que la población general (Fluharty et al., 2017; Fluharty, Sallis y Munafo, 2018). En este contexto, escasean los estudios epidemiológicos longitudinales que hayan hecho un análisis simultáneo de todos estos aspectos. Consideramos que nuestro estudio aporta una aclaración para determinar la asociación entre el hábito tabáquico, incluido el uso, la dosis, la duración del tabaquismo y del abandono del tabaquismo, y el riesgo de desarrollar depresión, así como analizar si tener un trastorno depresivo representa o no un factor de riesgo para el inicio/recaída de tabaquismo utilizando un diseño epidemiológico prospectivo. El uso de este tipo de diseño nos permitió evaluar con eficiencia tanto el papel de la depresión en el inicio o la recaída del tabaquismo como el papel y la duración del consumo de tabaco en el riesgo de desarrollar depresión después de varios años de seguimiento.

Por tanto, este estudio tuvo como objetivos (1) evaluar la asociación entre el tabaco (el uso, la dosis y la duración medidos en paquetes-año de consumo de cigarrillos) y el riesgo de depresión; (2) evaluar el papel del cese del tabaquismo en el riesgo de depresión; (3) y, por último, deter-

minar si la presencia de un trastorno depresivo se asoció con el inicio del tabaquismo en el estudio de cohorte SUN.

## Método

### Población de estudio

El Proyecto SUN es un estudio de cohorte dinámico y prospectivo, iniciado en diciembre de 1999 en España. La muestra está compuesta por titulados universitarios españoles que participan voluntariamente. Sus métodos han sido descritos previamente (Carlos et al., 2018; Martínez-González, Sánchez-Villegas, De Irala, Martí y Martínez, 2002). En resumen, los datos de características sociodemográficas y de estilo de vida, las variables antropométricas y el historial médico o el uso de medicamentos se recopila bienalmente por correo o mediante cuestionarios basados en la web enviados a los participantes cada dos años. La retención general en la cohorte se aproxima al 90%.

Hasta julio de 2018, 22.791 participantes habían completado el cuestionario de referencia del Proyecto SUN. Fueron excluidos del análisis los participantes que se perdieron durante el seguimiento, que no habían completado al menos un cuestionario de seguimiento o que estaban fuera de los límites predefinidos para la ingesta total de energía al inicio del estudio. Para los análisis que consideraban la incidencia de depresión como resultado, también se excluyó a los participantes que tomaban antidepresivos o que habían informado al inicio del estudio de un historial actual o previo de diagnóstico clínico de depresión (depresión a lo largo de la vida). Finalmente, se incluyeron 16.519 participantes en los análisis prospectivos para la incidencia de depresión de nueva aparición (Figura 1). En un análisis complementario, seleccionamos a 11.246 participantes de la cohorte con al menos cuatro años de seguimiento y que eran no fumadores o exfumadores al inicio del estudio para evaluar el papel de la prevalencia de por vida de la depresión en la recaída. (Figura 2).

El estudio fue aprobado por la Junta Institucional de Revisión de la Universidad de Navarra y registrado en clinicaltrials.gov (NCT02669602). No se solicitó a los participantes el consentimiento informado por escrito al considerar que la cumplimentación voluntaria del primer cuestionario implicó consentimiento informado.

### Evaluación de la exposición

El consumo de tabaco se determinó al inicio del estudio y después de cuatro años de seguimiento. Un participante se consideró como fumador actual o exfumador en caso de responder afirmativamente a la pregunta: «¿Ha fumado 100 o más cigarrillos a lo largo de su vida?» en el cuestionario de referencia (Q<sub>0</sub>). A los participantes que respondieron de manera positiva se les preguntó además sobre el número medio de cigarrillos consumidos a diario en algunos períodos específicos de su vida. Si un participante refirió ser

exfumador, se le preguntó cuánto tiempo hacía desde que dejó de fumar. Después, se clasificaron a los exfumadores en dos grupos: exfumadores que habían dejado de fumar hace diez o más años y exfumadores que habían dejado de fumar hace menos de 10 años. Este punto de corte fue elegido porque se consideró que diez años es un periodo relevante para determinar la superación del tabaquismo y asegurar que la condición del participante es realmente la de exfumador.

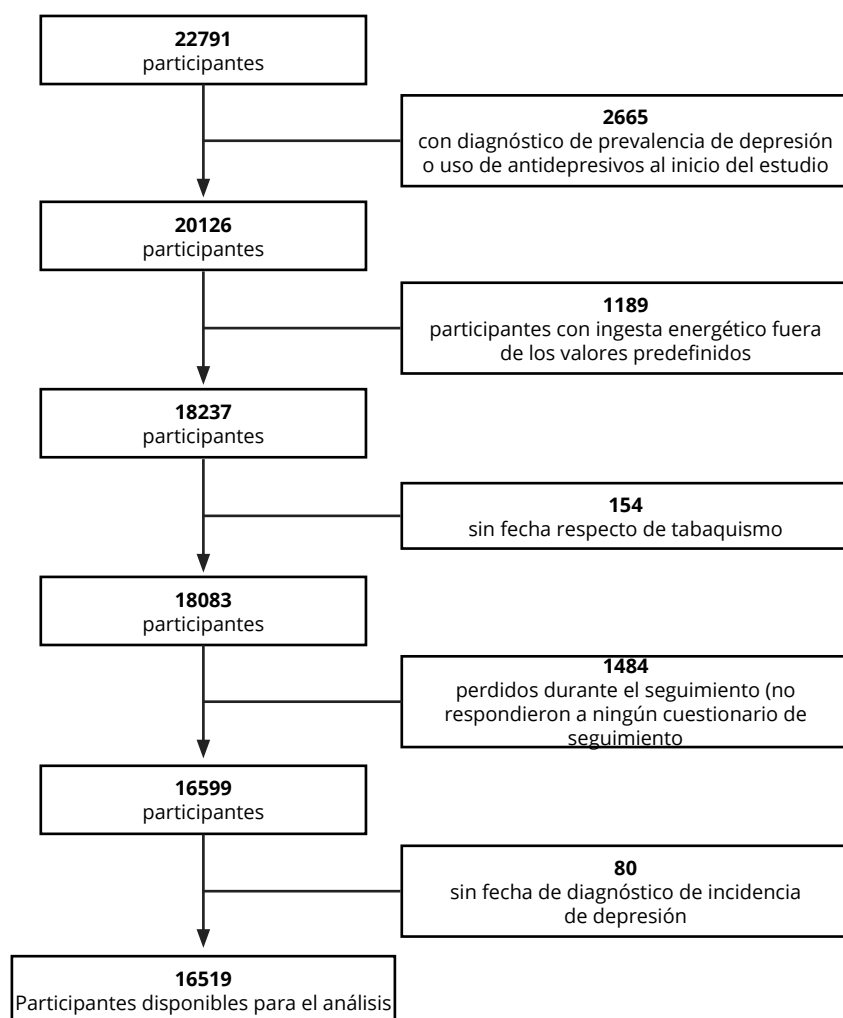
También se estimó el número de paquetes-año consumidos por fumadores actuales y exfumadores. Usamos la definición de paquetes-año según el Diccionario de Términos de Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer; se calcularon paquetes-año multiplicando el número de paquetes de cigarrillos fumados por día por el número de años que la persona había fumado. Por ejemplo, 1 paquete-año es igual a fumar 1 paquete por día durante 1 año o 2 paquetes por día durante medio año, y así sucesivamente (Instituto Nacional del Cáncer, 2019).

Los participantes actualizan su consumo de tabaco tras cuatro años de seguimiento. De esta manera se determinó el número de personas que dejaron o empezaron a fumar.

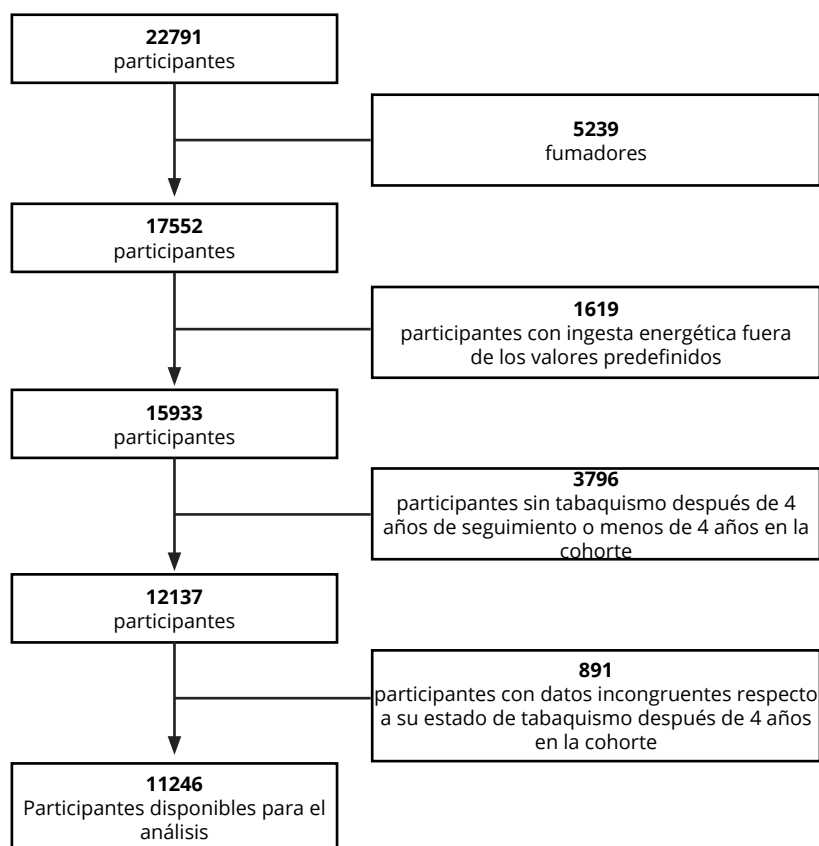
## Resultados de la evaluación

Los casos incidentes de depresión se definieron como participantes que respondieron de forma positiva a la pregunta «¿Alguna vez un médico le ha diagnosticado depresión?» en cualquiera de los cuestionarios bienales de seguimiento a partir del segundo año de seguimiento (Q\_2-Q\_16). El autoinforme de un diagnóstico médico de depresión ha mostrado una validez aceptable en una submuestra de nuestra cohorte utilizando la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-IV como instrumento de referencia aplicado por psiquiatras experimentados «cegados» a las respuestas de los cuestionarios (Sánchez-Villegas et al., 2008a). El porcentaje de depresión confirmada fue 74,2% [IC 95% (IC) = 63,3-85,1]. El porcentaje de depresión no confirmada fue 81,1% (IC 95% = 69,1-92,9).

**Figura 1**  
Diagrama de flujo para la selección de participantes



**Figura 2**  
Diagrama de flujo para la selección de participantes (análisis secundario)



### Evaluación de otras variables

La información sobre variables sociodemográficas (p. ej., sexo, edad, estado civil y situación laboral) y relacionadas con el estilo de vida (p. ej., actividad física, hábitos alimentarios) se obtuvo del Q<sub>0</sub>. La actividad física se evaluó mediante un cuestionario validado de actividad física con datos sobre diecisiete actividades utilizadas en poblaciones de habla hispana y previamente adaptado de los EE. UU. (Nurses' Health Study and Health Professionals' Follow-up Study) (Martínez-González, López-Fontana, Varo, Sánchez-Villegas y Martínez, 2005). El estudio de validación calculó los coeficientes de correlación no paramétricos entre el nivel de actividad física y el estilo de vida sedentario recogidos por el cuestionario autoadministrado y las mediciones de un acelerómetro triaxial. También se calcularon el porcentaje de clasificación errónea y los coeficientes kappa. La población de estudio consistió en una muestra de 40 mujeres con obesidad, participantes del Proyecto SUN. La actividad física durante el tiempo de ocio (estimada como MET-h semana) derivado del cuestionario autoadministrado tuvo una correlación moderada con las kcal/día evaluadas con el uso del acelerómetro ( $r$  de Spearman

= 0,507, IC 95% 0,232-0,707). La correlación de Spearman de la relación entre estilo de vida sedentario y actividad física obtenida a través del cuestionario y la estimación directa (RT3) fue de -0,578 (IC 95% -0,754, -0,325). El índice kappa fue de 0,25 ( $p = ,002$ ) al evaluar la clasificación cruzada en quintiles y 0,41 para la estimación dicotómica de estilo de vida sedentario. Solo el 2,5% de los participantes fueron clasificados erróneamente por el cuestionario en más de dos quintiles de distancia de las estimaciones del RT3.

La ingesta dietética se evaluó al inicio del estudio con el cuestionario validado y semicuantitativo de frecuencia de consumo de alimentos (FFQ) de 136 ítems (De La Fuente-Arrillaga, Vázquez-Ruiz, Bes-Rastrollo, Sampson y Martínez-González, 2010; Fernández-Ballart et al., 2010). La ingesta de nutrientes y energía se calculó mediante la multiplicación de la frecuencia por la composición nutricional del tamaño de la porción especificada para cada alimento utilizando un programa informático ad hoc desarrollado específicamente para este fin. Un dietista entrenado actualizó la base de datos de nutrientes utilizando la información más reciente disponible incluida en las tablas

de composición de alimentos para España (Mataix, 2003; Moreiras, Carbajal, Cabrera y Cuadrado, 2005). La adherencia a la dieta mediterránea se evaluó utilizando la información incluida en el FFQ y calculando la puntuación MEDAS (Schröder et al., 2011).

La información sobre los rasgos de personalidad (nivel autopercebido de competitividad, tensión psicológica y dependencia) también se obtuvo con el Q<sub>0</sub> utilizando escalas Likert. Los participantes fueron clasificados en tres grupos diferentes de acuerdo a sus respuestas en el Q<sub>0</sub>: nivel bajo (1-4), nivel moderado (5-6) y nivel alto (7-10).

El índice de masa corporal (IMC) se calculó como peso (kg) dividido por altura cuadrada (m<sup>2</sup>) con los datos recopilados en el Q<sub>0</sub>. La validez del peso y la talla autoinformados se evaluó en la cohorte (Bes-Rastrollo, Pérez-Valdivieso, Sánchez-Villegas, Alonso y Martínez-González, 2005).

La prevalencia y los antecedentes de cáncer, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2 se determinaron al inicio del estudio. La enfermedad cardiovascular incluye infarto de miocardio, accidente cerebrovascular, fibrilación auricular, taquicardia paroxística, cirugía de revascularización coronaria u otros procedimientos de revascularización, insuficiencia cardíaca, aneurisma aórtico, embolia pulmonar o trombosis venosa periférica. Todos los diagnósticos se basaron en autoinformes de los participantes. La validez del diagnóstico autoinformado de hipertensión se evaluó en una submuestra de la cohorte (Alonso, Beunza, Delgado-Rodríguez y Martínez-González, 2005).

## Métodos estadísticos

Las características de los participantes al inicio del estudio ajustados por edad y sexo, utilizando la ponderación de probabilidad inversa, se describieron según su hábito de fumar utilizando frecuencias relativas, medias y desviaciones estándar.

Para cada participante, se calculó persona-años de seguimiento desde la fecha de entrega del Q<sub>0</sub> hasta la primera de dos fechas: diagnóstico de depresión o entrega del último cuestionario de seguimiento.

Se ajustaron modelos de regresión de riesgos proporcionales de Cox para evaluar la relación entre el consumo de tabaco y la incidencia de depresión durante el seguimiento. Se calcularon los Hazard Ratios (HR) y su IC de 95% con los no fumadores como categoría de referencia. Para controlar los posibles factores de confusión, realizamos un modelo ajustado multivariable que ajusta por sexo, edad, IMC (kg/m<sup>2</sup>, continuo), actividad física durante el tiempo de ocio (METs/h-w, continuo), ingesta total de energía (kcal/d, continuo), adherencia a la dieta mediterránea (1-14, continuo), ingesta de alcohol (abstemios; 0.1-9.9 g/d; 10-25 g/d; > 25 g/d), vivir solo/a (sí, no, desconocido), desempleado/a (sí/no), años de educación (continuo) y rasgos de personalidad (tres categorías: competitividad,

tensión psicológica, dependencia). Otros factores de confusión, tales como la presencia de varias enfermedades (cáncer, enfermedad cardiovascular, hipertensión y diabetes) o el estado civil, también se exploraron, pero fueron omitidos de los modelos finales porque su inclusión en los modelos de regresión no cambió de manera importante las asociaciones reportadas.

El papel del cese del tabaquismo (durante los primeros cuatro años de seguimiento) en el riesgo de depresión también se evaluó mediante modelos de regresión multivariables de riesgos proporcionales de Cox, con el no cese del tabaquismo como valor de referencia. Representamos la incidencia acumulada ajustada de depresión según el hábito tabáquico, utilizando la ponderación de probabilidad inversa. Luego, estimamos el número necesario a tratar (NNT) como el inverso de la diferencia de riesgo, que se estimó mediante un modelo logístico agrupado. El IC de 95% era los percentiles 2,5 y 97,5 de la distribución obtenida de un bootstrap no paramétrico con 1000 muestras.

Los análisis de subgrupos se realizaron según sexo, edad, adherencia a la dieta mediterránea, nivel de actividad física y rasgos de personalidad como variables de estratificación. Para evaluar las posibles interacciones se introdujeron términos de producto en los diferentes modelos multivariable. Los valores *p* para la interacción se calcularon utilizando la prueba de razón de verosimilitud.

Además, se realizaron varios análisis de sensibilidad tras la (1) consideración de un tiempo máximo de seguimiento de 6 años (los participantes con un período de seguimiento más largo fueron censurados a 6 años y los casos de depresión ocurridos después del sexto año se consideraron no depresión); (2) consideración solo de los casos de depresión diagnosticados después de 2 años de seguimiento; (3) consideración solo de los casos de depresión diagnosticados después de 4 años de seguimiento y (4) exclusión de los participantes con cáncer, enfermedad cardiovascular o diabetes tipo 2 al inicio del estudio.

Entre los exfumadores, también se calculó la posible asociación no lineal entre el número de años desde el cese del tabaquismo y el riesgo de depresión con el mismo método. Las pruebas de no linealidad utilizaron la prueba de razón de verosimilitud, comparando el modelo solo con el término lineal con el modelo con splines cúbicos. Los resultados se ajustaron para los mismos factores de confusión potenciales que el análisis de regresión de Cox principal.

Por último, para evaluar una posible asociación bidireccional tabaco-depresión, analizamos el papel de la depresión en el inicio del tabaquismo. En un análisis auxiliar basado en 11.246 participantes de la cohorte (con al menos cuatro años de seguimiento y siendo no fumadores o exfumadores al inicio del estudio), analizamos la asociación entre la prevalencia de depresión a lo largo de la vida al inicio del estudio y la probabilidad de inicio/recaída de tabaquismo después de cuatro años de seguimiento en la cohorte,

mediante el uso de modelos de regresión logística ajustados multivariantes con el inicio del tabaquismo durante los primeros 4 años de seguimiento como resultado. Los análisis se repitieron después de separar en dos grupos diferentes a los que nunca habían fumado y los exfumadores y analizar el papel de la depresión en el inicio del tabaquismo y la recaída del tabaquismo de forma individual.

Todos los valores  $p$  fueron bilaterales y se consideró significativo  $p < ,05$ . El análisis estadístico se realizó utilizando STATA versión 12.0 (StataCorp).

## Resultados

La tabla 1 muestra las características de los participantes al inicio del estudio según las categorías de tabaquismo. Los fumadores actuales eran más jóvenes que los exfumadores, tenían más probabilidades de estar solteros, y tendían a tener un menor nivel de actividad física, una mayor ingesta de alcohol y menor adherencia a la dieta mediterránea. Sin embargo, la prevalencia de enfermedades crónicas importantes al inicio del estudio (incluido el cáncer, enfermedad cardiovascular, diabetes o hipertensión) fue menor entre estos participantes.

Al tratarse de una cohorte dinámica, el tiempo de seguimiento no es igual para todos los participantes incluidos en el análisis. El tiempo máximo de seguimiento fue de aproximadamente 13,5 años; sin embargo, la mediana de seguimiento en este análisis fue de 11,1 años.

Para el análisis principal, durante un total de 174.754 persona-año de seguimiento, encontramos 889 casos inci-

dentes de depresión. La tabla 2 muestra la asociación entre el tabaquismo y la depresión. Los resultados indican una asociación directa y significativa entre el tabaquismo y el riesgo de depresión. El HR multivariable (IC 95%) para la depresión en los fumadores actuales era de 1,24 (1,05-1,46) en comparación con los que nunca habían fumado. No encontramos ninguna asociación significativa para los exfumadores independientemente de los años desde que dejaron de fumar en comparación con los que nunca habían fumado. Sin embargo, en comparación con los fumadores actuales, ser exfumador se asoció con una menor incidencia de depresión: 0,85 (0,70-1,02). Esta asociación fue especialmente relevante para los fumadores que dejaron de fumar más de 10 años antes del inicio del estudio: 0,74 (0,57-0,97).

Cuando se repitió el análisis separando a los que nunca habían fumado y los exfumadores, la asociación entre la presencia de depresión al inicio del estudio y el riesgo de inicio/recaída del tabaquismo dejó de ser significativa. El OR multivariable para la asociación entre la prevalencia de depresión a lo largo de la vida y el inicio del tabaquismo entre los que nunca habían fumado era 1,13 (0,71-1,82), mientras que el OR para la recaída del tabaquismo entre los exfumadores era de 1,26 (0,89-1,78).

La dosis de tabaco y la duración del tabaquismo también tuvieron una asociación directa con el riesgo de depresión. Los participantes con una mayor exposición a los productos de tabaco o una duración prolongada del tabaquismo (20 o más paquetes-año) tuvieron un incremento significativo del 38% en el riesgo relativo de desarrollar depresión durante el seguimiento (IC 95% = 1,07-1,79).

**Tabla 1**

*Características al inicio del estudio de los participantes en el estudio de cohorte SUN, según tabaquismo ajustado para edad y sexo con la ponderación de probabilidad inversa*

	Nunca ha sido fumador (n = 8022)	Exfumador > 10a* (n = 1854)	Exfumador < 10a* (n = 2674)	Fumador actual (n = 3510)
Índice de masa corporal (kg/m <sup>2</sup> )	23,5 (3,6)	24,5 (3,6)	23,9 (3,6)	23,5 (3,5)
Actividad física (MET-h/w)	24,2 (23,1)	23,9 (23,7)	22,3 (21,4)	20,3 (19,6)
Ingesta de energía (kcal/día)	2345 (625)	2308 (617)	2320 (611)	2347 (629)
Dieta mediterránea (1-14)	6,0 (2,0)	6,3 (1,9)	5,9 (1,9)	5,7 (1,8)
Ingesta de alcohol (g/día)	4,9 (7,5)	8,7 (12,2)	8,2 (11,6)	8,9 (12,2)
Nivel de competitividad (0-10)	7,0 (1,7)	6,9 (1,8)	6,9 (1,7)	6,9 (1,8)
Tensión psicológica (0-10)	5,8 (2,3)	6,0 (2,1)	6,0 (2,2)	5,8 (2,3)
Nivel de dependencia (0-10)	3,5 (2,8)	3,5 (3,0)	3,7 (2,9)	3,6 (2,9)
Años de estudios universitarios	5,1 (1,6)	5,3 (1,6)	5,0 (1,4)	5,0 (1,4)
Vive solo/a (%)	7,0	4,1	7,5	6,9
Desempleado/a (%)	3,9	2,4	3,5	4,5
Casado/a (%)	48,8	77,4	57,0	48,2
Prevalencia de enfermedad (%)				
Cáncer	3,5	5,1	3,3	3,0
Enfermedad cardiovascular	1,7	1,9	2,2	1,1
Diabetes	2,2	2,3	2,1	1,5
Hipertensión	21,8	26,7	18,8	18,4

*Nota.* Los datos representan las medias y las desviaciones estándar o porcentajes.

\*La fecha de cese del tabaquismo era desconocida para 134 participantes.

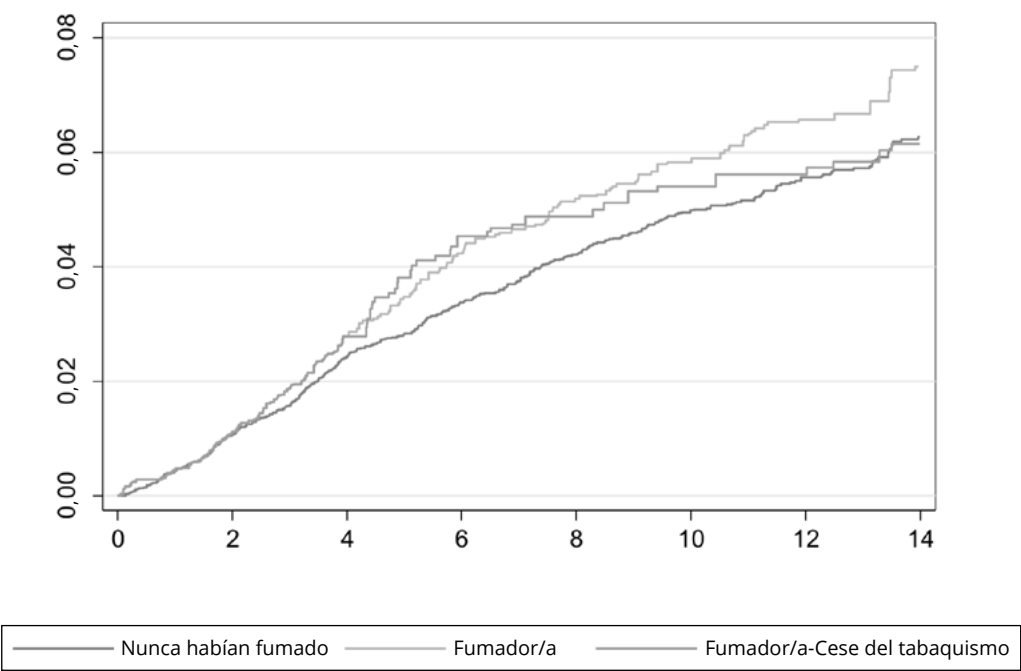


**Tabla 2**  
*Asociación (HR e IC 95%) entre tabaquismo y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN*

	Casos	Persona-años	Modelo 1	Modelo 2
Nunca ha sido fumador	407	85610	1 (ref.)	1 (ref.)
Exfumador	252	50757	1,08 (0,92-1,27)	1,05 (0,89-1,25)
Fumador actual	230	38386	<b>1,27 (1,08-1,49)</b>	<b>1,24 (1,05-1,46)</b>
Nunca ha sido fumador	407	85610	1 (ref.)	1 (ref.)
Exfumador > 10a*	86	20317	0,93 (0,72-1,19)	0,92 (0,71-1,19)
Exfumador < 10a*	161	29150	1,17 (0,97-1,41)	1,14 (0,94-1,37)
Fumador actual	230	38386	<b>1,27 (1,08-1,49)</b>	<b>1,24 (1,05-1,47)</b>
Número de paquetes-año**				
0	407	85610	1 (ref.)	1 (ref.)
<10	215	40741	1,07 (0,91-1,27)	1,08 (0,91-1,28)
10 -< 20	95	18453	1,15 (0,91-1,44)	1,11 (0,88-1,40)
20 +	90	15056	<b>1,50 (1,16-1,93)</b>	<b>1,38 (1,07-1,79)</b>
Para +10 paquetes-año			<b>1,11 (1,03-1,19)</b>	<b>1,08 (1,01-1,06)</b>
Cese del tabaquismo (0 a 4-a)***				
No	64	17018	1 (ref.)	1 (ref.)
Sí	27	10653	0,65 (0,41-1,02)	<b>0,63 (0,40-0,99)</b>

Nota. \*La fecha de cese del tabaquismo no estuvo disponible en 134 participantes.  
\*\*Los datos sobre paquetes-año no estuvieron disponibles en 1423 participantes.  
\*\*\*Incluyendo solo a fumadores al inicio del estudio con datos durante 4 años de seguimiento y sin caso incidente de depresión durante los primeros 4 años de seguimiento (n = 2193).  
HR: Hazard Ratio; IC: Intervalo de Confianza.  
Modelo 1: HR e IC 95% ajustados por edad y sexo.  
Modelo 2: El modelo 1 además ajustado por años de estudios (y, continuo), vivir solo/a (sí, no, desconocido), desempleado/a (sí/no), índice de masa corporal (kg/m², continuo), actividad física (METs-h/w, continuo), ingesta total de energía (kcal/d, continuo), ingesta de alcohol (cuatro categorías), adherencia a la dieta mediterránea (unidades del cuestionario MEDAS, continuo) y rasgos de personalidad (competitividad, tensión psicológica y dependencia: baja, media, alta, desconocida).

**Figura 3**  
*Incidencia acumulada de depresión según tabaquismo: Estudio de cohorte SUN 1999-2018*



Además, el abandono del tabaquismo durante los primeros cuatro años de seguimiento se asoció inversamente con el riesgo de depresión (HR = 0,63; IC 95% = 0,40-0,99) en comparación con los fumadores actuales. Como muestra la figura 3, el riesgo de los participantes que dejaron de fumar alcanza las tasas de los que nunca habían fumado después de aproximadamente 8-10 años. Estos resultados parecen consistentes con los resultados encontrados para la exposición al inicio del estudio. Por cada 47 participantes que dejaron de fumar, se pudo evitar 1 caso incidente durante los siguientes 10 años: NNT (IC 95%): 47 (22-276). (Figura 3).

No se encontró interacción significativa alguna entre el consumo de tabaco y varias características de los participantes al inicio del estudio (sexo, edad, actividad física, adherencia a la dieta mediterránea o rasgos de personalidad) (Tabla 3). No obstante, los resultados sugirieron que fumar podría ser especialmente perjudicial entre los participantes más jóvenes con peores hábitos alimentarios y aquellos con varias características de personalidad (personas menos competitivas y más relajadas).

Los principales resultados no cambiaron después de realizar varios análisis de sensibilidad (Tabla 4).

**Tabla 3**

*Asociación (HR e IC 95%) entre tabaquismo y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN, según diversas características de los participantes*

	n	Casos	Nunca ha sido fumador	Exfumador > 10a*	Exfumador < 10a*	Fumador actual	interacción p
<b>Sexo</b>							0,319
Hombres	6723	260	1 (ref.)	1,09 (0,72-1,64)	0,97 (0,67-1,41)	1,35 (0,98-1,84)	
Mujer	9662	624	1 (ref.)	0,79 (0,56-1,11)	1,22 (0,98-1,52)	1,21 (0,99-1,47)	
<b>Edad</b>							0,717
< 50 a	13477	749	1 (ref.)	1,03 (0,76-1,41)	1,19 (0,97-1,45)	<b>1,27 (1,07-1,52)</b>	
≥50 a	2908	135	1 (ref.)	0,80 (0,52-1,24)	0,96 (0,56-1,64)	1,01 (0,61-1,68)	
<b>Dieta mediterránea</b>							0,745
Baja (< 6 puntos)	7135	444	1 (ref.)	1,05 (0,71-1,55)	1,09 (0,83-1,43)	<b>1,29 (1,03-1,63)</b>	
Alta (≥ 6 puntos)	9250	440	1 (ref.)	0,83 (0,59-1,16)	1,18 (0,91-1,52)	1,19 (0,93-1,52)	
<b>Actividad física</b>							0,636
Baja (< P50)	8185	484	1 (ref.)	0,97 (0,67-1,40)	1,26 (0,98-1,62)	1,24 (0,99-1,54)	
Alta (≥P50)	8200	400	1 (ref.)	0,86 (0,61-1,23)	1,00 (0,75-1,33)	1,23 (0,95-1,59)	
<b>Competitividad**</b>							0,510
Baja (< P50)	9245	490	1 (ref.)	0,94 (0,66-1,34)	1,13 (0,88-1,46)	<b>1,39 (1,12-1,73)</b>	
Alta (≥ P50)	7283	399	1 (ref.)	0,90 (0,62-1,29)	1,14 (0,87-1,50)	1,06 (0,82-1,38)	
<b>Tensión**</b>							0,272
Baja (< P50)	9133	383	1 (ref.)	0,91 (0,60-1,39)	<b>1,41 (1,06-1,87)</b>	<b>1,42 (1,11-1,81)</b>	
Alta (≥P50)	7403	509	1 (ref.)	0,89 (0,65-1,23)	0,97 (0,76-1,24)	1,13 (0,90-1,41)	
<b>Dependencia**</b>							0,408
Baja (< P50)	10147	503	1 (ref.)	0,96 (0,69-1,34)	1,29 (1,01-1,65)	1,24 (0,99-1,55)	
Alta (≥P50)	6469	391	1 (ref.)	0,84 (0,56-1,26)	0,95 (0,71-1,26)	1,22 (0,95-1,56)	

\*La fecha de cese del tabaquismo no estuvo disponible en 134 participantes.

\*\*Varios valores ausentes para competitividad, tensión y dependencia.

HR: Hazard Ratio; IC: Intervalo de Confianza; P50: Percentil 50.

**Tabla 4**

*Asociación (HR e IC 95%) entre tabaquismo y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN. Análisis de sensibilidad*

	casos/N	Exfumador > 10a*	Exfumador < 10a*	Fumador actual
Muestra general	884/16385	0,92 (0,71-1,19)	1,14 (0,94-1,37)	<b>1,24 (1,05-1,47)</b>
Análisis desde el inicio del estudio hasta los primeros 6 años de seguimiento	545/16385	0,78 (0,56-1,09)	1,09 (0,86-1,39)	<b>1,30 (1,05-1,60)</b>
Considerando solo los casos diagnosticados después de los primeros 2 años de seguimiento	716/16138	1,01 (0,76-1,34)	1,18 (0,96-1,45)	<b>1,27 (1,05-1,53)</b>
Considerando solo los casos diagnosticados después de los primeros 4 años de seguimiento	488/14900	1,03(0,73-1,46)	1,15 (0,89-1,48)	<b>1,29 (1,04-1,62)</b>
Excluyendo a los participantes con enfermedad cardiovascular, diabetes o cáncer al inicio del estudio	827/15423	1,02 (0,78-1,32)	1,11 (0,92-1,35)	<b>1,25 (1,05-1,49)</b>

\*La fecha de cese del tabaquismo no estuvo disponible en 134 participantes.

Ajustado por sexo, edad, años de estudios (y, continuo), vivir solo/a (sí, no, desconocido), desempleado (sí/no), índice de masa corporal (kg/m<sup>2</sup>, continuo), actividad física (METs-h/w, continuo), ingesta total de energía (kcal/d, continuo), ingesta de alcohol (cuatro categorías), adherencia a la dieta mediterránea (unidades del cuestionario MEDAS, continuo) y rasgos de personalidad (competitividad, tensión psicológica y dependencia: baja, media, alta, desconocida).

HR: Hazard Ratio; IC: Intervalo de Confianza.; Q\_2: cuestionario 2; 2-a de seguimiento; Q\_4: cuestionario 4; 4-a de seguimiento.

Por último, para evaluar el papel de la depresión en el inicio del tabaquismo, los que nunca habían fumado y los exfumadores fueron evaluados después de 4 años de seguimiento con la presencia de depresión al inicio del estudio. Entre los 11.246 participantes con cuatro años de seguimiento y que nunca habían fumado al inicio del estudio, observamos un incremento significativo en el riesgo de inicio del tabaquismo asociado con la presencia de depresión al inicio del estudio (OR multivariable = 1,44; IC 95% = 1,13-1,83). Cuando se repitió el análisis separando los que nunca habían fumado y los exfumadores, la asociación entre la presencia de depresión al inicio del estudio y el riesgo de inicio/recaída del tabaquismo dejó de ser significativa. El OR multivariable para el inicio del tabaquismo entre los que nunca habían fumado: 1,13 (0,71-1,82), y el OR para la recaída del tabaquismo entre los exfumadores: 1,26 (0,89-1,78).

## Discusión

En estos análisis realizados en el marco de la cohorte SUN, encontramos que ser fumador actual tenía una asociación posible con un mayor riesgo de depresión. Además, los participantes con altas dosis de consumo de tabaco y duración del tabaquismo (medido como al menos 20 paquetes-año de consumo) tuvieron un aumento significativo en el riesgo de desarrollar depresión durante el seguimiento. Es más, el cese del tabaquismo tuvo una asociación inversa con la incidencia de depresión.

Estos resultados confirman los resultados obtenidos en nuestra cohorte hace más de 10 años con un menor tiempo de seguimiento y un menor tamaño muestral. En ese análisis, ser fumador se asoció con un incremento relativo de 39% en el riesgo de depresión. Además, la duración del tabaquismo y el número de cigarrillos fumados por día también estuvieron asociados al riesgo de depresión (Sánchez-Villegas, Serrano-Martínez, Alonso, Tortosa y Martínez-González, 2008b).

En nuestra cohorte, la presencia de depresión al inicio del estudio no parece tener asociación con el inicio del tabaquismo. Sin embargo, aunque la asociación no era estadísticamente significativa para la recaída del tabaquismo entre exfumadores, la magnitud de la asociación podría considerarse moderada, con un incremento de 26% en el riesgo de recaída del tabaquismo. Es probable que el pequeño número de participantes en este análisis no nos permitió detectar asociaciones estadísticamente significativas.

Algunos estudios longitudinales han informado de un papel perjudicial del tabaquismo en la depresión (Clyde, Smith, Gariépy y Schmitz, 2015; Flensburg-Madsen et al., 2011; Raffetti, Donato, Forsell y Galanti, 2019; Zhang, Woud, Becker y Margraf, 2018) aunque los resultados no son totalmente consistentes (Bruin, Comijs, Kok, Van der Mast y Van den Berg, 2018; Furihata et al., 2018).

Varios mecanismos podrían explicar el papel perjudicial del tabaco en la depresión. La exposición a la nicotina y otros

aditivos de los cigarrillos de tabaco podría predisponer a la depresión a través de varios mecanismos fisiológicos relacionados con la función del sistema nervioso central. Por ejemplo, los fumadores muestran una reducción importante en los niveles de monoamino oxidasa B (Fowler et al., 1996). Esta enzima está implicada en el catabolismo oxidativo cerebral y periférico de los neurotransmisores, incluyendo la dopamina. La desregulación del sistema dopamínico se ha asociado recientemente con varios síntomas centrales en la depresión, como la presencia de anhedonia (Belujon y Grace, 2017). Es más, los modelos animales y los estudios en humanos han sugerido que la exposición a largo plazo a la nicotina podría actuar como un factor de estrés que resulta en una desregulación del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA) (Furihata et al, 2018) con la elevación simultánea del cortisol, la hormona adrenocorticotrópica y la hormona liberadora de corticotropina. Esta desregulación estaría implicada en un volumen reducido del hipocampo, tasas reducidas de neurogénesis y niveles aumentados de citocinas proinflamatorias y marcadores de estrés oxidativo. Tanto la inflamación sistémica de bajo grado como el estrés oxidativo están implicados en varios mecanismos fisiopatológicos relacionados con la depresión.

El papel del tabaquismo en el riesgo de depresión podría estar mediado por la incidencia de varias enfermedades resultantes del tabaquismo, como la enfermedad cardiovascular que se ha asociado con la depresión en nuestra cohorte (Molero et al., 2017).

Otra posible explicación de la asociación entre el tabaquismo y la depresión es la presencia de varios factores de confusión asociadas de forma independiente con ambas variables, tales como las características de estilo de vida o de personalidad. Sin embargo, esta explicación es poco probable ya que hemos ajustado los modelos para varias variables de estilo de vida (p. ej., actividad física, ingesta de alcohol o hábitos alimentarios) y rasgos de personalidad tales como tensión, competitividad o nivel de dependencia. Por último, los participantes con depresión subclínica, pero sin un diagnóstico de depresión al inicio del estudio, podrían haber iniciado el hábito de fumar para aliviar sus síntomas iniciales de una depresión no diagnosticada al inicio del estudio y los resultados obtenidos podrían haber sido una consecuencia de un sesgo de causalidad inversa. Es más probable que estos casos no diagnosticados potencialmente responsables de un sesgo de causalidad inversa se informen después de los primeros 2-4 años de seguimiento. Sin embargo, los resultados no cambiaron cuando repetimos los análisis después de excluir los casos tempranos (en los primeros 2 o 4 años de seguimiento).

La presencia de depresión al inicio del estudio fue también prospectivamente asociada con una probabilidad más alta de inicio de tabaquismo en nuestra cohorte, lo que sugiere una asociación bidireccional entre el tabaquismo y la depresión. Algunos otros estudios han informado resultados del mismo razonamiento. Una muestra representativa de 44.921 adolescentes encontró que, entre los no fumadores, la

prevalencia de depresión a lo largo de la vida era aproximadamente 50% menor que entre los fumadores (Cohn, 2018). Otros estudios han encontrado que entre los fumadores con enfermedades mentales las tasas de cese del tabaquismo siguen siendo consistentemente más bajas que entre los fumadores sin síntomas depresivos (Huffman, Bromberg y Augustson, 2018; Secades-Villa, Weidberg, González-Roz, Reed y Fernández-Hermida, 2018). Una de las explicaciones más aceptadas es la basada en la hipótesis de la automedicación (ya mencionada) que propone que las personas recurren al tabaquismo para aliviar sus síntomas pero las empeoran con el tiempo (Fluharty et al., 2017). Otra posible explicación de esta asociación bidireccional es la vulnerabilidad compartida tanto para la adicción al tabaco como para la aparición de depresión, aunque eso no apoyaría una reducción del riesgo de depresión asociada con el cese del tabaquismo en este y otros estudios (Khaled et al., 2012; Zarghami, Taghizadeh, Sharifpour y Alipour, 2018).

Deben ser mencionadas las fortalezas de este estudio, que incluyen su diseño prospectivo longitudinal, el uso de métodos previamente validados, el gran tamaño muestral y el extenso control de los factores de confusión, incluyendo factores alimentarios. Los participantes tenían un alto nivel de estudios, lo que aumenta la calidad de la información autoinformada y reduce la posibilidad de sesgo de clasificación errónea. Además, la restricción a un subgrupo bastante homogéneo de participantes respecto del nivel de estudios minimiza la posibilidad de confusión residual y es una técnica excelente para mejorar la validez interna de nuestros resultados.

Sin embargo, algunas posibles limitaciones también deben abordarse. Una limitación de este estudio es que el diagnóstico de depresión fue autoinformado, aunque la validez del enfoque adoptado para adjudicar casos incidentes de depresión durante el seguimiento se validó en una submuestra de esta cohorte (Sánchez-Villegas et al., 2008a). Además de una cohorte, el diseño mitiga esto hasta cierto punto. Restringimos nuestra cohorte a participantes con un alto nivel de estudios para obtener una mejor calidad de información autoinformada. En este contexto, es más probable que la clasificación errónea no sea diferencial y, por tanto, sesgaría los resultados hacia el nulo.

Aunque todos los resultados se ajustaron para una variedad de posibles factores de confusión importantes, no podemos excluir la posibilidad de algunos factores desconocidos o no medidos que podrían dar una explicación parcial de los resultados informados. Esta posibilidad encajará bien en la hipótesis de vulnerabilidad compartida y admitimos que esta limitación es inherente al diseño observacional de nuestro estudio. Sin embargo, sería poco probable que dicho factor desconocido que resulte en una «vulnerabilidad compartida» no se correlacione con los muchos posibles factores de confusión controlados en nuestro estudio. Por último, nuestra muestra no fue representativa de la población general. Sin embargo, la falta de representatividad no impide el establecimiento de aso-

ciaciones que puedan generalizarse a otros grupos, siempre que ningún mecanismo biológico sugiera que la asociación sea inválida para otras poblaciones. Ha sido recomendada la selección de grupos de estudio que mantienen la homogeneidad respecto de importantes factores de confusión como el nivel de estudios para maximizar la validez de cohortes, en lugar de pretender obtener una «muestra representativa» de una población natural (Rothman, Greenland y Lash, 2008), especialmente en el estudio de conductas altamente complejas como las que median el trastorno depresivo y el tabaquismo.

En conclusión, en el estudio de cohorte SUN se encontró una asociación bidireccional entre el tabaquismo y la depresión, lo que refuerza las conclusiones de estudios previos. La novedad aportada por nuestro estudio yace en el uso de un diseño prospectivo longitudinal y el análisis simultáneo del uso, la dosis y la duración del tabaquismo. También evaluamos el papel del cese del tabaquismo en el riesgo de depresión y encontramos que el cese del tabaquismo tuvo una asociación inversa con la incidencia de depresión. Es más, la presencia de un trastorno depresivo se asoció prospectivamente con el inicio del tabaquismo, lo que sugiere una asociación bidireccional entre el tabaquismo y la depresión. Por tanto, el control del tabaquismo y las campañas de promoción de la salud para dejar de fumar podrían considerarse estrategias efectivas de salud pública para prevenir y gestionar los trastornos depresivos.

## Reconocimientos

Los autores desean expresar su gratitud al personal, los participantes y otros investigadores del proyecto SUN por su valioso apoyo y colaboración. El proyecto SUN recibió financiación del Instituto de Salud Carlos III-Gobierno de España y el Fondo europeo de desarrollo regional-Unión Europea (RD 06/0045, CIBER-OBN, Ayudas PI14/01668, PI14/01798, PI14/01764, PI17/01795 y G03/140) y la Universidad de Navarra.

También agradecemos la colaboración de otros miembros del grupo SUN: Alonso A, Álvarez-Álvarez I, Balaguer A, Barbagallo M, Barrientos I, Barrio-López MT, Basterra-Gortari FJ, Battezzati A, Bazal P, Benito S, Bertoli S, Bes-Rastrollo M, Beulen Y, Beunza JJ, Buil-Cosiales P, Canales M, Carlos S, Carmona L, Cervantes S, Cristobo C, de Irala J, de la Fuente-Arrillaga C, de la O V, de la Rosa PA, Delgado-Rodríguez M, Díaz-Gutiérrez J, Díez Espino J, Domínguez L, Donat-Vargas C, Donazar M, Eguaras S, Fresán U, Galbete C, García-Arellano A, García López M, Gardeazábal I, Gea A, GutiérrezBedmar M, Gomes-Domingos AL, Gómez-Donoso C, Gómez-Gracia E, Goñi E, Goñi L, Guillén F, Henríquez P, Hernández-Hernández A, Hershey MS, Hidalgo-Santamaría M, Hu E, Leone A, Llorca J, López del Burgo C, Marí A, Marques I, Martí A, Martín Calvo N, Martín-Moreno JM, Martínez JA, Martínez-Lapiscina EH, Mendonça R, Menéndez C, Molendijk

M, Murphy K, Muñoz M, Núñez-Córdoba JM, Pajares R, Papadaki A, Parletta N, Pérez de Ciriza P, Pérez-Cornago A, Pérez de Rojas J, Pimenta AM, Pons J, Ramallal R, Razquin C, Rico-Campà A, Romanos A, Ruano C, Ruiz-Estigarribia L, Ruiz Zambrana A, Salgado E, San Julián B, Sánchez D, Sánchez-Bayona R, Sánchez-Tainta A, Santiago S, Sayón-Orea C, Schlatter J, Serrano-Martinez M, Toledo E, Toledo J, Tortosa A, Valencia F, Vázquez Z, Zarnowiecki D, Zazpe I. Todos contribuyeron a la creación de esta cohorte y la validación de los cuestionarios utilizados en este estudio.

## Conflicto de intereses

Sin relevancia para este trabajo, PM informa de percibir ayuda de la Clínica Universidad de Navarra y haber recibido becas de investigación del Ministerio de Educación (España), el Gobierno de Navarra (España), la Fundación Española de Psiquiatría y Salud Mental y AstraZeneca; es consultor clínico de MedAvanteProPhase y ha recibido honorarios por conferencias o ha sido consultor de AB-Biotics, Janssen, Novumed, Roland Berger y Scienta. Los autores declaran la inexistencia de conflicto de intereses.

## Referencias

- Alonso, A., Beunza, J. J., Delgado-Rodríguez, M. y Martínez-González, M. A. (2005). Validation of self reported diagnosis of hypertension in a cohort of university graduates in Spain. *BMC Public Health*, 5, 94. doi:10.1186/1471-2458-5-94.
- Belujon, P. y Grace, A. A. (2017). Dopamine system dysregulation in major depressive disorders. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 20, 1036-1046. doi:10.1093/ijnp/pyx056.
- Bes-Rastrollo, M., Pérez-Valdivieso, J. R., Sánchez-Villegas, A., Alonso, A. y Martínez-González, M. Á. (2005). Validation of the self-reported weight and body mass index of the participants in a cohort of university graduates. *Revista Española de Obesidad*, 3, 352-358.
- Bruin, M. C., Comijs, H. C., Kok, R. M., Van der Mast, R. C. y Van den Berg, J. F. (2018). Lifestyle factors and the course of depression in older adults: A NESDO study. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 33, 1000-1008. doi:10.1002/gps.4889.
- Carlos, S., De la Fuente-Arrillaga, C., Bes-Rastrollo, M., Razquin, C., Rico-Campà, A., Martínez-González, M. A. y Ruiz-Canela, M. (2018). Mediterranean diet and health outcomes in the SUN cohort. *Nutrients*, 10, 439. doi:10.3390/nu10040439.
- Clyde, M., Smith, K. J., Gariépy, G. y Schmitz, N. (2015). Assessing the longitudinal associations and stability of smoking and depression syndrome over a 4-year period in a community sample with type 2 diabetes. *Journal of Diabetes*, 95-101. doi:10.1111/1753-0407.12141.
- Cohn, A. M. (2018). Never, non-daily, and daily smoking status and progression to daily cigarette smoking as correlates of major depressive episode in a national sample of youth: Results from the national survey of drug use and health 2013 to 2015. *Addictive Behaviors*, 84, 118-125. doi:10.1016/j.addbeh.2018.03.001.
- De la Fuente-Arrillaga, C., Vázquez Ruiz, Z., Bes-Rastrollo, M., Sampson, L. y Martínez-González, M. A. (2010). Reproducibility of an FFQ validated in Spain. *Public Health Nutrition*, 13, 1364-1372. doi:10.1017/S1368980009993065.
- Fernández-Ballart, J. D., Piñol, J. L., Zazpe, I., Corella, D., Carrasco, P., Toledo, E.,... Martín-Moreno, J. M. (2010). Relative validity of a semi-quantitative food-frequency questionnaire in an elderly Mediterranean population of Spain. *British Journal of Nutrition*, 103, 1808-1816. doi:10.1017/S0007114509993837.
- Fernández-Montero, A., Moreno-Galarraga, L., Sánchez-Villegas, A., Lahortiga-Ramos, F., Ruiz-Canela, M., Martínez-González, M. Á. y Molero, P. (2020). Dimensions of leisure-time physical activity and risk of depression in the "Seguimiento Universidad de Navarra" (SUN) prospective cohort. *BMC Psychiatry*, 20, 1-9. doi:10.1186/s12888-020-02502-6.
- Flensborg-Madsen, T., von Scholten, M. B., Flachs, E. M., Mortensen, E. L., Prescott, E. y Tolstrup, J. S. (2011). Tobacco smoking as a risk factor for depression. A 26-year population-based follow-up study. *Journal of Psychiatric Research*, 45, 143-149. doi:10.1016/j.jpsychires.2010.06.006.
- Fluharty, M. E., Taylor, A. E., Grabski, M. y Munafò, M. R. (2017). The association of cigarette smoking with depression and anxiety: A systematic review. *Nicotine & Tobacco Research*, 19, 3-13. doi:10.1093/ntr/ntw140.
- Fluharty, M. E., Sallis, H. y Munafò, M. R. (2018). Investigating possible causal effects of externalizing behaviors on tobacco initiation: A Mendelian randomization analysis. *Drug and Alcohol Dependence*, 191, 338-342.
- Fowler, J. S., Volkow, N. D., Wang, G. J., Pappas, N., Logan, J., MacGregor, R.,... Cilent, R. (1996). Inhibition of monoamine oxidase B in the brains of smokers. *Nature*, 379, 733-736. doi:10.1038/379733a0.
- Furhata, R., Konno, C., Suzuki, M., Takahashi, S., Kaneita, Y., Ohida, T. y Uchiyama, M. (2018). Unhealthy lifestyle factors and depressive symptoms: A Japanese general adult population survey. *Journal of Affective Disorders*, 234, 156-161. doi:10.1016/j.jad.2018.02.093.
- Huffman, A. L., Bromberg, J. E. y Augustson, E. M. (2018). Lifetime depression, other mental illness, and smoking cessation. *American Journal of Health Behavior*, 42, 90-101. doi:10.5993/AJHB.42.4.9.
- Instituto Nacional del Cáncer [National Cancer Institute] (2019). Dictionary of cancer terms. <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/pack-year>.

- James, S. L., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N.,... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 354 diseases and injuries for 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet*, 392, 1789-1858. doi:10.1016/S0140-6736(18)32279-7.
- Jiménez-Treviño, L., Velasco, A., Rodríguez-Revuelta, J., Abad, I., De la Fuente-Tomás, L., González-Blanco, L.,... Sáiz, P. A. (2019). Factores asociados con consumo de tabaco en pacientes con depresión. *Adicciones*, 31, 298-308. doi:10.20882/adicciones.1191.
- Kedzior, K. K. y Laeber, L. T. (2014). A positive association between anxiety disorders and cannabis use or cannabis use disorders in the general population-a meta-analysis of 31 studies. *BMC Psychiatry*, 14, 1-22. doi:10.1186/1471-244X-14-136.
- Khaled, S. M., Bulloch, A. G., Williams, J. V., Hill, J. C., Lavorato, D. H. y Patten, S. B. (2012). Persistent heavy smoking as risk factor for major depression (MD) incidence—evidence from a longitudinal Canadian cohort of the national population health survey. *Journal of Psychiatric Research*, 46, 436-443. doi:10.1016/j.jpsychires.2011.11.011.
- Kyu, H. H., Abate, D., Abate, K. H., Abay, S. M., Abbafati, C., Abbasi, N.,... Murray, C. J. L. (2018). Global, regional, and national disability-adjusted life-years (DALYs) for 359 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 195 countries and territories, 1990–2017: A systematic analysis for the global burden of disease study 2017. *Lancet*, 392, 1859-1922. doi:10.1016/S0140-6736(18)32335-3.
- Lassale, C., Batty, G. D., Baghdadli, A., Jacka, F., Sánchez-Villegas, A., Kivimäki, M. y Akbaraly, T. (2019). Healthy dietary indices and risk of depressive outcomes: A systematic review and meta-analysis of observational studies. *Molecular Psychiatry*, 24, 965-986. doi:10.1038/s41380-018-0237-8.
- Martínez-González, M. A., Sánchez-Villegas, A., De Irala, J., Martí, A. y Martínez, J. A. (2002). Mediterranean diet and stroke: Objectives and design of the SUN project. *Nutritional Neuroscience*, 5, 65-73. doi:10.1080/10284150290007047.
- Martínez-González, M. A., López-Fontana, C., Varo, J. J., Sánchez-Villegas, A. y Martínez, J. A. (2005). Validation of the Spanish version of the physical activity questionnaire used in the nurses' health study and the health professionals' follow-up study. *Public Health Nutrition*, 8, 920-927. doi:10.1079/phn2005745.
- Mataix, J. (2003). *Tabla de composición de alimentos (Food Composition Tables)*. Granada: University of Granada.
- Molero, P., Martínez-González, M. Á., Ruiz-Canela, M., Lahortiga, F., Sánchez-Villegas, A., Pérez-Cornago, A. y Gea, A. (2017). Cardiovascular risk and incidence of depression in young and older adults: Evidence from the SUN cohort study. *World Psychiatry*, 16, 111. doi:10.1002/wps.20390.
- Moreiras, O., Carbajal, A., Cabrera, L. y Cuadrado, C. (2005). *Tablas de composición de alimentos (Food Composition Tables)*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Opie, R. S., Itsiopoulos, C., Parletta, N., Sánchez-Villegas, A., Akbaraly, T. N., Ruusunen, A. y Jacka, F. N. (2017). Dietary recommendations for the prevention of depression. *Nutritional Neuroscience*, 20, 161-171. doi:10.1179/1476830515Y0000000043.
- Raffetti, E., Donato, F., Forsell, Y. y Galanti, M. R. (2019). Longitudinal association between tobacco use and the onset of depressive symptoms among Swedish adolescents: The Kupol cohort study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 28, 695-704. doi:10.1007/s00787-018-1237-6.
- Rothman, K. J., Greenland, S. y Lash, T. L. (Eds.) (2008). *Modern epidemiology* (3<sup>rd</sup> ed). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Sánchez-Villegas, A., Schlatter, J., Ortuno, F., Lahortiga, F., Pla, J., Benito, S. y Martínez-González, M. A. (2008a). Validity of a self-reported diagnosis of depression among participants in a cohort study using the Structured Clinical Interview for DSM-IV (SCID-I). *BMC Psychiatry*, 8, 1-8. doi:10.1186/1471-244X-8-43.
- Sánchez-Villegas, A., Serrano-Martínez, M., Alonso, A., Tortosa, A. y Martínez-González, M. Á. (2008b). Role of tobacco use on the depression incidence in the SUN cohort study. *Medicina Clínica*, 130, 405-409. doi:10.1157/13117850.
- Schröder, H., Fitó, M., Estruch, R., Martínez-González, M. A., Corella, D., Salas-Salvadó, J.,... Covas, M. I. (2011). A short screener is valid for assessing Mediterranean diet adherence among older Spanish men and women. *The Journal of Nutrition*, 141, 1140-1145. doi:10.3945/jn.110.135566.
- Secades-Villa, R., Weidberg, S., González-Roz, A., Reed, D. D. y Fernández-Hermida, J. R. (2018). Cigarette demand among smokers with elevated depressive symptoms: An experimental comparison with low depressive symptoms. *Psychopharmacology*, 235, 719-728. doi:10.1007/s00213-017-4788-1.
- Taylor, G., McNeill, A., Girling, A., Farley, A., Lindson-Hawley, N. y Aveyard, P. (2014). Change in mental health after smoking cessation: Systematic review and meta-analysis. *BMJ*, 348. doi:10.1136/bmj.g1151.
- Zarghami, M., Taghizadeh, F., Sharifpour, A. y Alipour, A. (2018). Efficacy of smoking cessation on stress, anxiety, and depression in smokers with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. *Addiction & health*, 10, 137. doi:10.22122/ahj.v10i3.600.
- Zhang, X. C., Woud, M. L., Becker, E. S. y Margraf, J. (2018). Do health-related factors predict major depression? A longitudinal epidemiologic study. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 25, 378-387. doi:10.1002/cpp.2171.

ORIGINAL

## Exploración preliminar sobre las variables psicológicas implicadas en la adicción a redes sociales on-line

### *A preliminary exploration on psychological variables related to online social network addiction*

JOSÉ MANUEL GARCÍA-MONTES\*, ORNELLA GIANNA MIANI DANZA\*,  
LAURA DEL CARMEN SÁNCHEZ-SÁNCHEZ\*\*.

\* Universidad de Almería.

\*\* Universidad de Granada.

#### Resumen

El presente estudio examinó el papel de la ansiedad, la evitación experiencial y el sentido vital en el uso abusivo de redes sociales. Los participantes ( $N = 235$ : 172 mujeres, 62 hombres, 1 no-binario) completaron una breve encuesta dirigida a medir la evitación experiencial, la ansiedad y el sentido vital. Se llevaron a cabo análisis de regresión lineal y correlaciones controlando la influencia de la edad tanto para hombres como para mujeres. Los análisis de correlación parcial mostraron que, una vez controlada la edad de los participantes, tanto la evitación experiencial como la ansiedad y el sentido vital estuvieron relacionados con el uso abusivo de redes sociales en mujeres; sin embargo, para los varones, sólo la ansiedad se relacionó con un mayor uso de redes sociales. Para las mujeres la ecuación de regresión lineal que mejor predijo el uso abusivo de redes sociales incluyó un bajo sentido vital y una elevada evitación experiencial, mientras que para los varones sólo la ansiedad predijo el mayor uso de redes sociales. Los resultados obtenidos se discuten en relación con la investigación existente sobre el uso de las redes sociales, destacando el sentido vital como un posible factor protector y la importancia de una perspectiva de género para estudiar las redes sociales en línea.

**Palabras clave:** ansiedad, evitación experiencial, sentido vital, internet, conducta adictiva

#### Abstract

This study examined the roles of anxiety, experiential avoidance and meaning in life in the abusive use of social networks. Participants in the study ( $N = 235$ : 172 women, 62 men, 1 non-binary) volunteered to complete a brief online survey measuring experiential avoidance, anxiety and meaning in life. Correlational and linear regression analyses were performed controlling for age in both the total sample and the subsamples of men and women. The partial correlation analyses showed that, once age was controlled for experiential avoidance, anxiety and meaning in life were related to the abusive use of social networks in women, while for men, only anxiety was significant. For women the linear regression equation which best predicted abusive use of social networks included little meaning in life and high experiential avoidance. For men, only anxiety was a possible predictive factor of abusive use of social networks. These results are discussed with regard to existing research on abusive use of social networks, noting the possible protective effect of meaning in life and calling greater attention to gender differences in behaviors related to online social networks.

**Keywords:** anxiety, experiential avoidance, meaning in life, internet, addictive behavior

Según Wasserman y Faust (1994), una red social es una estructura social que contiene un conjunto de actores y un conjunto de vínculos diádicos que identifican las relaciones sociales existentes entre estos actores en el contexto social considerado. Las redes sociales en línea están extendidas en toda la sociedad. A día de hoy, Facebook es la red social más grande del mundo y por un margen muy amplio. En el tercer trimestre de 2021, Facebook tenía más de 2,9 billones de usuarios activos mensuales en todo el mundo (Departamento de Estudios de Statista, 2021a). A fecha de enero de 2021, el tiempo promedio que los usuarios estadounidenses dedican diariamente a Facebook fue de 33 minutos, y esa fue la plataforma con la mayor cantidad de tiempo dedicado diario, seguida de TikTok y Twitter (Departamento de Estudios de Statista, 2021b). En España, en 2020 había 22 millones de perfiles en Facebook (la red social más popular), 4,1 millones de perfiles en Twitter, 20 millones de perfiles en Instagram y 14 millones de perfiles en LinkedIn (The Social Media Family, 2021). Por tanto, no sorprende que se pueda hablar de “adicción a las redes sociales” e incluso de “adicción a Facebook” (Karaïskos, Tzavellas, Balta y Paparrigopoulos, 2010; Lozano Blasco, Latorre Cosculluela y Quílez Robres, 2020; Ryan, Chester, Reece y Xenos, 2014).

De hecho, se ha planteado si se puede hablar de adicción a las redes sociales en línea y cuáles serían los criterios para diferenciar el uso “normal” del “patológico”. La adicción a las redes sociales se puede definir como una participación o apego excesivos en los servicios de redes sociales (SNS, por sus siglas en inglés) que causa dificultades en el funcionamiento social cotidiano (Alzougool, 2018). En este sentido, una revisión exhaustiva de Andreassen mostró que la idea de que algunas personas muestran conductas compulsivas e incontrolables en relación con las redes sociales está respaldada empíricamente y que el concepto clásico de adicción es la mejor forma de entender tales conductas (Andreassen, 2015). En esta misma línea de pensamiento, AlBarashdi (2020) encontró que el 78% de los estudios revisados mostró algunas consecuencias negativas de la adicción a las redes sociales en jóvenes universitarios, en especial el impacto en su rendimiento académico. Además, el 18,4 % de los estudios revisados encontró que la adicción a las redes sociales está positivamente relacionada con la depresión y el neuroticismo.

Ni de lejos se ha zanjado el tema y Koç y Akbiyik (2019) concluyeron que, aunque el uso excesivo de las redes sociales no puede aceptarse como una adicción conductual, algunas personas con determinadas características (timidez, soledad, etc.) son más propensas a desarrollar conductas adictivas en el uso cotidiano de las redes sociales.

También se han mostrado relevantes algunas variables demográficas respecto del uso compulsivo de las redes sociales. Así, De Cock et al. (2014) hallaron, en una muestra de 1.000 participantes belgas mayores de 18 años, que el

género y la edad explicaban el 5% del uso de las redes sociales. Previamente, Acar (2008) ya había encontrado que el género era uno de los predictores más fuertes y amplios en cuanto al tiempo dedicado a las redes sociales en línea. Además parece que el uso difiere entre hombres y mujeres. Por ejemplo, Tifferet (2018) realizó un metaanálisis de las tendencias de búsqueda de privacidad en las redes sociales por parte de hombres y mujeres, y detectó diferencias importantes, ya que las mujeres tenían mayor preocupación por su privacidad. Mazman y Usluel (2011) también encontraron diferencias significativas entre mujeres y hombres en cuanto a cuatro categorías en las que se agruparon los usos más comunes de las redes sociales (mantener relaciones existentes, establecer nuevas relaciones, uso con fines académicos y seguimiento de agenda específica). En este sentido, las mujeres utilizan más las redes sociales que los hombres para mantener relaciones ya existentes, mientras que los hombres las utilizan más para establecer nuevas relaciones. Dicho de otra forma, además de las diferencias cuantitativas entre hombres y mujeres en cuanto al uso de las redes sociales, existen también otras diferencias cualitativas.

Entre los factores psicológicos que más se han estudiado en relación con el desarrollo de la adicción a las redes sociales, la más ampliamente estudiada es la soledad (Savolainen, Oksanen, Kaakinen, Sirola y Paek, 2020). De hecho, Savolainen et al. (2020) concluyeron que la soledad se ha relacionado de forma consistente con el uso compulsivo de Internet entre países. Este importante papel de la soledad en el desarrollo de conductas problemáticas relacionadas con las redes sociales también se ha confirmado en España en una muestra de universitarios de ambos sexos (Aparicio-Martínez et al., 2020). Por el contrario, una revisión sistemática concluyó que, en general, “los aspectos sociales, incluidos los sentimientos de apoyo social, la conexión social y la calidad de interacción positiva, surgieron como factores protectores para los usuarios de los SNS” (Seabrook, Kern y Rickard, 2016, p. 9-10). Otros factores relacionados con el uso problemático de las redes sociales son el alivio del sufrimiento y la búsqueda de relaciones sociales. Así, Stockdale y Coyne (2020), en un estudio longitudinal con tres años de seguimiento, encontraron que los niveles iniciales de uso de las redes sociales para aliviar el aburrimiento se asociaron a largo plazo no solo con más problemas en relación a las redes, sino también con más problemas económicos y mayores niveles de ansiedad. En general, se ha propuesto que la transición entre el uso normal y el uso problemático de las redes sociales ocurre cuando una persona las utiliza como medio predominante (a veces cómo medio exclusivo) para aliviar el estrés, la ansiedad, la soledad o la depresión (Cheikh-Ammar, 2020; Griffiths, 2013; Xu y Tan, 2012). Este uso de las redes sociales para evadirse de estados emocionales desagradables



podría considerarse un caso de lo que en años recientes se ha denominado “Evitación Experiencial” (EE).

En este contexto, el concepto de EE se propone como una dimensión diagnóstica funcional que explica la aparición y el empeoramiento de diversos trastornos psicológicos (Hayes, Wilson, Gifford, Follette y Strosahl, 1996), entre ellos las adicciones (Shameli y Sadeghzadeh, 2019). La EE implica la reticencia a permanecer en contacto con experiencias privadas, como pensamientos y emociones dolorosos (Chawla y Ostafin, 2007). Respecto a la tecnología, García-Oliva y Piqueras (2016) encontraron que la EE explicó gran parte del uso adictivo de internet, teléfonos móviles y videojuegos. De manera similar, Lee (2017) encontró que determinados factores de la EE mediaron la relación entre el estrés y la adicción a internet y al teléfono móvil. Recientemente, Faghani, Akbari, Hasani y Marino (2020) estudiaron la relación entre varios factores emocionales y cognitivos en la predicción del uso problemático de internet en un único modelo. Los resultados revelaron una mediación completa de la EE y las ilusiones en la relación entre las dificultades en la regulación de emociones y el uso problemático de internet.

Aunque la EE puede ser un factor psicológico básico que contribuye al abuso de las redes sociales, queda todavía por determinar la emoción o el sentimiento predominante del que se desea escapar a través del abuso de las redes. Como se mencionó anteriormente, se ha propuesto que las personas que abusan de las redes sociales podrían estar huyendo de la soledad (Morahan-Martin y Schumacher, 2003), el estrés (Brailovskaia, Rohmann, Bierhoff, Schillack y Margraf, 2019; Cheikh-Ammar, 2020), la ansiedad social (Lee y Stapinski, 2012), la baja autoestima (Tazghini y Siedlecki, 2013), problemas generales de regulación de emociones (Faghani et al., 2020) o una combinación de estos (p. ej., Caplan, 2007). Un factor poco estudiado tiene que ver con el sentido vital. Zika y Chamberlain (1992) destacaron ya en la década de los 90 del pasado siglo la importancia del sentido vital para la psicología, aunque también pusieron de relieve que tal constructo ha sido objeto de escasos estudios. El sentido vital se puede definir como “...el conocimiento del orden, la coherencia y el propósito de la propia existencia, la búsqueda y el logro de metas que valen la pena, y un sentido acompañante de realización” (Reker y Wong, 1988, p. 221). Varios estudios han reconocido la relación entre un bajo sentido vital y el abuso de drogas (p. ej., Nicholson et al., 1994). En términos específicos de adicciones a la tecnología, Ghaderi Rammazi, Askarizadeh, Ahmadi y Divsalar (2018) encontraron que un significado vital más bajo estaba relacionado con una mayor adicción a internet en una población iraní.

Este estudio tuvo como objetivo averiguar las posibles relaciones existentes entre la adicción a las redes sociales por un lado y, por otro, determinados factores que pudieran explicar su uso problemático, como la EE, la ansiedad y el sentido vital.

Teniendo en cuenta la literatura revisada, partimos de la hipótesis de que las tres variables consideradas en este estudio estarían relacionadas con la adicción a las redes sociales. Tanto la ansiedad como la EE tendrían una relación directa, mientras que el sentido vital mostraría una relación negativa con la adicción a las redes sociales. Respecto a las variables sociodemográficas se postula que el género y la edad serían relevantes para explicar la variabilidad en la adicción a las redes sociales.

## Método

### Participantes

Este estudio se realizó con una muestra de 235 participantes de una población española de 18 a 62 años ( $M = 30,35$ ;  $SD = 10,54$ ). De estos, 172 eran mujeres (73,2%), 62 eran hombres (26,4%) y un participante se identificó como no binario (0,4%). Del total de participantes, 117 recibían o habían recibido atención psicológica y/o psiquiátrica (49,8%), y los 118 participantes restantes nunca habían recibido atención psicológica y/o psiquiátrica (50,2%).

En la actualidad, 20 participantes tomaban medicación psicotrópica (8,5%) y 215 no la tomaban (91,5%). Por último, en cuanto al uso de medicamentos, bajo alguna de las condiciones anteriores, 67 participantes habían tomado medicación psicotrópica previamente (28,5%) y 168 participantes no la habían tomado (71,5%).

### Instrumentos

**Cuestionario de Aceptación y Acción - II (AAQ-II; Bond et al., 2011).** Este cuestionario evalúa el constructo que se ha denominado de distintas formas como aceptación, EE e inflexibilidad psicológica. Contiene siete ítems que se responden en una escala tipo Likert de siete puntos. Los ítems reflejan la reticencia a experimentar emociones y pensamientos indeseados (p. ej., “Me preocupa no ser capaz de controlar mis preocupaciones y sentimientos”) y la incapacidad de estar en el momento presente y de comportarse con acciones dirigidas por valores al experimentar eventos psicológicos que podría socavarlos (p. ej., “Mis recuerdos dolorosos me impiden llevar una vida plena”). Los resultados con 2.816 participantes en seis muestras respaldaron la estructura, confiabilidad y validez satisfactorias de este instrumento. Este estudio utilizó la versión en español de Ruiz, Langer Herrera, Luciano, Cangas y Beltrán (2013). Los datos psicométricos de esta versión en español fueron similares a los de la versión original del AAQ-II. La consistencia interna entre las diferentes muestras fue buena (entre  $\alpha = ,75$  y  $\alpha = ,93$ ). Las puntuaciones en el AAQ-II tuvieron una relación significativa con la psicopatología general y las medidas de calidad de vida. La consistencia interna del AAQ-II en el trabajo que aquí se presenta se midió con el alfa de Cronbach ( $\alpha = ,90$ ).

**Inventario de Ansiedad de Beck (BAI; Beck y Steer, 1993).** Este instrumento está compuesto por 21 ítems que se responden en una escala tipo Likert de 1 (*en absoluto*) a 4 (*severamente*). Todas las respuestas hacen afirmaciones sobre síntomas referidos a la ansiedad, como “sensación de calor”, “debilidad en las piernas”, etc. Este estudio utilizó la versión en español de Sanz y Navarro (2003). Las propiedades psicométricas de este cuestionario en la población general fueron estudiadas en profundidad por Magán, Sanz y García-Vera (2008). Los análisis factoriales sugirieron que el BAI accede a una dimensión de ansiedad general. La consistencia interna estimada para el BAI fue alta ( $\alpha = ,93$ ). El BAI correlacionó ,63 con el BDI-II y ,32 con la escala de Ira Rasgo del STAXI 2 (Magán et al., 2008). La consistencia interna del BAI en nuestro estudio se midió con el alfa de Cronbach ( $\alpha = ,91$ ).

**Test de Propósito Vital (PIL, Crumbaugh y Maholick, 1969).** Este es el instrumento más utilizado para estudiar el sentido vital basado en los supuestos de la Logoterapia de Victor Frankl (García-Alandete, Martínez y Sellés Nohales, 2012). Consta de 20 ítems respondidos en una escala tipo Likert de siete puntos entre dos extremos (p. ej., “La vida me parece: completamente rutinaria/ siempre emocionante”; “Mi vida está: fuera de mis manos y controlada por factores externos/en mis manos y bajo mi control”). Este estudio utilizó la versión en español de García-Alandete et al. (2012). Un coeficiente de  $\alpha = ,862$  para la escala indica una alta consistencia interna, similar a estudios previos. La consistencia interna del PIL se midió en nuestra investigación mediante el alfa de Cronbach ( $\alpha = ,93$ ).

**Test de Adicción a Redes Sociales [Social Network Addiction Test] (TARS; Basteiro Monje, Robles-Fernández, Juarros-Basterretxea y Pedrosa, 2013).**

Este instrumento consta de 36 ítems con dos opciones de respuesta (verdadero/falso) que evalúan el abuso de las redes sociales. Ejemplos de algunos de los ítems son: “El uso de las redes sociales me ayuda a ser una persona más completa”, o “Soy menos tímido cuando me relaciono en las redes sociales”. El cuestionario goza de una estructura unifactorial, con índices de ajuste adecuados ( $\chi^2/df = 2,74$ ; índice de bondad de ajuste [GFI] = ,94). Tiene una fiabilidad de  $\alpha = ,90$ . Si bien los autores no encontraron diferencias estadísticamente significativas por sexo, nivel de estudio o procedencia geográfica de los participantes, hubo una disminución de la adicción con la edad. La consistencia interna del TARS en nuestro trabajo se midió con el alfa de Cronbach ( $\alpha = ,86$ ).

## Procedimiento

Esta investigación se realizó durante el segundo semestre de 2020 y fue aprobada por el Comité de Bioética de la Universidad de Almería unos meses antes (UAL-BIO2020/007). Se utilizó la plataforma virtual Formula-

rios de Google para administrar los cuestionarios a los participantes sin requerir su presencia física. El muestreo fue incidental y de bola de nieve, ya que se buscaba a los participantes a través de las redes sociales precisamente. En la primera página del cuestionario, tras una explicación de los fines del estudio (consentimiento informado) y los derechos de los participantes en relación a los datos aportados, se recogían datos demográficos: apodo (opcional), edad, sexo, nivel de estudios, residencia en España u otro territorio, si había buscado o no atención psicológica y/o psiquiátrica con anterioridad, si tomaba o no medicación psicotrópica en la actualidad y si había tomado o no medicación psicotrópica anteriormente. La segunda página del cuestionario contenía el AAQ-II y el BAI. La tercera página contenía el PIL y la última página el TARS. Al final aparecía un mensaje agradeciéndoles su participación en el estudio y una dirección de correo electrónico a la cual escribir para cualquier duda sobre el estudio o el uso de sus datos.

Los datos se analizaron utilizando el software IBM SPSS Statistics para Windows (Versión 26).

## Resultados

### Datos descriptivos

La Tabla 1 presenta las medias y las desviaciones estándar para la edad de los participantes y sus puntuaciones en AAQ, BAI, PIL, para la muestra total y para hombres y mujeres por separado. La persona que se identificó como de género no binario fue excluida de los análisis porque hubo un solo caso.

Tabla 1

Medias, desviaciones estándar y comparación de medias en AAQ-II, BAI, PIL y TARS en las submuestras de hombres y mujeres

	Total	Mujeres	Hombres	Prueba t de Student	p
Edad	30,35 (10,54)	30,88 (10,69)	29,02 (10,20)	1,19	,23
AAQ-II	20,05 (8,42)	20,67 (8,46)	18,45 (8,15)	1,78	,07
BAI	11,83 (9,72)	12,97 (10,47)	8,55 (6,303)	3,91	,00
PIL	101,24 (19,63)	102,34 (20,20)	98,47 (17,85)	1,33	,18
TARS	8,85 (6,00)	9,05 (6,08)	8,32 (5,84)	1,41	,14

Nota: AAQ-II: Cuestionario de Aceptación y Acción; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; PIL: Test de Propósito Vital; TARS: Test de Adicción a las Redes Sociales.

Se calculó la prueba t de Student para comprobar la existencia de diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres en las variables de la tabla anterior. La única variable en la que hubo diferencias entre hombres y mujeres fue en la puntuación del BAI ( $t = 3,91$ ;  $p < ,01$ ), que fue más alta para las mujeres que para los hombres.

**Tabla 2**  
*Correlación parcial para la muestra total (controlando la edad)*

	AAQ-II	BAI	PIL	TARS
AAQ-II		,557**	-,626**	,383**
BAI			-,456**	,357**
PIL				-,402**

\*\* $p < ,01$ .

*Nota:* AAQ-II: Cuestionario de Aceptación y Acción; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; PIL: Test de Propósito Vital; TARS: Test de Adicción a las Redes Sociales.

**Tabla 3**  
*Correlación parcial para Mujeres (controlando la edad)*

	AAQ-II	BAI	PIL	TARS
AAQ-II		,588**	-,645**	,446**
BAI			-,483**	,368**
PIL				-,478**

\*\* $p < ,01$ .

*Nota:* AAQ-II: Cuestionario de Aceptación y Acción; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; PIL: Test de Propósito Vital; TARS: Test de Adicción a las Redes Sociales.

**Tabla 4**  
*Correlación parcial para hombres (controlando la edad)*

	AAQ-II	BAI	PIL	TARS
AAQ-II		,427**	-,702**	,168
BAI			-,526**	,303*
PIL				-,206

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

*Nota:* AAQ-II: Cuestionario de Aceptación y Acción; BAI: Inventario de Ansiedad de Beck; PIL: Test de Propósito Vital; TARS: Test de Adicción a las Redes Sociales.

**Tabla 5**  
*Análisis de regresión lineal múltiple para la muestra total controlando la edad de los participantes*

Paso	Variables introducidas	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de las estimaciones	$\beta$	$t$	$p$	Estadísticas de colinealidad	
							Tolerancia	FIV
<b>Paso 1</b>	Edad	,025	5,926	-,170	-2,637	,009	1,000	1,000
<b>Paso 2</b>	Edad	,179	5,439	-,143	-2,412	,017	,995	1,005
	PIL			-,397	-6,678	,000	,995	1,005
<b>Paso 3</b>	Edad	,212	5,326	-,130	-2,234	,026	,991	1,009
	PIL			-,298	-4,560	,000	,789	1,268
	BAI			,217	3,317	,001	,786	1,272

*Nota:* PIL: Test de Propósito Vital; BAI: Inventario de Depresión de Beck.

## Correlaciones entre variables por género

La Tabla 2 muestra las correlaciones entre las variables estudiadas, para la muestra íntegra, controlando la edad de los participantes.

Debido a la posible influencia del género de los participantes, se repitieron los mismos análisis para los participantes que se identificaron como mujeres y para los que se identificaron como hombres. Los datos encontrados se muestran en las Tablas 3 y 4, respectivamente.

## Variables predictoras del uso abusivo de las redes sociales por género

Para determinar qué variables podrían predecir la adicción a las redes sociales, se realizaron tres análisis de regresión lineal: uno para la muestra general, otro para los participantes que se identificaron como mujeres y un tercero para los que se identificaron como hombres. En los tres análisis de regresión lineal, la variable dependiente fue la puntuación del participante en la prueba de adicción a las redes sociales. Para controlar el efecto de la edad, en el primer paso de estos análisis, la variable edad se introdujo utilizando el método múltiple. En el siguiente paso, las puntuaciones de los participantes en el AAQ-II, en la Escala de Ansiedad de Beck y en el PIL se introdujeron como variables predictoras. En este segundo paso, se utilizó el análisis de regresión por pasos con una probabilidad de  $F < ,05$  para la inclusión y  $F > ,100$  para la exclusión.

La ecuación resultante para la muestra íntegra fue significativa ( $F(3, 234) = 22,04$ ;  $p < ,01$ ), explicando más del 20% de la varianza ( $R^2$  ajustado = ,212). La Tabla 5 muestra los resultados del análisis de regresión lineal para la muestra íntegra.

Tabla 6

Análisis de regresión múltiple para la muestra de mujeres controlando la edad

Paso	Variables introducidas	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de las estimaciones	$\beta$	t	p	Estadísticas de colinealidad	
							Tolerancia	FIV
Paso 1	Edad	,041	5,953	-,216	-2,879	,004	1,000	1,000
Paso 2	Edad	,255	5,245	-,197	-2,289	,004	,997	1,003
	PIL			-,467	-7,066	,000	,997	1,003
Paso 3	Edad	,282	5,149	-,131	-1,917	,057	,894	1,118
	PIL			-,318	-3,750	,000	,583	1,716
	AAQ-II			,240	2,717	,007	,583	1,859

Nota: PIL: Test de Propósito Vital; AAQ-II: Cuestionario de Aceptación y Acción II.

Tabla 7

Análisis de regresión múltiple para la muestra de hombres controlando la edad

Paso	Variables introducidas	R <sup>2</sup> ajustado	Error estándar de las estimaciones	$\beta$	t	p	Estadísticas de colinealidad	
							Tolerancia	FIV
Paso 1	Edad	-,14	5,887	-,054	-,423	,674	1,000	1,000
Paso 2	Edad	,064	5,658	-,042	-,340	,735	,998	1,002
	BAI			-,303	2,440	,018	,998	1,002

Nota: BAI: Inventario de Depresión de Beck.

Puede observarse que la edad fue una variable determinante de la adicción a las redes sociales. Una vez controlada esta variable, las variables incluidas en la ecuación fueron las puntuaciones de los participantes en el PIL y el BAI, excluyendo la EE, medida a través del AAQ-II. Cabe mencionar que el PIL se introdujo en la ecuación con un peso  $\beta$  negativo, mientras que el BAI tuvo un peso  $\beta$  positivo. La validez del modelo se confirmó comprobando la independencia de errores con la prueba de Durbin-Watson, que halló un resultado de 1,89, puntuación entre los valores críticos de 1,5 y 2,5.

Cuando se repitieron los análisis para la submuestra de mujeres, la ecuación de regresión resultante fue igualmente significativa ( $F(3, 168) = 23,42, p < ,01$ ). Esta ecuación explicó más del 28% de la varianza en las puntuaciones de los participantes en el Test de Adicción a Redes Sociales ( $R^2$  ajustado = ,282). La Tabla 6 muestra los resultados del análisis de regresión lineal para las mujeres:

Puede observarse que la edad vuelve a ser significativa para predecir la adicción a las redes sociales en la submuestra de mujeres. De nuevo, la relación es negativa; es decir, a mayor edad, menor adicción a las redes sociales. Una vez controlada la edad, la puntuación de los participantes en el PIL, con un peso  $\beta$  negativo, ocupó el primer lugar en la ecuación de regresión. En segundo lugar, las puntuaciones de los participantes en el AAQ-II con un peso  $\beta$  positivo, lo que indica una relación directa entre la EE y la adicción a las redes sociales. De nuevo, la independencia de los errores

se comprobó mediante la prueba de Durbin-Watson, que encontró una puntuación de 1,85, entre los puntos críticos de 1,5 y 2,5.

Por último, se realizó un tercer análisis de regresión lineal para la submuestra de hombres. El modelo rozó la significación estadística, pero no la alcanzó ( $F(2, 59) = 3,073, p = ,54$ ). Esta ecuación de regresión explicó algo más del 6% de la variación total registrada en la adicción a las redes sociales en los hombres ( $R^2$  ajustado = ,064). La Tabla 7 resume los principales resultados del análisis de regresión para la submuestra de hombres.

Puede observarse en esta submuestra de hombres que la edad no fue estadísticamente significativa para predecir la puntuación en la escala de adicción a las redes sociales. La puntuación de los participantes en el BAI sí es estadísticamente significativa. El resultado de la prueba de Durbin-Watson fue 2,25, por debajo del punto crítico de 2,5.

## Discusión

Este estudio se basó en la hipótesis de que el uso abusivo de las redes sociales está relacionado con alta EE, alta ansiedad y bajo sentido vital. Esta hipótesis de partida fue parcialmente confirmada. Las correlaciones halladas entre las variables confirmaron estas relaciones, tanto para la muestra íntegra como para la submuestra de mujeres. Sin embargo, en la submuestra de hombres, solo la ansiedad tuvo una relación estadísticamente significativa con la adicción a las redes so-

ciales. Debe señalarse que cuando los análisis de regresión lineal se realizaron controlando la edad de los participantes en la muestra de mujeres, tanto el significado vital como la EE se incluyeron en la ecuación de regresión. Aunque el diseño del estudio impidió el establecimiento de relaciones de causalidad entre las variables, los datos sugieren la posibilidad de que, al menos en cierta medida, el uso de las redes sociales por parte de las mujeres puede considerarse como una evitación de algún tipo de emoción, pensamientos u otros eventos personales relacionados con la pérdida de sentido vital. En cualquier caso, la combinación de alta EE y bajo sentido vital parece favorecer la ansiedad (Kelso, Kashdan, Imamoğlu y Ashraf, 2020). Los resultados de este estudio sugieren que esta combinación también tiene efectos nocivos en cuanto al uso abusivo de las redes sociales.

Como se ha mencionado anteriormente, buena parte de la investigación psicológica sobre las redes sociales se ha centrado en la soledad como variable principal para explicar su uso abusivo (p. ej., Savolainen et al., 2020). Con respecto a los resultados encontrados en los análisis de regresión, cabe mencionar que estudios previos han confirmado que la exclusión social reduce la percepción global de la vida como significativa (Stillman et al., 2009). En esta dirección, el sentido vital reduce el impacto negativo de la soledad (Cole et al., 2015). Así, el estudio de Cole et al. (2015) es coherente con la posibilidad de que los factores de resiliencia psicológica, como el sentido vital, puedan contrarrestar los efectos de un factor de riesgo psicológico bien establecido, como el aislamiento social. Por tanto, podría ser beneficiosa una mayor atención al sentido vital como variable psicológica protectora para comprender el uso abusivo de las redes sociales.

En cuanto al análisis de regresión de la submuestra de hombres, cabe destacar que la ansiedad tiene alguna relación, aunque de escasa magnitud, con el uso abusivo de las redes sociales. En primer lugar, habría que hacer hincapié en que, entre los participantes de este estudio, el nivel de ansiedad de los hombres fue significativamente menor que el de las mujeres. Estos resultados son contrarios a los encontrados por Azher et al. (2014) en una muestra de estudiantes universitarios paquistaníes que son usuarios habituales de internet. En segundo lugar, habría que considerar que la ansiedad es precisamente uno de los trastornos psicológicos que más ha sido estudiado en cuanto a las consecuencias del uso problemático de los SNS (Hussain y Griffiths, 2018). Por tanto, se ha planteado la hipótesis de que las redes sociales pueden convertirse en una fuente de estrés que contribuye a aumentar los síntomas de ansiedad y al deterioro relacionado (Vannucci, Flannery y Ohannessian, 2017), lo que sugiere factores tan diversos como la sobrecarga de comunicación (Chen y Lee, 2013), la comparación social promovida por las redes (Chou y Edge, 2012) o la posibilidad de experimentar algún tipo de cibervictimización (Rose y Tynes, 2015).

En cualquier caso, los resultados de este estudio parecen indicar la necesidad de tener en cuenta usos abusivos diferentes de las redes sociales por hombres y mujeres. En estudios previos realizados desde una perspectiva de género, se ha subrayado que los motivos para seguir utilizando los SNS son diferentes entre mujeres y hombres. Parece que a las mujeres les motiva la capacidad de mantener vínculos estrechos y obtener información social, mientras que a los hombres les motiva la capacidad de obtener información general (Krasnova, Viliti, Eling y Buxmann, 2017). De manera similar, se ha observado que las mujeres utilizan habitualmente las redes sociales para mantener relaciones, mientras que los hombres las utilizan habitualmente para establecer nuevas relaciones (Muscanell y Guadagno, 2012). Este estudio muestra que la pérdida del sentido vital y la EE podrían ser factores clave para explicar el uso abusivo de las redes sociales por parte de las mujeres, mientras que la ansiedad sería un factor más importante para explicarlo en los hombres.

Al interpretar los resultados, se debe tener en cuenta que en este estudio participaron muchos menos hombres que mujeres. Sería recomendable aumentar el número de participantes masculinos en futuros estudios para poder establecer comparaciones más robustas entre géneros. Asimismo, la naturaleza del diseño correlacional impide establecer relaciones de causalidad entre las variables estudiadas. Aunque se ha sugerido que las mujeres pueden usar la red abusivamente como respuesta al escaso sentido vital, la relación contraria también es posible. Es decir, se genera una pérdida de sentido vital a partir del uso abusivo de las redes sociales. Asimismo, ambas variables podrían depender de una tercera omitida en este estudio. Para superar esta limitación, se deben realizar estudios longitudinales para establecer la dirección de la relación hallada entre las variables. Tampoco se puede ignorar que la población que participó en este estudio fue en gran parte reclutada a través de las mismas redes sociales que eran el objeto de la investigación. Por tanto, no sería inesperado que los participantes no fueran representativos de la población general y que, de alguna manera, ya se autoseleccionaran aquellas personas con una mayor probabilidad de hacer un uso intensivo de las redes sociales. En este sentido, las generalizaciones que se podrían hacer a la población general podrían no ser del todo correctas.

Futuras líneas de trabajo podrían centrarse en el papel del sentido vital como variable protectora frente a situaciones adversas, como la soledad o el aislamiento, especialmente para mujeres. Cabe esperar que las personas con un mayor sentido vital, a pesar de experimentar situaciones sociales difíciles, pudieran tener respuestas diferentes al uso abusivo de las redes sociales. Se podría abrir una línea de intervención coherente con trabajar indirectamente el uso abusivo de las redes sociales, destacando los temas que son importantes en la vida de una persona sin necesidad de

centrarse necesariamente en las conductas abusivas en las redes sociales.

Los resultados permiten abrir una línea de investigación y una intervención innovadora respecto al uso abusivo de las redes sociales, destacando la importancia de las variables psicológicas, y en especial el sentido vital como factor protector. También cabe mencionar la importancia de considerar el abuso de las redes sociales, y las adicciones conductuales en general, desde una perspectiva diferencial de género.

## Reconocimientos

Los autores agradecen al programa de formación en Terapias Contextuales de la Universidad de Almería las sugerencias sobre el contenido de este artículo y el apoyo económico.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

## Referencias

- Acar, A. (2008). Antecedents and consequences of on-line social networking behavior: The case of Facebook. *Journal of Website Promotion*, 3, 62-83. doi:10.1080/15533610802052654.
- AlBarashdi, H. S. (2020). Social Networking (SNS) addiction among University students: A literature review and research directions. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 33, 11-23. doi:10.9734/jesbs/2020/v33i130191.
- Alzougool, B. (2018). The impact of motives for Facebook use on Facebook addiction among ordinary users in Jordan. *International Journal of Social Psychiatry*, 64, 528-535. doi:10.1177/0020764018784616.
- Andreassen, C. (2015). Online social network site addiction: A comprehensive review. *Current Addiction Reports*, 2, 175-184. doi:10.1007/s40429-015-0056-9.
- Aparicio-Martínez, P., Ruiz-Rubio, M., Perea-Moreno, A., Martínez-Jiménez, M., Pagliari, C., Redel-Macias, M. y Vaquero-Abellán, M. (2020). Gender differences in the addiction to social networks in the Southern Spanish university students. *Telematics Informatics*, 46, 101304. doi:10.1016/j.tele.2019.101304.
- Azher, M., Khan, R. B., Salim, M., Bilal, M., Hussain, A. y Haseeb, M. (2014). The relationship between Internet addiction and anxiety among students of University of Sargodha. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4, 288-293.
- Basteiro Monje, J., Robles-Fernández, A., Juarros-Basterretxea, J. y Pedrosa, I. (2013). Adicción a las redes sociales: Creación y validación de un instrumento de medida. *Revista de Investigación y Divulgación en Psicología y Logopedia*, 3, 2-8.
- Beck, A. T. y Steer, R. (1993). *Beck Anxiety Inventory Manual*. San Antonio, United States: Psychological Corporation.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. C., Guenole, N., Orcutt, H. K.,... Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire – II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688. doi:10.1016/j.beth.2011.03.007.
- Brailovskaia, J., Rohmann, E., Bierhoff, H. W., Schillack, H. y Margraf, J. (2019). The relationship between daily stress, social support and Facebook addiction disorder. *Psychiatry Research*, 276, 167-174. doi:10.1016/j.psychres.2019.05.014.
- Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 10, 234-242. doi:10.1089/cpb.2006.9963.
- Chawla, N. y Ostafin, B. (2007). Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: An empirical review. *Journal of Clinical Psychology*, 63, 871-890. doi:10.1002/jclp.20400.
- Cheikh-Ammar, M. (2020). The bittersweet escape to information technology: An investigation of the stress paradox of social network sites. *Information & Management*, 57, 103368.
- Chen, W. y Lee, K.-H. (2013). Sharing, liking, commenting, and distressed? The pathway between Facebook interaction and psychological distress. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16, 728-734. doi:10.1089/cyber.2012.0272.
- Chou, H.-T. G. y Edge, N. (2012). "They are happier and having better lives than I am": The impact of using Facebook on perceptions of others' lives. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15, 117-120. doi:10.1089/cyber.2011.0324.
- Cole, S. W., Levine, M. E., Arevalo, J. M., Ma, J., Weir, D. R. y Crimmins, E. M. (2015). Loneliness, eudaimonia, and the human conserved transcriptional response to adversity. *Psychoneuroendocrinology*, 62, 11-17. doi:10.1016/j.psyneuen.2015.07.001.
- Crumbaugh, J. C. y Maholick, L. T. (1969). *Manual of Instructions for the Purpose in Life Test*. Saratoga, United States: Viktor Frankl Institute of Logotherapy.
- De Cock, R., Vangeel, J., Klein, A., Monotte, P., Rosas, O. y Meerker, G.-J. (2014). Compulsive use of social networking sites in Belgium: Prevalence, profile, and role attitude toward work and school. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17, 166-171. doi:10.1089/cyber.2013.0029.
- Faghani, N., Akbari, M., Hasani, J. y Marino, C. (2020). An emotional and cognitive model of problematic Internet use among college students: The full mediating

- role of cognitive factors. *Addictive Behaviors*, 105, 106252. doi:10.1016/j.addbeh.2019.106252.
- García-Alandete, J., Martínez, E.R. y Sellés Nohales, P. (2012). Estructura factorial y consistencia interna de una versión española del Purpose-In-Life Test. *Universitas Psychologica*, 12, 517-530. doi:10.11144/Javeriana.upsy12-2.efci.
- García-Oliva, C. y Piqueras, J. A. (2016). Experiential avoidance and technological addictions in adolescents. *Journal of Behavioral Addictions*, 5, 239-303. doi:10.1556/2006.5.2016.041.
- Ghaderi Rammazi, M., Askarizadeh, G., Ahmadi, G. y Divsalar, K. (2018). The role of psychiatric symptoms, social support and meaning in life in predicting Internet addiction among university students: A causal model. *Practice in Clinical Psychology*, 6, 101-110.
- Griffiths, M.D. (2013). Social networking addiction: Emerging themes and issues. *Journal of Addiction Research and Therapy*, 4. doi:10.4172/2155-6105.1000e118.
- Hayes, S. C., Wilson, K. G., Gifford, E. V., Follette, V. M. y Strosahl, K. (1996). Experiential avoidance and behavioral disorders: A functional dimensional approach to diagnosis and treatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1152-1168. doi:10.1037/0022-006X.64.6.1152.
- 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. doi:10.3389/fpsy.2018.00686.
- Karaïskos, D., Tzavellas, E., Balta, G. y Paparrigopoulos, T. (2010). Social network addiction: A new clinical disorder? *European Psychiatry*, 25, 855-855. doi:10.1016/S0924-9338(10)70846-4.
- Kelso, K.C., Kashdan, T.B., Imamoğlu, A. y Ashraf, A. (2020). Meaning in life buffers the impact of experiential avoidance on anxiety. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 16, 192-198. doi:10.1016/j.jcbs.2020.04.009.
- Koç, T. y Akbiyik, A. (2019). Social Network Sites (SNS) and their irrepressible popularity: Can they really cause an addiction? En S. Alavi y V. Ahuja (Eds.), *Managing Social Media Practices in the Digital Economy* (pp. 234-263). Hershey, United States: IGI Global.
- Krasnova, H., Vitri, N. F., Eling, N. y Buxmann, P. (2017). Why men and women continue to use social networking sites: The role of gender differences. *The Journal of Strategic Information Systems*, 26, 261-284.
- Lee, H. (2017). The mediating effects of multidimensional experiential avoidance on the relationship between stress and Internet/smartphone addiction in adolescents. *Korean Journal of Stress Research*, 25, 279-285. doi:10.17547/kjsr.2017.25.4.279.
- Lee, B. y Stapinski, L. (2012). Seeking safety on the Internet: Relationship between social anxiety and problematic Internet use. *Journal of Anxiety Disorders*, 26, 197-205. doi:10.1016/j.janxdis.2011.11.001.
- Lozano Blasco, R., Latorre Cosculluela, C. y Quílez Robres, A. (2020). Social network addiction and its impact on anxiety level among university students. *Sustainability*, 12, 5397. doi:10.3390/su12135397.
- Magán, I., Sanz, J. y García-Vera, M. P. (2008). Psychometric properties of a Spanish version of the Beck Anxiety Inventory (BAI) in general population. *The Spanish Journal of Psychology*, 11, 626-640.
- Mazman, S. G. y Usluel, Y. K. (2011). Gender differences in using social networks. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10, 133-139.
- Morahan-Martin, J. y Schumacher, P. (2003). Loneliness and social uses of the Internet. *Computers in Human Behavior*, 19, 659-671. doi:10.1016/S0747-5632(03)00040-2.
- Muscanell, N. L. y Guadagno, R. E. (2012). Make new friends or keep the old: Gender and personality differences in social networking use. *Computers in Human Behavior*, 28, 107-112. doi:10.1016/j.chb.2011.08.016.
- Nicholson, T., Higgins, W., Turner, P., James, S., Stickle, F. y Pruitt, T. (1994). The relation between meaning in life and the occurrence of drug abuse: A retrospective study. *Psychology of Addictive Behaviors*, 8, 24-28. doi:10.1037/0893-164X.8.1.24.
- Reker, G. T. y Wong, P. T. P. (1988). Aging as an individual process: Toward a theory of personal meaning. En J. E. Birren y V. L. Bengtson (Eds.), *Emergent Theories of Aging* (p. 214-246). New York, United States: Springer Publishing Company.
- Rose, C. A. y Tynes, B. M. (2015). Longitudinal associations between cybervictimization and mental health among U.S. adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 57, 305-312. doi:10.1016/j.jadohealth.2015.05.002.
- Ruiz, F. J., Langer Herrera, A. I., Luciano, C., Cangas, A. J. y Beltrán, I. (2013). Measuring experiential avoidance and psychological inflexibility: The Spanish version of the Acceptance and Action Questionnaire - II. *Psicothema*, 25, 123-129. doi:10.7334/psicothema2011.239.
- Ryan, T., Chester, A., Reece, J. y Xenos, S. (2014). The uses and abuses of Facebook: A review of Facebook addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 3, 133-148. doi:10.1556/JBA.3.2014.016.
- Sanz, J. y Navarro, M. E. (2003). Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitarios. *Ansiedad y Estrés*, 9, 59-84.
- Savolainen, I., Oksanen, A., Kaakinen, M., Sirola, A. y Paek H. J. (2020). The role of perceived loneliness in youth addictive behaviors: Cross-national survey study. *JMIR Mental Health*, 7. doi:10.2196/14035.
- Seabrook, E. M., Kern, M. L. y Rickard, N. S. (2016). Social networking sites, depression, and anxiety: A system-

- matic review. *JMIR Mental Health*, 3. doi:10.2196/mental.5842.
- Shameli, L. y Sadeghzadeh, M. (2019). Investigating the relationship between experiential avoidance and addiction potential in college students: The mediating role of emotion regulation styles. *Journal of Fundamentals of Mental Health*, 21, 219-28.
- Statista, Departamento de Estudios [Statista Research Department] (2021a). *Facebook - Statistics & Facts*. <https://www.statista.com/topics/751/facebook/#dossierKeyfigures>.
- Statista, Departamento de Estudios [Statista Research Department] (2021b). *Average daily time spent on selected social networks by adults in the United States from 2017 to 2022, by platform*. <https://www.statista.com/statistics/324267/us-adults-daily-facebook-minutes/>.
- Stillman, T. F., Baumeister, R. F., Lambert, N. M., Crescioni, A. W., Dewart, C. N. y Fincham, F. D. (2009). Alone and without purpose: Life loses meaning following social exclusion. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45, 686-694. doi:10.1016/j.jesp.2009.03.007.
- Stockdale, L. A. y Coyne, S. M. (2020). Bored and online: Reasons for using social media, problematic social networking site use, and behavioral outcomes across the transition from adolescence to emerging adulthood. *Journal of adolescence*, 79, 173-183. doi:10.1016/j.adolescence.2020.01.010.
- Tazghini, S. y Siedlecki, K. L. (2013). A mixed method approach to examining Facebook use and its relationship to self-esteem. *Computers in Human Behavior*, 29, 827-832. doi:10.1016/j.chb.2012.11.010.
- The Social Media Family (2021). *VII Estudio sobre los Usuarios de Facebook, Twitter, Instagram, LinkedIn en España*. [https://thesocialmediafamily.com/wp-content/uploads/2021/03/210310\\_informerrss\\_-2021.pdf](https://thesocialmediafamily.com/wp-content/uploads/2021/03/210310_informerrss_-2021.pdf).
- Tifferet, S. (2018). Gender differences in privacy tendencies on social network sites: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 93, 1-12.
- Vannucci, A., Flannery, K. M. y Ohannessian, C. M. (2017). Social media use and anxiety in emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, 207, 163-166. doi:10.1016/j.jad.2016.08.040.
- Wasserman, S. y Faust, K. (1994). *Social network analysis in the social and behavioral sciences*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.
- Xu, H. y Tan, B. C. Y. (2012, December). *Why do I keep checking Facebook? Effects of message characteristics on the formation of social network services addiction*. Comunicación presentada en el 33rd International Conference on Information Systems (ICIS), Orlando (Florida).
- Zika, S. y Chamberlain, K. (1992). On the relation between meaning in life and psychological well-being. *British Journal of Psychology*, 83, 133-145. doi:10.1111/j.2044-8295.1992.tb02429.x.



ORIGINAL

## ¿Cómo afecta el tabaquismo en la elección de pareja estable?

### *How does smoking tobacco affect choosing a stable partner?*

JAVIER OLTRA\*, ISAAC AMIGO VÁZQUEZ\*, ROBERTO SECADES-VILLA\*.

\* Departamento de Psicología, Universidad de Oviedo, Oviedo, Principado de Asturias, España.

#### Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar el rechazo hacia los fumadores de cara al establecimiento de una relación de pareja estable. La muestra constó de 445 participantes que fueron reclutados mediante el método de bola de nieve. Se utilizó un cuestionario elaborado *ad hoc* que fue aplicado en línea de forma individual. Se evaluó la influencia del tabaquismo en la elección de pareja estable, estable con convivencia en el mismo hogar y estable con convivencia en el hogar e hijos en común. Los resultados mostraron un importante rechazo hacia personas fumadoras para los distintos tipos de relación. Se hallaron diferencias estadísticamente significativas en función del nivel de estudios, el tabaquismo de los participantes y el tabaquismo de sus parejas. Se encontró mayor nivel de rechazo hacia personas fumadoras en los participantes con estudios universitarios, en los no fumadores y en aquellos con pareja no fumadora. Los principales motivos de rechazo hicieron referencia a higiene, salud y gasto económico. En conclusión, el tabaquismo puede obstaculizar el establecimiento de una relación de pareja estable. Este argumento podría ser incorporado al listado de inconvenientes asociados al tabaquismo de cara a la prevención y el tratamiento.

**Palabras clave:** fumar, tabaquismo, elección de pareja, prevención

#### Abstract

This study aimed to analyze the rejection towards smokers when considering a stable relationship. The sample included 445 participants who were recruited using the snowball method. A questionnaire created *ad hoc* was answered online by each participant. The effect of tobacco use was evaluated in choosing a stable partner, a stable partner to live with, and a stable partner to live with and have children. The results showed a significant rejection towards smokers for the different types of relationships. Statistically significant differences were found depending on the participants' educational background and tobacco use, and their partner's tobacco use. A higher level of rejection towards smokers was found in participants with university studies, in non-smokers, and those with a non-smoker partner. The main reasons for rejection were related to hygiene, health, and household economy. In conclusion, tobacco use can interfere with the establishment of a stable relationship. This argument could be added to the list of drawbacks associated with tobacco use for prevention and treatment.

**Keywords:** smoking, tobacco use, partner choice, prevention

El tabaquismo es uno de los principales problemas de salud pública y es un importante factor de riesgo para el desarrollo de varios problemas de salud. Está relacionado con aproximadamente 8,7 millones de muertes anuales, y se espera que el número aumente (Global Burden of Disease 2019 Risk Factor Collaborators, 2020). Según la Encuesta Europea de Salud (Instituto Nacional de Estadística, 2020a), la prevalencia diaria de tabaquismo en España es de aproximadamente el 23% en hombres y el 16% en mujeres para la población mayor de 15 años.

Contrario a los efectos sobre la salud, no se ha hecho un estudio en profundidad de la influencia del tabaquismo en las relaciones sociales y, en particular, en la elección de pareja. Los resultados extraídos de estos estudios podrían mejorar las intervenciones preventivas y terapéuticas, ya que aportan conocimientos que ayudan a reducir la aceptación social y sensibilizan a la sociedad, generando así una cultura de rechazo al tabaco (Amigo, Álvarez y Secades-Villa, 2018; González-Roz, Secades-Villa, Martínez-Loredo y Fernández-Hermida, 2020; Vincke, 2016). En este contexto, cabe destacar los beneficios para la salud de estar en pareja (para una revisión, véase Berli, Schwaninger y Scholz, 2021; Perali-Harris et al., 2018; Umberson y Montez, 2010).

Varios estudios han destacado el papel del tabaquismo como barrera para los fumadores respecto del establecimiento de una relación estable. En este sentido, se ha reportado una mayor preferencia por los no fumadores (Goldstein, 1991), una menor disposición de los no fumadores a casarse con fumadores (Dillard, Magnan, Köblitz y McCaul, 2013), y un menor atractivo de los fumadores como posible pareja a largo plazo (Vincke, 2016). En otros contextos con una cultura de rechazo al tabaquismo, como en los Emiratos Árabes Unidos o India, aparte de las razones relacionadas con la salud, existe una negativa mayoritaria a casarse con un fumador (Bello et al., 2012; Sreedharan, Muttappallymyalil y Divakaran, 2010).

El foco se ha puesto también en las relaciones esporádicas. Así, se ha reportado una menor disposición de los no fumadores a tener una cita con fumadores (Dillard et al., 2013), una menor disposición a salir con fumadores (Peretti-Watel, Legleye, Guignard y Beck, 2014), y menor atractivo de fumadores como posible pareja a corto plazo (Vincke, 2016). Un artículo reciente muestra que, aunque la relación sea casual e íntima, el tabaquismo influye negativamente; se han señalado el mal aliento y el olor o humo del tabaco como los principales motivos (Amigo et al., 2018).

La literatura previa es escasa y hay preguntas que necesitan mayor investigación. Los estudios previos no han respondido de forma adecuada a la pregunta de qué efecto puede tener el tabaquismo en la elección de pareja estable. No se han centrado en los diferentes factores en los que el tabaquismo puede condicionar una relación, como vivir en el mismo hogar o tener hijos juntos. Además, no se han explorado los motivos tras el posible rechazo hacia los fuma-

dores. Por último, cabe señalar que algunos de los estudios realizados se refieren a contextos culturales específicos en los que los resultados pueden no ser generalizables a otras poblaciones, en los que es diferente la cultura respecto al tabaquismo.

Este estudio tuvo como objetivo principal analizar la influencia del tabaquismo en la elección de pareja estable. Los objetivos específicos fueron: (1) analizar el rechazo para cada tipo de relación de pareja: pareja estable, pareja estable para convivir y pareja estable para convivir y tener hijos; (2) analizar la relación entre el rechazo y distintas variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel de estudios, tabaquismo del participante y tabaquismo de su pareja); y (3) explorar los motivos relacionados con el rechazo hacia los fumadores. Nuestra principal hipótesis es que el tabaquismo afecta a la probabilidad de ser rechazado cuando las personas eligen pareja estable. Además, los motivos de rechazo hacia los fumadores diferirán si se tienen en cuenta otros elementos que intervienen en la relación, como la convivencia o el tener hijos en común.

## Método

### Participantes

La muestra incluyó a 445 participantes ( $M = 25,41$  años; rango = 18-69 años) reclutados a través del método de bola de nieve. El 97,75% de los participantes residía en España, seguido de Reino Unido y México con un 0,45% cada uno, por último, Francia, Alemania, Polonia, Irlanda, Italia y Venezuela con un 0,22% cada uno. La muestra se dividió

**Tabla 1**  
*Estadísticas descriptivas de la muestra*

Variable	<i>n</i>	Porcentaje
<b>Sexo</b>		
Mujeres	278	62,5%
Hombres	167	37,5%
<b>Edad</b>		
Menores de 30 años	389	87,4%
Mayores de 30 años	56	12,6%
<b>Nivel de estudios</b>		
Universitarios	360	80,9%
Estudios de bachillerato	64	14,4%
Estudios de secundaria	20	4,5%
Estudios de primaria	1	0,2%
<b>Consumo de tabaco</b>		
No fumadores	297	66,7%
Exfumadores	52	11,7%
Fumadores	96	21,6%
<b>Convivencia</b>		
En pareja	276	62,0%
Soltero/a	169	38,0%
<b>Consumo de tabaco de la pareja</b>		
No fumador	207	75,0%
Fumador	69	25,0%

en dos grupos de edad, menores y mayores de 30 años, considerando que a partir de los 30 años es más relevante el establecimiento de una relación estable. En España, país de residencia de la gran mayoría de la muestra, según datos de 2020 del Instituto Nacional de Estadística, la edad media de matrimonio es de 38,83 años, y la del primer hijo es de 31,22 años (Instituto Nacional de Estadística, 2020b; Instituto Nacional de Estadística, 2020c). La Tabla 1 muestra los datos descriptivos de la muestra.

## Instrumentos y procedimiento

Se creó un cuestionario *ad hoc*. Se recopilaban los siguientes datos: edad, sexo, país de residencia, nivel de estudios, tabaquismo del participante, tabaquismo de la pareja y rechazo al establecimiento de los diferentes tipos de relación de pareja, junto con los motivos de dicho rechazo. Esta categorización objetiva de los componentes de la relación evitó referentes culturales o términos legales más complejos, como el matrimonio. Los ítems referentes a los motivos de rechazo fueron de respuesta no obligatoria.

Los ítems relacionados con el rechazo se presentaron primero. Hubo afirmaciones como «Si una persona fuese fumadora me afectaría negativamente, hasta el punto de rechazar el inicio de una relación estable con esa persona». La modalidad de respuesta fue mediante una escala tipo Likert de cinco puntos que refleja el grado de acuerdo, des-

de 1 («Muy en desacuerdo») hasta 5 («Muy de acuerdo»). A continuación, se planteó una pregunta de opción múltiple sobre los motivos del rechazo.

El cuestionario se aplicó en línea de forma individual, utilizando Formularios de Google, y se difundió a través de las redes sociales bajo el título *Encuesta sobre el tabaquismo*. La participación fue voluntaria y no remunerada. Los participantes fueron informados sobre el anonimato, la confidencialidad y el uso posterior de los datos. Antes de recoger las respuestas, la investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación del Principado de Asturias (referencia asignada: TFG/26/18).

## Análisis de datos

Las diferencias de rechazo considerando las diferentes variables medidas por la escala de Likert se analizaron mediante ANOVA. Se utilizaron correcciones del tipo DMS y Games-Howell para comparaciones múltiples *post hoc*, según el cumplimiento del principio de homocedasticidad. El rechazo y los motivos relacionados se analizaron mediante análisis de frecuencia. Los investigadores dicotomizaron la escala de variables de rechazo de Likert. La transformación tuvo como fin mejorar la interpretación de los resultados al presentar porcentajes globales de rechazo y proporcionó los motivos de aquellos participantes que rechazaron a los fumadores. Para ello, se consideraron como rechazo las res-

**Tabla 2**  
*Nivel de rechazo hacia fumadores según los tipos de relaciones*

Variable	Pareja estable		Pareja estable para convivir		Pareja estable para convivir y tener hijos	
	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	estadístico de la prueba ( <i>p</i> ) estadístico de tamaño del efecto	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	estadístico de la prueba ( <i>p</i> ) estadístico de tamaño del efecto	<i>M</i> ( <i>SD</i> )	estadístico de la prueba ( <i>p</i> ) estadístico de tamaño del efecto
<b>Sexo</b>						
Hombres	3,0 (1,3)	1,879 <sup>a</sup> (0,061)	3,0 (1,4)	0,647 <sup>a</sup> (0,518)	2,9 (1,5)	0,451 <sup>a</sup> (0,652)
Mujeres	2,7 (1,4)	1,369	2,9 (1,4)	1,419	2,8 (1,5)	1,470
<b>Edad</b>						
Menores de 30 años	2,9 (1,4)	0,436 <sup>a</sup> (0,730)	3,0 (1,4)	0,187 <sup>a</sup> (0,819)	2,9 (1,5)	0,943 <sup>a</sup> (0,681)
Mayores de 30 años	2,8 (1,5)	1,374	2,9 (1,5)	1,419	2,7 (1,5)	1,469
<b>Nivel de estudios</b>						
Universitarios	3,0 (1,3)	8,233 <sup>b</sup> (<0,001) <sup>d,e</sup>	3,1 (1,4)	7,734 <sup>b</sup> (<0,001) <sup>d,e</sup>	3,0 (1,5)	6,189 <sup>b</sup> (0,002) <sup>d,e</sup>
Estudios de bachillerato	2,3 (1,4)	0,040	2,5 (1,4)	0,038	2,4 (1,5)	0,031
Estudios de secundaria	2,3 (1,3)		2,4 (1,3)		2,3 (1,2)	
<b>Consumo de tabaco</b>						
No fumador	3,3 (1,2)	77,036 <sup>c</sup> (<0,001) <sup>f,g,h</sup>	3,4 (1,3)	79,753 <sup>c</sup> (<0,001) <sup>f,g,h</sup>	3,2 (1,4)	33,787 <sup>c</sup> (<0,001) <sup>f,g,h</sup>
Exfumador	2,6 (1,3)	0,268	2,8 (1,3)	0,265	2,6 (1,3)	0,133
Fumador	1,6 (0,9)		1,6 (1,0)		1,9 (1,2)	
<b>Consumo de tabaco de la pareja</b>						
No fumador	3,2 (1,4)	5,857 <sup>a</sup> (<0,001) <sup>i</sup>	3,3 (1,4)	5,614 <sup>a</sup> (<0,001) <sup>i</sup>	3,1 (1,5)	3,802 <sup>a</sup> (<0,001) <sup>i</sup>
Fumador	2,2 (1,2)	1,350	2,2 (1,2)	1,380	2,4 (1,3)	1,426

Nota. <sup>a</sup> Prueba *t*. <sup>b</sup> Análisis de varianza (ANOVA) tras la prueba *post hoc* corregida para la DMS. <sup>c</sup> Análisis de varianza (ANOVA) tras la prueba *post hoc* de Games-Howell. <sup>d</sup> Estudios universitarios > Estudios de bachillerato ( $p < 0,05$ ). <sup>e</sup> Estudios universitarios > Estudios de secundaria ( $p < 0,05$ ). <sup>f</sup> No fumador > Exfumador ( $p < 0,05$ ). <sup>g</sup> No fumador > Fumador ( $p < 0,05$ ). <sup>h</sup> Exfumador > Fumador ( $p < 0,05$ ). <sup>i</sup> Con pareja no fumadora > Con pareja fumadora ( $p < 0,05$ ). Los tamaños del efecto corresponden a la prueba *d* de Cohen para las pruebas *t* y eta cuadrado parcial ( $\eta^2$ ) para los análisis ANOVA.

puestas superiores a 3 en la escala de Likert, aquellas que reflejaban acuerdo con el enunciado. La literatura previa respaldaba este tipo de procedimiento de transformación (Jeong y Lee, 2016). El paquete estadístico utilizado fue SPSS Versión 27 (IBM Corp., Armonk, NY, 2020).

## Resultados

Del total de participantes, el 40,04% rechazaría a un fumador para una relación estable, el 42,90% lo rechazaría en caso de convivencia y el 38,90% si implicara tener hijos además de convivencia.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el nivel de rechazo según las distintas variables (Tabla 2). No se encontraron diferencias por sexo o edad. En cuanto al nivel de estudios, se encontró un rechazo significativamente mayor en los participantes con estudios universitarios que con estudios de bachillerato y secundarios. En cuanto al tabaquismo, los no fumadores presentaron un rechazo significativamente mayor que los exfumadores y

fumadores; los exfumadores también presentaron un mayor rechazo que los fumadores. Por último, los participantes con pareja no fumadora mostraron un rechazo significativamente mayor que aquellos con pareja fumadora.

Los principales motivos de rechazo hacia los fumadores para los diferentes tipos de relaciones de pareja se refieren principalmente a la salud, la higiene y la economía familiar (Tabla 3). Los porcentajes corresponden a sujetos que manifestaron rechazo hacia los fumadores en cada uno de los diferentes tipos de relación y se reportan aquellos que representan más del 20% de las respuestas recibidas.

## Discusión

Este estudio tuvo como objetivo principal analizar la influencia del tabaquismo en la elección de pareja estable. Siguiendo los objetivos principales, los resultados mostraron que: (1) existe rechazo hacia los fumadores como pareja estable, en particular para convivir y tener hijos en común; (2) las mayores tasas de rechazo hacia los fumadores se dan entre los participantes con estudios universitarios, los no fumadores y los que tienen pareja no fumadora, y (3) los principales motivos de rechazo son la salud, la higiene y la economía familiar.

Los hallazgos mostraron que aproximadamente un 40% de los participantes rechazaría tener una relación estable con un fumador. En concreto, el 40,04% de los participantes los rechazaría para una relación estable, el 42,90% para convivir y el 38,90% si además de convivir implica tener hijos juntos. Similar a estudios previos, los participantes abrumadoramente preferían a los no fumadores como pareja estable (Goldstein, 1991). Además, el porcentaje de rechazo hacia los no fumadores aumenta al comparar una relación estable con una relación que incluye convivir en el mismo hogar. Es decir, aumentó el rechazo hacia los fumadores cuando hay un factor que implica un mayor nivel de implicación en la relación. Este aumento no se reflejó cuando, además de la convivencia, la relación implica tener hijos. A pesar de ello, los porcentajes de rechazo muestran continuidad para los distintos tipos de relación.

Previamente, respecto de una relación casual e íntima, se encontró que para aproximadamente el 3,5% de los fumadores, el 27% de los exfumadores y el 42% de los no fumadores, el hecho de que una persona sea fumadora tendría un efecto negativo (Amigo et al., 2018). Este resultado contrasta con los obtenidos, que sitúa el porcentaje de rechazo para la muestra íntegra en torno al 40% para los distintos tipos de relaciones estables. Por tanto, el rechazo hacia los fumadores entre la población general se centró en las relaciones que implican un compromiso a largo plazo y otros elementos asociados, en valores similares a los hallados solo en el grupo de no fumadores en el caso de relaciones esporádicas. Además, estos porcentajes en re-

**Tabla 3**  
*Motivos principales del rechazo hacia los fumadores*

Motivos	Porcentaje de las respuestas
<b>Pareja estable</b> respuestas, N = 178	
Olor del tabaco	83,71%
Aliento de tabaco	78,65%
Salud de la pareja	72,47%
Humo del tabaco	71,35%
Salud propia	69,66%
Economía familiar	26,40%
Salir de lugares de ocio para fumar	26,40%
<b>Pareja estable para convivir</b> respuestas, N = 185	
Olor del tabaco	85,95%
Humo del tabaco	81,08%
Salud propia	78,92%
Salud de la pareja	75,14%
Aliento de tabaco	71,35%
Economía familiar	44,32%
Salir de lugares de ocio para fumar	24,32%
<b>Pareja estable para convivir y tener hijos</b> respuestas, N = 169	
Salud de los hijos	95,27%
Aprendizaje de la conducta tabáquica	75,74%
Salud de la pareja	64,50%
Olor del tabaco	66,27%
Salud propia	62,72%
Humo del tabaco	62,72%
Aliento de tabaco	54,44%
Economía familiar	38,46%
Salir de lugares de ocio para fumar	21,89%

chazo contrastan con la preferencia hacia los fumadores de alrededor del 11% para una relación casual e íntima encontrada en el estudio anterior, cifra que, a pesar de ser baja, podría reflejar cierta atracción hacia los fumadores. Por tanto, aunque es posible que el tabaco sea una estrategia de emparejamiento a corto plazo en algunos casos (Vincke, 2016), esta parece quedar descartada a la hora de establecer una relación a largo plazo.

Es más, el hecho de que una persona fume o no parece influir de manera importante en sus preferencias a la hora de elegir pareja. Los resultados mostraron un mayor rechazo hacia los fumadores por parte de los no fumadores, que disminuía en los exfumadores e incluso más en los fumadores. Estos resultados son similares a los encontrados previamente, donde la mayoría de los no fumadores preferían a un no fumador mientras que los fumadores eran indiferentes respecto del tabaquismo (Goldstein, 1991). Asimismo, los participantes con pareja no fumadora mostraron un mayor nivel de rechazo hacia los fumadores que aquellos con pareja fumadora. Algunos no fumadores pueden tener una menor tolerancia previa hacia el tabaquismo, o la actitud hacia el tabaco puede volverse más tolerante a medida que avanza la relación con un fumador.

En cuanto a las diferencias según nivel de estudios, existe un mayor rechazo por parte de los participantes con estudios universitarios, seguido de los que tienen estudios de secundaria y bachillerato. Es posible que la tolerancia hacia el tabaco esté directamente relacionada con el nivel de estudios, como ocurre con el consumo en sí, que según las estadísticas es más prevalente en personas con un nivel de estudios de secundaria (Instituto Nacional de Estadística, 2020a).

Los motivos de rechazo más frecuentes hacia los fumadores se relacionaban con la salud (propia, de la pareja o de los hijos), los motivos de higiene (olor, humo y aliento) y la economía familiar. El gasto económico cobra mayor importancia cuando un mayor número de aspectos intervienen en la relación si incluye la convivencia en el mismo hogar y más aún si implica tener hijos en común. El aprendizaje de la conducta tabáquica por parte de los niños tiene una incidencia importante en una relación que implica tener hijos juntos. Los demás aspectos presentan mayor estabilidad entre los diferentes tipos de relaciones. Estos resultados contrastan con los encontrados para una relación de pareja casual e íntima, donde los motivos de influencia negativa referidos a la higiene, y los relacionados con la salud, quedaron en segundo plano (Amigo et al., 2018).

Desde una perspectiva de género, cabe destacar la ausencia de diferencias en las variables estudiadas. En cualquier caso, futuros análisis deberían profundizar en los aspectos cualitativos en los que podrían existir aspectos destacables de género, como la influencia del tabaquismo de la pareja durante el embarazo (Míguez y Pereira, 2020). Es más, ninguna persona transgénero o de género no binario respondió al cuestionario. Estudios futuros deberían

tener en cuenta este aspecto en su estrategia de muestreo. Tampoco abordó este trabajo la implicación de la orientación sexual en la influencia del tabaquismo al elegir pareja.

La principal limitación de este estudio es que el muestreo de bola de nieve no siempre garantiza la representatividad de la muestra. Este método implica problemas respecto de la diversidad de la muestra (para una revisión, véase Kirchherr y Charles, 2018). Es notable que la muestra analizada tiene un mayor porcentaje de mujeres que de hombres. Además, tiene más personas con estudios universitarios que sin ellos. Estos hechos comprometen la generalización de los resultados obtenidos. En segundo lugar, el cuestionario empleado no está validado. Además, existen limitaciones debido al uso de cuestionarios en la investigación en salud que deben ser consideradas, en particular cuando se utilizan encuestas en línea (para una revisión, véase Andrade, 2020). Otro aspecto a considerar es que la clasificación por edades en los análisis se establece considerando las estadísticas sociodemográficas de la población principal estudiada. Futuras investigaciones deberían preguntar a los participantes si estar en pareja es realmente importante para ellos en el momento de la evaluación, como variable de control y para fines de clasificación. Por último, no se ha tenido en cuenta el nivel de tabaquismo de los participantes, lo que podría reportar diferencias entre los participantes fumadores. Finalmente, puede haber una subestimación respecto de la consolidación de una relación estable con hijos en común; la redacción del ítem puede haber llevado a la interpretación de que la pregunta se refería a tener hijos en una relación estable precedida de una convivencia.

También es importante señalar el contraste de los hallazgos en comparación con otros contextos culturales en los que es mayoritario el rechazo hacia los fumadores a la hora de establecer una relación (Bello et al., 2012; Sreedharan et al., 2010). Estas culturas de rechazo, que no necesariamente responden a criterios de salud, contrastan con la cultura de mayor aceptación del tabaquismo existente en la sociedad occidental, específicamente en España. Esta cultura necesita un cambio encaminado a reducir esta aceptación social y para concienciar sobre los problemas de salud que genera el tabaquismo (Amigo et al., 2018; González-Roz et al., 2020; Vincke, 2016). En el caso de este estudio, no fue posible diferenciar entre países o regiones de residencia. Futuras investigaciones podrían abordar un muestreo internacional y análisis interregionales.

En términos de generalización, la interpretación de los hallazgos debe ser cautelosa. La muestra está compuesta mayoritariamente por mujeres y personas con estudios universitarios. En este sentido, también para evitar interpretaciones inadecuadas, se han incluido tamaños del efecto en los resultados informados.

En conclusión, los resultados del estudio indican que el tabaquismo puede obstaculizar una relación estable. Así, la relevancia de la investigación surge de las posibles implica-

ciones directas de los resultados como argumentos para la prevención y el tratamiento. Este tipo de argumento social tiene amplias implicaciones debido al vínculo entre la salud y tener pareja (para una revisión, véase Berli et al., 2021; Perelli-Harris et al., 2018; Umberson y Montez, 2010). Este argumento podría sumarse a la lista de inconvenientes asociados al tabaquismo. Este tipo de estrategia centrada en las relaciones sociales podría implementarse en la práctica y compararse con la corriente más centrada en los efectos del tabaquismo sobre la salud física y mental. Debe considerarse especialmente entre las edades que representan la etapa crítica en la consolidación del tabaquismo, entre los 13 y los 20 años (Amigo, 2020); y en personas más adultas, cuando se incluyen aspectos de convivencia e hijos en común.

## Reconocimientos

JO recibió el apoyo de una Beca de Colaboración 2017-2018 del Ministerio de Educación y Ciencia de España (800045).

Expresamos nuestra gratitud a Georgina Blasco Solvas por su colaboración con la revisión del inglés.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de interés.

## Referencias

- Amigo, I., Álvarez, M. y Secades-Villa, R. (2018). The influence of cigarette-smoking when choosing a partner for a casual, intimate relationship. *Adicciones*, 30, 304-305. doi:10.20882/adicciones.1118.
- Amigo, I. (2020). Tabaco. *Manual de Psicología de la Salud* (pp. 99-110). Madrid, España. Madrid: Pirámide.
- Andrade, C. (2020). The limitations of online surveys. *Indian Journal of Psychological Medicine*, 42, 575-576. doi:10.1177/0253717620957496.
- Bello, S. U., Jibril, M. A., Hassam, H. A., Haisan, F., Al Zaabi, J., Zangon Daura, H. S.,... Muttappallymyalil, J. (2012). Smokers and marriage: Attitude of youth in the United Arab Emirates. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 13, 953-956. doi:10.7314/apjcp.2012.13.3.953.
- Berli, C., Schwaninger, P. y Scholz, U. (2021). "We feel good": Daily support provision, health behavior, and well-being in romantic couples. *Frontiers in psychology*, 11, 622492. doi:10.3389/fpsyg.2020.622492.
- Dillard, A. J., Magnan, R. E., Köblitz, A. R. y McCaul, K. D. (2013). Perceptions of smokers influence nonsmoker attitudes and preferences for interactions. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 823-833. doi:10.1111/jasp.12008.
- Global Burden of Disease 2019 Risk Factor Collaborators (2020). Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990-2019: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet*, 396, 1223-1249. doi:10.1016/S0140-6736(20)30752-2.
- Goldstein, J. (1991). The stigmatization of smokers: An empirical investigation. *Journal of Drug Education*, 21, 167-182. doi:10.2190/Y71P-KXVJ-LR9H-H1MG.
- González-Roz, A., Secades-Villa, R., Martínez-Loredo, V. y Fernández-Hermida, J. R. (2020). Aportaciones de la economía conductual a la evaluación, prevención y el tratamiento psicológico en adicciones. *Papeles del Psicólogo*, 41, 91-98. doi:10.23923/pap.psicol2020.2922.
- IBM Corp. Released 2020. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 27.0. Armonk, NY: IBM Corp.
- Instituto Nacional de Estadística. (2020a). *Encuesta Europea de Salud en España 2020*. INEbase. https://www.ine.es.
- Instituto Nacional de Estadística (2020b). *Indicadores de Nupcialidad*. INEbase. https://www.ine.es.
- Instituto Nacional de Estadística (2020c). *Indicadores de Fecundidad*. INEbase. https://www.ine.es.
- Jeong, H. J. y Lee, W. C. (2016). The level of collapse we are allowed: Comparison of different response scales in safety attitudes questionnaire. *Biometrics and Biostatistics International Journal*, 4, 128-134. doi:10.15406/bbij.2016.04.00100.
- Kirchherr, J. y Charles, K. (2018). Enhancing the sample diversity of snowball samples: Recommendations from a research project on anti-dam movements in Southeast Asia. *PloS one*, 13, e0201710. doi:10.1371/journal.pone.0201710.
- Míguez, M. C. y Pereira, B. (2020). Repercusiones del tabaquismo activo y/o pasivo en el embarazo y postparto. *Anales de pediatría*, 95, 222-232. doi:10.1016/j.anpedi.2020.07.029.
- Perelli-Harris, B., Hoherz, S., Addo, F., Lappegård, T., Evans, A., Sassler, S. y Styrc, M. (2018). Do marriage and cohabitation provide benefits to health in mid-life? The role of childhood selection mechanisms and partnership characteristics across countries. *Population research and policy review*, 37, 703-728. doi:10.1007/s11113-018-9467-3.
- Peretti-Watel, P., Legleye, S., Guignard, R. y Beck, F. (2014). Cigarette smoking as a stigma: Evidence from France. *International Journal of Drug Policy*, 25, 282-290. doi:10.1016/j.drugpo.2013.08.009.
- Sreedharan, J., Muttappallymyalil, J. y Divakaran, B. (2010). Less demand for tobacco smokers in the marriage market. *Indian Journal of Cancer*, 47, 87-90. doi:10.4103/0019-509X.63866.
- Umberson, D. y Montez, J. K. (2010). Social relationships and health: A flashpoint for health policy. *Journal of health and social behavior*, 51 (Supl. 1), 54-66. doi:10.1177/0022146510383501.
- Vincke, E. (2016). The young male cigarette and alcohol syndrome: Smoking and drinking as a short-term mating strategy. *Evolutionary Psychology*, 4, 1-13. doi:10.1177/1474704916631615.

ORIGINAL

## Validación española de la escala “Gamblers Belief Questionnaire (GBQ)”

### *Spanish validation of the Gamblers’ Belief Questionnaire (GBQ)*

SILVIA UBILLOS-LANDA\*, SONIA BARBERO-AYALA\*, ALICIA PUENTE-MARTÍNEZ\*\*, MARCELA GRACIA-LEIVA\*\*\*,  
ENRIQUE ECHEBURÚA-ODRIOZOLA\*\*\*\*.

\*Área de Psicología Social. Departamento de Ciencias de la Salud. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Burgos, Burgos, España.

\*\* Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Psicología Social y Antropología. Universidad de Salamanca.

\*\*\* Departamento de Psicología Social. Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco UPV/EHU, España.

\*\*\*\* Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicológicos. Facultad de Psicología. Universidad del País Vasco UPV/EHU, España.

#### Resumen

El objetivo de este estudio es la validación española del “Gamblers Belief Questionnaire (GBQ)” que mide distorsiones cognitivas relacionadas con los problemas de juego. Se analizan las propiedades psicométricas de la escala en 515 jóvenes españoles, de 16 a 24 años. Se administraron tres escalas sobre juego patológico (GBQ, SOGS-RA y MAGS) y deseabilidad social. Se realizó una validación cruzada, obteniéndose una escala de 21 ítems con una estructura bifactorial (Suerte/Perseverancia e Ilusión de Control). La consistencia interna ( $\alpha = .93$ ) y estabilidad temporal ( $r = .69$ ) de la escala son adecuadas. Las puntuaciones de la escala GBQ correlacionan de forma significativa con otras medidas de juego patológico (SOGS:  $r = .35$ ; MAGS:  $r = .40$ , ambas  $p \leq .001$ ). Un mayor nivel de distorsiones cognitivas se asocia a mayor probabilidad de ser clasificado como jugador con problemas o de riesgo. Las puntuaciones del GBQ están influenciadas por la deseabilidad social, aunque los tamaños del efecto son pequeños ( $r$  menores a .20). El GBQ es un instrumento útil en el diagnóstico y evaluación de tratamientos de jóvenes y adolescentes españoles con problemas de juego.

**Palabras clave:** juego, validación de cuestionario, Gamblers Belief Questionnaire, distorsiones cognitivas, adolescentes, jóvenes

#### Abstract

The objective of this study is to validate The Gambler’s Beliefs Questionnaire, a measure of gamblers’ cognitive distortions. The psychometric properties of the scale were analyzed with a Spanish sample of 515 participants aged from 16 and 24 years. Three scales related to pathological gambling (SOGS-RA and MAGS) and to social desirability were administered. A cross-sectional validation was performed, obtaining a scale with 21 items distributed in two independent factors (Luck/perseverance and Illusion of control). The internal consistency ( $\alpha = .93$ ) and test-retest reliability ( $r = .69$ ) are adequate. GBQ scale scores correlate significantly with other measures of pathological gambling (SOGS:  $r = .35$ ; MAGS:  $r = .40$ , both  $p \leq .001$ ). Higher levels of cognitive distortions are associated with a higher likelihood of being classified as a problem or at-risk gambler. GBQ scores are influenced by social desirability, although the effect sizes are small ( $r$  below .20). The GBQ is a useful instrument in the diagnosis and evaluation of the treatment of Spanish youths and adolescents with gambling problems.

**Keywords:** gambling, questionnaire validation, Gamblers’ Beliefs Questionnaire, cognitive distortions, teenagers, youth

El trastorno de juego o *Gambling addiction* es una adicción psicológica sin sustancias que implica una pérdida de control y dependencia al juego (American Psychiatric Association, APA, 2013). Afecta negativamente a las finanzas, las relaciones sociales y la salud de quienes lo padecen (World Health Organization, 2017). El trastorno de juego se ha relacionado con abuso de sustancias, depresión, ansiedad y dificultades de regulación emocional (Jauregui, Estévez y Urbiola, 2016). Entre los factores que contribuyen a la incidencia y al mantenimiento de este trastorno están las distorsiones cognitivas relacionadas con el juego (Chan, Ruiz-Pérez, Morales-Quintero y Echeburúa, 2019; Buen y Flack, 2021) como la ilusión de control, la suerte, las supersticio-

nes, las predicciones y el azar autocorrectivo (Cosenza y Nigro, 2015). Un menor nivel de sesgos cognitivos se asocia a una mejor concepción del azar, a la imposibilidad de predecir resultados y a un mayor abandono del juego (Labrador, Mañoso y Alba, 2008; Labrador, Labrador, Crespo, Echeburúa y Becoña, 2020). De hecho, una vía para el tratamiento clínico de este trastorno y problemas con el juego es corregir las distorsiones relacionadas con el juego (Gooding y Tarrier, 2009).

En jóvenes europeos las tasas de juego patológico oscilan entre un 0,2% y un 12,3% (Calado, Alexandre y Griffiths, 2017) y en España entre un 0,72% a 5,6% (Becoña, Míguez y Vázquez, 2001; Chóliz, Marcos y Lázaro-Mateo, 2019). En general, se ha producido un adelanto en la edad

**Tabla 1**  
Validaciones y propiedades psicométricas de la escala GBQ en diferentes países

País	Autor y año	N	Muestra	Traducción-Inversa	Nº Ítems	AF	Fiabilidad	Validez
EEUU	Steenbergh et al., 2002	403	Comunidad y Universitarios	Versión original	21	AFE: 2 factores	$\alpha = ,92$ F1 $\alpha = ,90$ F2 $\alpha = ,84$ $r = ,77$	GBQ con duración de las sesiones de juego: $r = ,43, p = ,001$ Problemáticos mayor puntuación que los no problemáticos GBQ con deseabilidad social: $r = -,03, p > ,050$
EEUU hispanos	Winfrey, Meyers y Whelan, 2013	219	Comunidad	SI	20	AFE: 2 factores	$\alpha = ,95$ F1 $\alpha = ,96$ F2 $\alpha = ,86$	GBQ-S con SOGS: $r = ,33, p < ,001$ GBQ-S con DSM-IV: $r = ,35, p < ,001$ Diferencias en GBQ-S entre no jugadores y jugadores no patológicos y jugadores problemáticos clasificados por SOGS y DSM-IV
China	Wong y Tsang, 2012	258	Centros servicio para jóvenes	SI	14	AFC: 2 factores	$\alpha = ,91$ F1 $\alpha = ,87$ F2 $\alpha = ,82$	GBQ-C con GUS-C: $r = ,52, p < ,01$ GBQ-C con dimensiones de GRCS-C: $r$ entre ,48 y ,75, $p < ,01$ GBQ-C daba cuenta del 22% de la varianza de SOGS-RA controlando sexo y edad
Italia	Marchetti et al., 2016	749	Comunidad	SI	21	AFE: unidimensional	$\alpha = ,93$ $r = ,83$	GBQ-I con SOGS: $r = ,42$ ; con GABS: $r = ,63$ ; con frecuencia de juego: $r = ,26$ ; con BDI-II: $r = ,19, p < ,01$ ; con STAI-Y estado y rasgo: $r = ,18, p < ,01$ y $r = ,16, p < ,01$ Diferencias en las medias de GBQ-I entre no jugadores, jugadores sociales y jugadores problemáticos GBQ-I daba cuenta de un 22,1% de la varianza del SOGS controlando el sexo y edad
Argentina	Pilatti, Cupani, Tuzinkievich, Winfree, 2016	508	Jóvenes y adultos	Winfrey et al., 2013	20	AFC: 2 factores	F1: $p = 0,94$ F2: $p = 0,85$	Ilusión de Control ( $r = 0,40, p \leq 0,001$ ) y Suerte/Perseverancia ( $r = 0,45, p \leq 0,001$ ) con nivel de severidad del juego (S-PGSI) Los factores F1 y F2 aumentaban un 12% (hombres) y un 31% (mujeres) de la varianza explicada de severidad del juego

*Nota.* GBQ: Gamblers' Beliefs Questionnaire; F1: Suerte/Perseverancia y F2: Ilusión de control; GBQ-S: Spanish Version Gamblers' Beliefs Questionnaire; SOGS: South Oaks Gambling Screen; DSM-IV: Diagnostic Criteria; GBQ-C: Gamblers' Beliefs Questionnaire Versión China; GUS-C Gambling Urge Scale-Chinese; GRCS-C Gambling Related Cognition Scale-Chinese; SOGS-RA: South Oaks Gambling Screen Revisada para Adolescentes; GBQ-I: Gamblers' Beliefs Questionnaire Versión Italiana; GABS: Gambling Attitudes and Beliefs Survey; BDI-II: Beck Depression Inventory II; STAI-Y: State-Trait Anxiety Inventory Y; S-PGSI: Spanish-Problem Gambling Severity Index.



de inicio (13 o 14 años), sin embargo, son pocos los estudios sobre el juego problemático y trastornos del juego en estas edades (Ciccarelli, Nigro, D'Olimpio, Griffiths y Cosenza, 2021; Estévez, Herrero y Sarabia, 2014; Labrador et al., 2021; Muñoz-Molina, 2008).

La medición de los factores asociados al trastorno de juego como las distorsiones cognitivas puede contribuir a la comprensión de este tipo de adicción. Los sesgos cognitivos se construyen al reducir una gran cantidad de información disponible para facilitar procesar cognitivamente tareas, lo que puede conducir a conclusiones distorsionadas de la realidad. En el juego, los sesgos cognitivos (por ejemplo, la ilusión de control, sesgos de evaluación sobre los resultados, o la falacia del jugador) pueden llevar a conclusiones irracionales sobre la probabilidad de predecir o controlar los resultados de una actividad que ocurre por azar, que es, impredecible e incontrolable (Labrador et al., 2021). En este sentido, varios estudios han demostrado que, a pesar de que las distorsiones cognitivas están presentes en los no jugadores, estos sesgos crecen a medida que se incrementa la participación en el juego y sus problemas (Goodie y Fortune 2013; Labrador et al., 2021). También, se ha demostrado que las distorsiones cognitivas en los estudiantes son un factor de riesgo importante para el desarrollo de problemas de juego (MacKay y Hodgins, 2012).

Sin embargo, la investigación con jóvenes con problemas de juego proviene principalmente de países anglosajones y no son extrapolables a España. En una primera revisión se detectaron 5 instrumentos en castellano específicos para jóvenes. El SOGS-RA (Winters, Stinchfield y Fulkerson, 1993, Traducción Secades y Villa, 1998), MAGS (Shaffer, LaBrie, Scanlan y Cummings, 1994, Traducción Secades y Villa, 1998) y DSM-IV-J (Fisher, 1993, Traducción Becoña y Gestal, 1996) que se utilizan para discriminar entre jugadores con y sin patologías, se han validado en adolescentes, pero no en la versión española. El cuestionario de Motivos para el Juego (GMQ; Gambling Motives Questionnaire; Stewart y Zack, 2008) ha sido validado en jóvenes españoles (Cerdà, Nebot, Campos y Quero, 2016), pero no mide distorsiones cognitivas. Solo el Inventario de Pensamientos sobre el Juego (Echeburúa y Báez, 1994) evalúa distorsiones cognitivas, pero en jugadores de máquinas recreativas. Todos los instrumentos anglosajones revisados también se limitan a clasificar en jugadores problemáticos o sin problemas, y el único que mide distorsiones cognitivas sobre el juego es el Gamblers' Beliefs Questionnaire (GBQ) (Steenbergh, Meyers, May y Whelan, 2002).

La escala GBQ se ha validado en diferentes países e idiomas (ver Tabla 1) permitiendo establecer comparaciones transculturales. Presenta una alta consistencia interna y estabilidad temporal, y una alta validez convergente con el SOGS y el DSM-IV. Además, la escala GBQ está relacionada con constructos asociados al desarrollo y mantenimiento del juego patológico, y correlaciona con el cues-

tionario de impulsividad de Eysenck (Mackillop, Anderson, Castelda, Mattson y Donovan, 2006), el Canadian Problem Gambling Index (CPGI) (Ferris y Wynne, 2001), la escala de motivación y de alexitimia de Toronto (Mitrovic y Brown, 2009). Debido a los escasos instrumentos validados al castellano y que las escalas no incluyen la medición de distorsiones cognitivas, el objetivo de este estudio es validar el instrumento "Gambler's Beliefs Questionnaire" (Steenbergh et al., 2002) en adolescentes y jóvenes españoles.

## Método

### Muestra

El tipo de muestro aplicado es incidental. La muestra se obtuvo entre los meses de octubre y noviembre de 2020. Está compuesta por  $N = 515$  estudiantes españoles de enseñanzas secundaria y universitaria de la ciudad de Burgos. Un 53,2% ( $n = 274$ ) son mujeres y un 46,8% ( $n = 241$ ) hombres. Las edades varían entre 16 y 24 años ( $M = 20,04$ ;  $DT = 2,53$ ). Un 38,8% ( $n = 200$ ) tiene edades comprendidas entre los 16 y 18 años, un 26,6% entre 19 y 21 años ( $n = 137$ ) y un 34,6% ( $n = 178$ ). Un 37,9% ( $n = 195$ ) cursaba bachillerato y un 62,1% ( $n = 320$ ) estudios universitarios.

### Instrumentos

Gamblers Belief's Questionnaire (Steenbergh et al., 2002). Consta de 21 ítems cuyas respuestas van de 1 = extremadamente de acuerdo a 7 = extremadamente en desacuerdo. Los ítems fueron recodificados para que mayores puntuaciones indiquen más distorsión cognitiva. Las puntuaciones pueden oscilar entre 21 y 147. La consistencia interna de la versión original de la escala es de ,92 y la fiabilidad test-retest de ,77. Consta de 2 factores relacionados: Suerte/Perseverancia ( $\alpha = ,90$ ) e Ilusión de control ( $\alpha = ,84$ ).

Massachusetts Gambling Screen (Shaffer et al., 1994, Traducción Secades y Villa, 1998). Tiene 26 ítems y dos subescalas con respuestas (SI/NO). La primera evalúa los criterios del DSM-IV; una puntuación mayor de 5 en los 12 ítems indica problemas de juego. La segunda subescala MAG evalúa la valoración del participante sobre su conducta de juego. Se cuentan 7 ítems donde: 2 o más puntos = con problemas de juego, 0 a < de 2 puntos = en transición, y puntuación negativa = sin problemas de juego. La escala original presenta un coeficiente Alpha de Cronbach de ,87, y de ,87 (DSM) y ,83 (MAG) en las subescalas. En nuestro estudio las consistencias internas son:  $\alpha = ,88$  (Escala total);  $\alpha = ,83$  (DSM) y  $\alpha = ,68$  (MAG).

South Oaks Gambling Screen Revisada para Adolescentes (SOGS-RA) (Winters et al., 1993. Traducción Secades y Villa, 1998). Consta de 16 ítems. Doce ítems son dicotómicos (SI/NO). Se suman las respuestas positivas: 0-1 = jugador sin problemas, 2-3 = jugador en riesgo y 4 o más = jugador con problemas. Esta escala permite diferenciar entre tipos de juego de: azar (jugar a cara o cruz, bingo,

dados, máquinas de tragaperras, rascar cartones y bonoloto) y los juegos de estrategia (jugar a las cartas, apostar en juegos de habilidad, como billar, golf o bolos, deportes en equipo y carreras de caballos). Se obtuvo un coeficiente Alpha de Cronbach de ,80 en versión anglosajona y española, en nuestro estudio es de ,88. Los ítems que no se cuentan informan sobre tipo y gasto en juego, y origen del dinero. En este estudio también se han analizado los ítems referidos a la frecuencia con la que la persona ha jugado a 10 diferentes tipos de juego durante el último año (0 = nunca, 1 = menos de una vez al mes, 2 = mensualmente, 3 = semanalmente y 4 = diariamente) para medir la severidad. El alfa de Cronbach de esta subescala es ,75.

Escala de Deseabilidad Social (Crowne y Marlowe, 1960, adaptado por Ferrando y Chico, 2000). Consta de 33 ítems dicotómicos (Verdadero/Falso). Mayores puntuaciones indican mayor deseabilidad social. Con un Alpha de Cronbach de ,73 (versión original) y = ,78 (versión española). En nuestro estudio, la consistencia interna es de ,65.

## Procedimiento

Para la traducción de la escala GBQ (Steenbergh et al., 2002) al castellano se utilizó el método de traducción inversa (Hambleton y Patsula, 1999). Dos investigadores tradujeron la versión original al castellano de forma independiente y consensuaron las traducciones. Luego, los ítems fueron traducidos al inglés por otras dos personas replicando el proceso. La traducción al castellano resultante fue revisada por una psicóloga bilingüe experta que cambió el ítem 11 para mejorar su entendimiento (Ítem definitivo: *"Incluso cuando puede que esté perdiendo con mi estrategia o técnica de juego, debo mantenerla porque sé que volveré a ganar"*). Dos investigadores aplicaron las escalas en tres centros de enseñanza secundaria y en la Universidad de Burgos en horas lectivas (duración de 15 minutos). A las dos semanas se volvió a administrar la escala GBQ a una submuestra de adolescentes y jóvenes. El estudio cumplió los Principios Éticos de la Asociación América de Psicología para la investigación (APA, 2017). Se obtuvieron los permisos de las Asociaciones de Madres y Padres de Alumnos y de las Direcciones de los Centros, así como el consentimiento parental. A todas las personas participantes se les informó previamente sobre el estudio y sobre su derecho a dejar de participar en cualquier momento sin consecuencia alguna. Quienes aceptaban participar firmando un consentimiento informado, cumplieron los cuestionarios anónimos de forma voluntaria, no percibiendo compensación alguna por su participación en el estudio.

## Análisis de datos estadístico y psicométrico

De la base original  $N = 528$  participantes, se eliminaron 13 sujetos con más del 20% de datos perdidos (Downey y King, 1998). Para obtener evidencias de validez de estructura interna se aplicó una validación cruzada dividiendo la muestra

aleatoriamente en dos. Con la primera mitad de la muestra se realizó un análisis factorial exploratorio (AFE) y con la segunda un análisis factorial confirmatorio (AFC) utilizando un método de estimación de máxima verosimilitud para datos robustos con Bootstrap (10000) para analizar la matriz de correlaciones. Diversos autores recomiendan este procedimiento como forma de replicar el modelo factorial hallado en el AFE (Thompson, 2004). En el AFC se utilizaron los índices de ajuste y pesos factoriales para determinar el modelo que mejor se ajustaba a los datos. Se obtuvieron los índices: Chi cuadrado ( $\chi^2$ ), Akaike Information Criterion (AIC), Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI) y Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA). Cuanto menores son los valores del  $\chi^2$ , AIC, RMSEA ( $< ,08$ ), y mayores los del CFI y TLI ( $< ,90$ ) mejor es el ajuste del modelo. La bondad de ajuste de los modelos teóricos se midió usando índices absolutos y relativos (Hu y Bentler, 1999).

Una vez obtenido el modelo final, se halló la fiabilidad como consistencia interna que se mide, además de con el alfa de Cronbach, con los índices Omega ( $\omega$ ) y la varianza media extractada (VME). En el caso del índice  $\omega$  se considera un índice adecuado valores superiores a ,70 y para la VME valores superiores a ,45 (Hayes y Coutts, 2020; Garson, 2016). También se calculó la estabilidad temporal (Test-Retest) de la escala. Se obtuvo evidencias de validez de relación con variables externas mediante correlaciones de Pearson con las escalas SOGS-RA y MAGS y con la frecuencia de juego (severidad) y 3 regresiones logísticas. Se estimaron los Odds Ratio (OR) o razón de probabilidades para los valores establecidos por el DSM (regresión logística binaria), SOGS-RA y MAGS (multinomial) en base a las puntuaciones obtenidas por el GBQ. De esta manera, se comprobó si tener distorsiones cognitivas explica ser clasificado dentro de las categorías de problemas de juego definidas por la DSM, SOGS-RA y MAGS. Para obtener evidencias sobre la validez discriminante se utilizó la clasificación propuesta por las escalas SOGS-RA y MAGS para describir las diferencias en las puntuaciones medias del GBQ y sus dimensiones obtenidas por los grupos de participantes clasificados como personas con problemas de juego o sin problemas de juego. Se estiman los tamaños del efecto con la  $d$  de Cohen (tamaño del efecto bajo:  $d = 0,2$ , medio:  $d = 0,5$ , alto:  $d = 0,8$ ) (Cohen, 2013). Finalmente se examinó la influencia de la deseabilidad social sobre las respuestas de los participantes mediante correlaciones de Pearson. Se usó SPSS Windows 24 y M-Plus 8.5, y un nivel de significatividad de  $\leq ,05$ .

## Resultados

### Prevalencia de jugadores con problemas y/o en riesgo/transición

La prueba de screening DSM (subescala MAGS) detectó  $n = 33$  (6,4%) jóvenes con problemas de juego, siendo  $n = 482$  (93,6%) los jóvenes sin problemas de juego. El MAG

(subescala del MAGS) detectó  $n = 29$  (5,6%) jóvenes con problemas de juego,  $n = 65$  (12,6%) en transición y  $n = 421$  (81,7%) sin problemas de juego. La prueba SOGS-RA contabilizó  $n = 42$  (8,2%) jóvenes con problemas de juego,  $n = 56$  (10,9%) en riesgo y  $n = 417$  (81%) sin problemas de juego. Un 75,8% (DSM:  $n = 25$ ), un 69,1% (MAG:  $n = 65$ ) y un 75,5% (SOGS-RA:  $n = 74$ ) de los jugadores con problemas de juego o en riesgo/transición jugaban tanto a juegos de azar como de estrategia.

El porcentaje de hombres clasificados como patológicos o en riesgo/transición es mayor que el de las mujeres (DSM:  $\chi^2 = 20,506$ ,  $p = ,0001$ ; MAG:  $\chi^2 = 39,017$ ,  $p = ,0001$ ; SOGS-RA:  $\chi^2 = 30,490$ ,  $p = ,0001$ ). No existen diferencias en función de la edad en DSM ( $t_{(513)} = -,901$ ,  $p = ,368$ ) ni en MAG ( $F_{(2,512)} = 1,313$ ,  $p = ,270$ ), pero sí en SOGS-RA ( $F_{(2,512)} = 4,782$ ,  $p = ,009$ ). Los jugadores patológicos ( $M = 20,81$ ;  $DT = 2,14$ ) tienen una edad media mayor que los que se encuentran en riesgo/transición ( $M = 19,25$ ;  $DT = 2,59$ ).

Un 6,1% (DSM:  $n = 2$ ), un 12,8% (MAG:  $n = 12$ ) y un 12,2% (SOGS-RA:  $n = 12$ ) eligió juegos de azar y un 3% (DSM:  $n = 1$ ), un 8,5% (MAG:  $n = 8$ ) y un 7,1% (SOGS-RA:  $n = 7$ ) a juegos estratégicos. Hubo entre un 15,1% (DSM:  $n = 5$ ) y 5,1% (SOGS-RA:  $n = 5$ ) que no seleccionó ninguno de los juegos listados.

### Análisis descriptivos de los ítems de la escala

El análisis descriptivo de la escala GBQ (Steenbergh et al., 2002) mostró que la media de ningún ítem se encuentra por encima de la media teórica de la escala (4) (ver Tabla 2). La puntuación media para toda la muestra de participantes fue 57,93 ( $DT = 24,72$ ), con puntuaciones que van de 21 a 138. Los ítems con puntuaciones más altas corresponden al 5 y 7 de la dimensión “ilusión de control”, y las puntuaciones más bajas a los ítems 10 y 15 de la dimensión “suerte/perseverancia”. Se calcularon los índices de asimetría y curtosis para examinar la distribución de los ítems. Solo el coeficiente de

**Tabla 2**  
*Análisis descriptivos de los ítems de la Versión Española del Gamblers Belief Questionnaire*

ITEMS	M	DT	Asimetría	Curtosis
1.- Pienso en el juego como un reto.	3,34	1,80	,24	-,85
2.- Mi conocimiento y habilidad en el juego contribuyen a la posibilidad de ganar dinero.	3,36	1,95	,29	-1,05
3.- Mis elecciones o acciones afectan al juego en el que estoy apostando.	3,65	2,06	,10	-1,25
4.- Si estoy jugando y voy perdiendo, debería continuar porque no quiero perder una victoria.	2,70	1,94	,87	-,43
5.-Debería llevar un registro de las apuestas que han ganado anteriormente para poder descubrir cómo debería apostar en un futuro.	3,77	2,02	,02	-1,19
6.-Cuando estoy jugando y estoy a punto de perder o cuando casi gano me recuerda que si sigo jugando ganaré.	2,93	1,82	,59	-,67
7.-Los juegos de azar son algo más que sólo suerte.	3,76	2,08	,03	-1,31
8.-Mis victorias en los juegos de azar son la prueba de que tengo habilidad y conocimiento sobre el juego.	2,99	1,84	,49	-,87
9.-Tengo una “técnica de la suerte” que utilizo cuando juego.	2,49	1,76	,84	-,47
10.-A la larga, voy a ganar más dinero del que pueda perder jugando.	2,09	1,66	1,52	1,45
11.-Incluso cuando puede que esté perdiendo con mi estrategia o técnica de juego, debo mantenerla porque sé que volveré a ganar.	2,90	1,73	,56	-,57
12.-Hay ciertas cosas que hago cuando estoy apostando (p.e.: tocar algo cierto número de veces, sostener una moneda de la suerte en la mano, cruzar los dedos, etc.) que aumentan las posibilidades de ganar.	2,46	1,91	1,07	-,10
13.-Si pierdo dinero jugando, debo intentar ganarlo de nuevo.	2,79	1,94	,76	-,61
14.-Aquellos quienes no juegan mucho no entienden que el éxito en el juego requiere dedicación y la voluntad de invertir algo de dinero.	2,78	1,84	,64	-,70
15.-No importa de dónde saco el dinero para jugar porque voy a ganar y devolverlo.	1,87	1,59	1,97	3,03
16.-Soy bastante preciso prediciendo cuando se producirá una victoria o éxito.	2,71	1,76	,75	-,41
17.-El juego es la mejor manera para mí de experimentar entusiasmo.	2,15	1,68	1,37	,84
18.-Si continúo jugando con el tiempo seré recompensado y ganaré dinero.	2,18	1,58	1,36	1,21
19.-Tengo más conocimientos y habilidades relacionadas con el juego que la mayoría de la gente que juega.	2,22	1,69	1,27	,68
20.-Cuando pierdo jugando, no es tan malo si no se lo digo a la gente que quiero.	2,19	1,73	1,41	1,01
21.-Debo mantener la misma apuesta incluso cuando últimamente no ha salido porque está destinada o ligada a ganar.	2,59	1,70	,80	-,25
Escala Total	57,93	24,72	,73	,42

curtosis del ítem 15 mostró un valor superior a  $\pm 2,0$  que no se considera aceptable (George y Mallery, 2011).

### Evidencias de validez de estructura interna

Se dividió la muestra en dos mitades de manera aleatoria. Se realizó el AFE con la mitad de la muestra ( $n = 258$ ). Con la segunda muestra se validó mediante AFC la estructura fac-

torial ( $n = 257$ ). Los índices de “adecuación muestral” obtenidos ( $KMO = ,94$ ; Bartlett,  $\chi^2 = 2987,64$ ,  $p \leq ,001$ ) indican que la aplicación del AFE era plausible y factible. Se realizó un análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax. La solución factorial arrojó 3 factores con el 58,47% de la varianza explicada. Como no se ajustaba a la estructura original, se aplicó un AFE forzado a dos factores que explicó el 53,55% de la varianza. La primera dimensión explicaba el 45,78%, con 14 ítems correspondientes al factor de “suerte/perseverancia”. La segunda dimensión (7,77% de la varianza) compuesta por 7 ítems, correspondía al factor de “ilusión de control”. A diferencia de la versión original, en el AFE el ítem 9 y 19 cargaron en el primer factor. Además, los ítems 6, 8, 11 y 14 cargaron con un peso próximo o mayor de ,40 en ambos factores. Los ítems 6 y 8 con un peso factorial mayor para la dimensión 2 y los ítems 11 y 14 en la dimensión 1 (ver Tabla 3).

Por otro lado, se llevó a cabo un AFC para confirmar el modelo bidimensional obtenido en el AFE forzado. Se plantearon tres modelos (ver Tabla 4): modelo 1 original, modelo 2 según el resultado del AFE y el modelo 3 que mejor ajuste mostraba

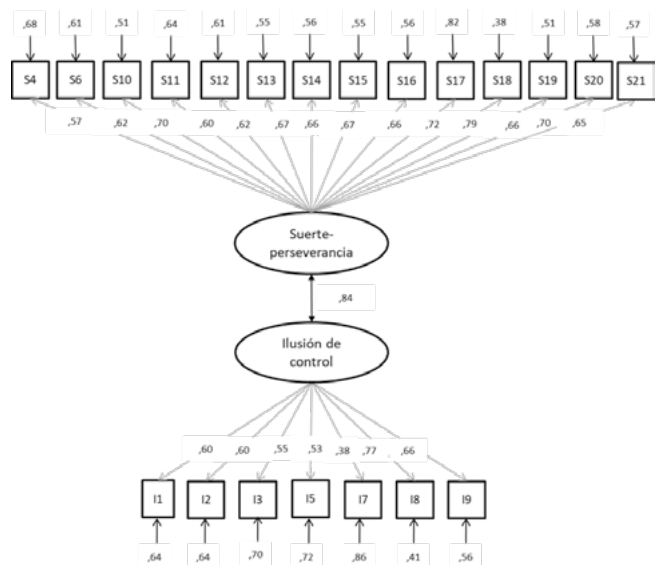
**Tabla 3**

*Análisis Factorial Exploratorio de la Escala Gambler's Beliefs Questionnaire: Modelo original y Modelo de la Versión Española*

Ítems	Versión original		Versión Española: AFE Forzado	
	I	II	I	II
1	,11	,56	,30	,65
2	,14	,61	,22	,71
3	-,03	,61	,07	,74
4	,48	,07	,58	,34
5	,15	,51	,14	,63
6	,52	,12	,46	,53
7	-,10	,57	,17	,49
8	,12	,67	,41	,58
9	,33	,40	,65	,30
10	,46	,21	,79	,25
11	,51	,31	,62	,42
12	,56	,11	,60	,33
13	,65	,13	,60	,38
14	,43	,19	,51	,49
15	,74	-,12	,81	,15
16	,43	,30	,68	,32
17	,61	-,02	,75	,20
18	,73	,05	,83	,28
19	,34	,41	,75	,20
20	,84	-,21	,79	,05
21	,70	,02	,57	,33

**Figura 1**

*Análisis Factorial Confirmatorio de la Versión Española de Gambler's Beliefs Questionnaire (GBQ-E): Modelo 3*



**Tabla 4**

*Análisis Factorial Confirmatorio de la Escala Gambler's Beliefs Questionnaire*

	Nº ítems	S-B $\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSA	90% CI of RMSA	AIC	$\Delta\chi^2$ ( $\Delta df$ ) <sup>1</sup>
Modelo 1	21	399,85	188	,88	,87	,066	,057; ,075	19642,18	
Modelo 2	21	382,82	188	,89	,88	,063	,054; ,073	19619,37	17,03, $p = ,0001$
Modelo 3	21	342,73	188	,91	,90	,057	,048; ,067	19571,12	40,09, $p = ,0001$

Nota.  $N = 257$ ; <sup>1</sup>  $\Delta\chi^2$  = Cambio en chi-cuadrado entre los modelos propuestos (modelo 2 y 3) y original (modelo 1). \*\*\* $p \leq ,001$ .

con los datos. Los modelos 1 y 2 no mostraron índices de ajuste aceptables. Los resultados del AFC para el modelo 2 indicaron que el ítem 19 pesaba más en el factor 1 suerte/perseverancia que en su dimensión original de ilusión de control. Los IM del modelo 2 además sugirieron cambios significativos para que el ítem 9 (IM:16,81) (factor 2 de ilusión de control) y el ítem 6 (IM: 16,82) (factor 1 de suerte/perseverancia) que finalmente se mantuviesen en su dimensión original. A pesar de que el AFE indicó que los ítems 8, 11 y 14 también cargaban en ambos factores, el ajuste de los datos empeoraba si se cambiaban de dimensión respecto al modelo original. El modelo final o 3 incluyó 14 ítems en la dimensión 1 de suerte perseverancia y 7 en la dimensión 2 de ilusión de control (Versión Española de *Gamblers Belief's Questionnaire*, GBQ-E).

### Fiabilidad como consistencia interna

Para obtener la fiabilidad como consistencia interna de la escala GBQ-E se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach. Los índices obtenidos fueron: ,93 para la escala general, ,93 para el F1 “suerte/perseverancia” y ,79 para el F2 “ilusión de control”. Todos los ítems contribuyeron de forma similar a la consistencia interna de la escala global y de los factores. La correlación ítems-total osciló entre ,34 y ,77 (escala global), entre ,60 y ,79 (F1) y entre ,38 y ,63 (F2). Además, los datos mostraron un índice omega de ,80 en T1 y ,93 en T2 para la dimensión de suerte perseverancia ( $VME\ T1 = 45,36$  y  $VME\ T2 = 51,65$ ) y de ,85 y ,93 para la dimensión de ilusión de control ( $VME\ T1 = 51,46$  y  $VME\ T2 = 45,97$ ).

### Fiabilidad como estabilidad temporal

Para comprobar la estabilidad temporal del estudio, a las dos semanas, se aplicó nuevamente la escala GBQ-E a 130 adolescentes y jóvenes. Se obtuvo una correlación moderada de las puntuaciones obtenidas en ambos tiempos en la escala general ( $r = ,69$ ) y en el primer ( $r = ,66$ ) y segundo factor ( $r = ,69$ ) ( $p \leq ,0001$ ).

### Evidencias de validez de relación con variables externas

Para obtener evidencias de la validez convergente se realizaron correlaciones de Pearson entre la escala GBQ-E y

sus factores con el SOGS y el MAGS y sus dimensiones, así como con la frecuencia de juego.

La escala GBQ-E y sus factores correlacionaron con las escalas SOGS-RA, MAGS y sus dimensiones, de forma positiva y significativa (ver Tabla 5). Es decir, cuanto mayor sea la puntuación en la escala GBQ-E y sus dimensiones, mayor es la puntuación en las escalas de screening sobre problemas de juego. También la puntuación total del GBQ-E se asocia de forma positiva con la severidad del juego ( $r = ,36$ ,  $p \leq ,0001$ ).

Para comprobar si las distorsiones cognitivas predicen ser jugador con problemas o en riesgo/transición se aplicaron varios modelos de regresión logística. El modelo de regresión logística binomial jerárquica de la variable DSM fue estadísticamente significativo ( $\chi^2 = 53,045$ ,  $p = ,0001$ ). El sexo se ingresó en el primer bloque como variable de control por haberse encontrado diferencias significativas en DSM, y la puntuación total del GBQ-E se ingresó en el segundo bloque. El coeficiente  $R^2$  de Nagelkerke indica que el 11,1% de la variación de DSM se explica por el sexo. Una vez ingresada la puntuación total del GBQ-E, el modelo explicó el 25,8%. El sexo ( $B = 1,889$ ,  $ET = ,516$ ,  $p = ,0001$ ) y las distorsiones cognitivas sobre el juego ( $B = ,040$ ,  $ET = ,008$ ,  $p = ,0001$ ) explican de forma significativa ser clasificado como persona con problemas de juego. De forma que, ser hombre ( $OR = 6,615$ , 95% IC: 2,405, 18,197) y tener creencias distorsionadas ( $OR = 1,041$ , 95% IC: 1,026, 1,057) incrementa el riesgo de ser un jugador problemático.

El modelo de regresión logística multinomial de la variable MAG también fue estadísticamente significativo ( $\chi^2 = 81,460$ ,  $p = ,0001$ ). El coeficiente  $R^2$  de Nagelkerke indica que el 10,9% de la variación de la variable “MAG” es explicada por el sexo. Este porcentaje de la varianza explicada asciende a 21,2% cuando se introduce la puntuación total del GBQ-E. El sexo y las distorsiones cognitivas sobre el juego explican de forma significativa ser clasificado como persona con problemas de juego (Sexo:  $B = -1,911$ ,  $ET = ,521$ ,  $p = ,0001$ ; GBQ-E:  $B = ,041$ ,  $ES = ,008$ ,  $p = ,0001$ ) o en riesgo/transición (Sexo:  $B = -1,263$ ,  $ET = ,300$ ,  $p = ,0001$ ; GBQ-E:  $B = ,024$ ,  $ES = ,006$ ,  $p = ,0001$ ). De forma que ser hombre y tener creencias distorsionadas in-

Tabla 5

Coeficientes de correlación del GBQ-E y sus factores (F1: Suerte/Perseverancia y F2: Ilusión de control) con las escalas SOGS-RA, MAG y sus dos subescalas (DSM y MAGS)

	SOGS-RA	MAGS	MAG	DSM
GBQ-E	,35***	,40***	,30***	,42***
GBQ-E F1	,37***	,41***	,32***	,42***
GBQ-E F2	,26***	,30***	,21***	,33***

Nota. SOGS-RA: South Oaks Gambling Screen Revisada para Adolescentes (Winters et al., 1993); MAGS: Massachusetts Gambling Screep (Shaffer et al., 1994). MAG: subescala del MAGS; DSM: subescala del MAGS, criterios DSM -IV; GBQ-E F1: Suerte/Perseverancia; GBQ-E F2: Ilusión de Control.  $p \leq ,001$ .

crementan el riesgo de ser un jugador problemático (Sexo: OR = 0,148, 95% IC: 0,053, 0,411; GBQ-E: OR = 1,042, 95% IC: 1,026, 1,058) o en riesgo/ transición (Sexo: OR = 0,283, 95% IC: 0,157, 0,510; GBQ-E: OR = 1,024, 95% IC: 1,013, 1,036).

En el caso del SOGS-RA, en un primer modelo se incluyeron el sexo y la edad por haberse encontrado diferencias significativas y en el segundo modelo la puntuación del GBQ-E. El modelo de regresión logística multinomial global de la variable SOGS-RA fue estadísticamente significativo ( $\chi^2 = 95,734$ ,  $p = ,0001$ ). Los coeficientes  $R^2$  de Nagelkerke indican que el 10,9% de la varianza de la variable SOGS-RA son explicadas por el sexo y la edad, ascendiendo hasta un 23,9% cuando se introduce la puntuación total del GBQ-E. El sexo, la edad y las distorsiones cognitivas sobre el juego explican de forma significativa ser clasificado como jugador problemático (Sexo:  $B = -1,984$ ,  $ET = ,486$ ,  $p = ,0001$ ; Edad:  $B = ,153$ ,  $ET = ,075$ ,  $p = ,040$ ; GBQ-E, MAG:  $B = ,047$ ,  $ES = ,007$ ,  $p = ,0001$ ). Ser hombre, una

mayor edad y tener creencias distorsionadas aumentan el riesgo de ser una persona con problemas de juego (Sexo: OR = 0,137, 95% IC: 0,053, 0,356; Edad: OR = 1,165, 95% IC: 1,007, 1,349; GBQ-E: OR = 1,048, 95% IC: 1,033, 1,064). Solo la puntuación total del GBQ-E es un predictor significativo de ser un jugador en riesgo/transición (GBQ-E:  $B = ,022$ ,  $ET = ,006$ ,  $p = ,0001$ , OR = 1,022, 95% IC: 1,011, 1,034).

### Evidencias de validez discriminante

Para comprobar la capacidad de discriminación de la escala GBQ-E se realizó una T de student para muestras independientes y ANOVAs. Primero, se utilizó la subescala DSM del MAGS para clasificar la conducta de juego (año anterior) de los participantes. Como ya se ha indicado, se identificaron 33 posibles jugadores con problemas de juego según el punto de corte de 5 (Shaffer et al., 1994). Se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones del GBQ-E y sus dimensiones obtenidas por ambos grupos.

**Tabla 6**

*Comparación de las puntuaciones medias en la escala GBQ-E y sus dos factores en función de la clasificación basada en DSM y MAG y en SOGS-RA*

		<i>N</i>	<i>M</i>	<i>DT</i>	<i>t/F</i>	<i>p</i>	<i>d</i>
GBQ-E/DSM	Sin problemas de juego	482	56,12	23,76	-6,58	,0001	1,18
	Con problemas de juego	33	84,27	23,87			
GBQ-E F1/DSM	Sin problemas de juego	482	33,20	16,68	-7,05	,0001	1,27
	Con problemas de juego	33	54,45	17,85			
GBQ-E F2/DSM	Sin problemas de juego	482	22,92	8,96	-4,31	,0001	,78
	Con problemas de juego	33	29,82	7,61			
	Sin problemas de juego	421	54,38	23,78			
GBQ-E/MAG	Con problemas de juego	29	82,07 <sup>a</sup>	24,72	28,89	,0001	1,08
	En transición	65	70,12 <sup>a</sup>	20,84			
	Sin problemas de juego	421	32,06	16,61			
GBQ-E F1/MAG	Con problemas de juego	29	53,79 <sup>a</sup>	17,35	31,17	,0001	1,18
	En transición	65	42,20 <sup>ab</sup>	16,07			
	Sin problemas de juego	421	22,32	9,04			
GBQ-E F2/MAG	Con problemas de juego	29	28,28 <sup>a</sup>	8,87	16,27	,0001	,78
	En transición	65	27,92 <sup>a</sup>	6,77			
	Sin problemas de juego	417	53,98	23,25			
GBQ-E/SOGS-RA	Con problemas de juego	42	83,05 <sup>a</sup>	22,35	36,57	,0001	,90
	En riesgo	56	68,50 <sup>ab</sup>	23,15			
	Sin problemas de juego	417	31,67	16,24			
GBQ-E F1/SOGS-RA	Con problemas de juego	42	53,55 <sup>a</sup>	17,10	40,71	,0001	,93
	En riesgo	56	41,93 <sup>ab</sup>	16,35			
	Sin problemas de juego	417	22,31	8,93			
GBQ-E F2/SOGS-RA	Con problemas de juego	42	29,50 <sup>a</sup>	7,98	17,02	,0001	,63
	En riesgo	56	26,57 <sup>a</sup>	8,02			

*Nota.* GBQ-E F1 = Factor Suerte/Perseverancia; GBQ-E F2: Ilusión de Control. <sup>a</sup> Sin problemas de juego, <sup>b</sup> Patológico, <sup>c</sup> En riesgo.

Los jugadores con problemas de juego obtuvieron puntuaciones superiores que los jugadores sin problemas de juego, es decir, manifestaban más distorsiones cognitivas hacia el juego (ver Tabla 6).

En base a la segunda subescala MAG, se identificaron 29 jugadores con problemas de juego, 65 en transición y 421 jugadores sin problemas. En el caso de la SOGS-RA, se obtuvieron 42 jugadores con problemas de juego, 56 en riesgo y 417 sin problemas. Los ANOVAS mostraron diferencias significativas en las medias obtenidas en GBQ y sus dos dimensiones por los grupos establecidos por MAG y SOGS-RA. Para comprobar entre qué grupos existían diferencias se realizó el análisis post hoc de Bonferroni. Los resultados mostraron un mismo patrón para las dos escalas (MAG y SOGS-RA). El grupo de jóvenes “sin problemas de juego” mantenía diferencias significativas con los grupos con “problemas de juego” y “en riesgo/transición”. Además, los jugadores en riesgo se diferenciaron de los que tenían problemas de juego en la escala GBQ-E y el F1 para la escala SOGS-RA y en el F1 según la MAG (ver Tabla 6).

Los resultados también revelaron diferencias en el GBQ-E en función del tipo de juego (no jugadores = 0, azar = 1, estrategia = 2, ambos tipos de juego = 3) ( $F_{(3,510)} = 12,98, p = ,0001$ ). Los/as participantes que jugaban a ambos tipos de juego ( $M = 64,22, DT = 22,74$ ) mostraron puntuaciones más altas en el GBQ-E que los no jugadores ( $M = 49,08, DT = 24,20$ ) y los jugadores de juegos de azar ( $M = 54,08, DT = 25,16$ ). Además, las puntuaciones del GBQ-E fueron significativamente mayores en los juegos de estrategia ( $M = 62,13, DT = 26,18$ ) que en los no jugadores.

### Relación de GBQ-E con la escala de deseabilidad social

Siguiendo las recomendaciones de los autores originales (Steenbergh et al., 2002), para obtener más evidencias sobre la validez de la escala, se examinó la relación entre la escala GBQ-E y la escala de deseabilidad social (Crowne y Marlowe, 1960). Las correlaciones indicaron una asociación negativa y significativa con la escala total ( $r = -,16, p = ,0001$ ), el factor suerte ( $r = -,17, p = ,0001$ ) e ilusión de control ( $r = -,12, p = ,007$ ). Las personas con mayores distorsiones cognitivas presentaban menor deseabilidad social. También existían correlaciones significativas y negativas entre la escala de deseabilidad social y la escala global MAGS ( $r = -,13, p = ,004$ ), sus dimensiones, MAG ( $r = -,10, p = ,018$ ) y DSM ( $r = -,13, p = ,003$ ), y la escala SOGS-RA ( $r = -,09, p = ,046$ ).

## Discusión

El estudio tuvo como objetivo validar el GBQ (21 ítems) (Steenbergh et al., 2002) una de las medidas más comúnmente utilizadas de las distorsiones cognitivas relacionadas con el juego problemático (Goodie y Fortune, 2013). Se

analizan diferentes fuentes de validez para proporcionar más evidencia de la adecuación de esta versión española del GBQ-E. La estructura bifactorial (suerte/perseverancia e ilusión de control) de la escala original ha sido confirmada en distintos países (Marchetti et al., 2016; Pilatti, Cupani, Tuzinkievich y Winfree, 2016; Steenbergh et al., 2002; Wong y Tsang, 2012). En este estudio con población española de adolescentes y jóvenes, el AFE forzado confirmó la estructura de 21 ítems y dos factores, aunque 3 ítems (9, 19 y 6) no cargaban en la misma dimensión que la versión original. En nuestro caso, los AFC sobre la estructura original de la escala (modelo 1) y el AFC forzado (modelo 2) no muestran un buen ajuste. Según el CFA del modelo 3, el ítem 19 inicialmente en ilusión de control se situó en la dimensión de suerte/perseverancia, incrementando los índices de ajuste de la escala, como ya se había encontrado en un estudio previo con población hispana (Winfree, Meyers y Whelan, 2013). Los ítems 6 y 9 se mantuvieron en su dimensión original de suerte/perseverancia y de ilusión de control respectivamente. Estos hallazgos sugieren que existen los mismos constructos generales en todas las culturas y poblaciones de jugadores.

Este estudio mostró que entre un 5,6 y un 8,2% de los jóvenes participantes eran personas con problemas de juego y entre un 10,9 y un 12,6% jugadores en riesgo o transición. Estos datos son similares a los encontrados en España previamente con el SOGS-RA (6,3%) (Oksanen et al., 2021) e inferiores a los hallados con el DSM (17,6%) (Jiménez-Murcia et al., 2021). La mayoría de las personas clasificadas como jugadores con problemas o en riesgo/en transición jugaban tanto a juegos de azar como estratégicos. La consistencia interna de la escala general y sus factores fueron altas y similares a la versión original, sugiriendo que este instrumento es apropiado para medir las creencias distorsionadas sobre el juego en esta muestra de adolescentes y jóvenes.

También se aportaron evidencia sobre la validez convergente. La asociación positiva entre las puntuaciones totales del GBQ-E y las obtenidas en instrumentos que miden problemas y frecuencia de juego (SOGS-RA, MAG y sus subescalas DSM y MAGS) ( $r$  entre ,21 y ,42) indican que una mayor distorsión en los factores suerte/perseverancia e ilusión de control se asociaría a un mayor impulso de participación en juegos. Los resultados también indicaron que la GBQ-E se relacionó con una mayor probabilidad de ser clasificado con problemas de juego según la DSM, MAGS y SOGS-RA (OR = 1,04) y en riesgo según la MAG y SOGS-RA (OR = 1,02). Estos datos confirman que un alto nivel de distorsiones cognitivas se relaciona con más problemas de juego (Tang y Oei, 2011). Por tanto, aunque el impulso del jugador esté motivado por estados internos o desencadenantes externos, los impulsos se generan a menudo cuando el nivel de activación interactúa con las creencias erróneas asociadas al juego (Ciccarelli, Griffiths, Nigro y Cosenza, 2017; Ciccarelli et al., 2021).

Además, encontramos un patrón general que confirma diferencias entre las puntuaciones obtenidas en la escala GBQ-E y sus dos dimensiones por los participantes sin problemas de juego, con problemas de juego y en riesgo, según MAGS y SOGS-RA. La media de distorsiones cognitivas es mayor en personas con problemas de juego o de riesgo que en jugadores que no presentan problemas (Yakovenko et al., 2016). Este estudio, al igual que investigaciones anteriores, muestra evidencias empíricas de la asociación entre distorsiones cognitivas y problemas relacionados con el juego (Donati, Ancona, Chiesi y Primi, 2015; Pilatti et al., 2016; Steenbergh et al., 2002; Winfree et al., 2013).

Este estudio presenta algunas limitaciones: el diseño transversal no permite confirmar causalidad entre las creencias de los jugadores y los problemas de juego; la muestra incidental limita la generalización de los resultados a otras poblaciones y, los resultados se han visto influidos por el sesgo de deseabilidad social, aunque las correlaciones indican que, de forma marginal, dando solo cuenta entre el 2,9% y el 1,4% de la varianza del GBQ-E. Además, no se incluyeron algunas formas de juego dentro de la clasificación realizada por la escala SOGS-RA y por tanto algunos participantes podrían jugar a otros juegos que no fueron registrados. Pese a esto, la escala GBQ-E demuestra tener unas buenas propiedades psicométricas, una adecuada validez y fiabilidad. Por ello, se sugiere el GBQ-E como un instrumento adecuado para la evaluación de las distorsiones cognitivas asociadas con los juegos de azar en adolescentes y jóvenes. Hasta donde se sabe, este estudio cubre un vacío por la ausencia de una medida que evalúe las distorsiones cognitivas en adolescentes y jóvenes españoles. Por tanto, este recurso ayudará a los investigadores a entender los factores que inician y mantienen la participación excesiva en juegos. Autores como Canale et al. (2016) señalan que la educación relativa a las cogniciones asociadas con el juego es un recurso esencial para la prevención de este problema. Por todo esto, se concluye que la escala tiene una amplia aplicación clínica en la detección temprana de los sesgos cognitivos, en la formulación de planes de prevención e intervención más eficaces y en la monitorización de los cambios en las distorsiones de los pacientes producidos por el tratamiento.

## Reconocimientos

Este trabajo está parcialmente financiado por la ayuda concedida por la Universidad de Burgos al grupo de investigación Social Inclusion and Quality of Life [Y133GI].

## Conflicto de intereses

Los autores/as del manuscrito declaran no tener conflictos de intereses.

## Referencias

- American Psychiatric Association (APA) (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (Fifth Edition). Arlington, VA: American Psychiatric Association.
- American Psychological Association (2017). *Ethical Principles of Psychologists and Code of Conduct*. <https://www.apa.org/ethics/code/index>.
- Becoña, E. y Gestal, C. (1996). El juego patológico en niños del 2º ciclo de E.G.B. *Psicothema*, 8, 13-23.
- Becoña, E., Míguez, M. C. y Vázquez, F. (2001). El juego problema en los estudiantes de Enseñanza Secundaria. *Psicothema*, 13, 551-556.
- Buen, A. y Flack, M. (2021). Predicting problem gambling severity: Interplay between emotion dysregulation and gambling-related cognitions. *Journal of Gambling Studies*, 1-16. doi:10.1007/s10899-021-10039-w.
- Calado, F., Alexandre, J. y Griffiths, M. D. (2017). Prevalence of adolescent problem gambling: A systematic review of recent research. *Journal of Gambling Studies*, 33, 397-424. doi:10.1007/s10899-016-9627-5.
- Canale, N., Vieno, A., Griffiths, M. D., Marino, C., Chieco, F., Disperati, F.,... Santinello, M. (2016). The efficacy of a web-based gambling intervention program for high school students: A preliminary randomized study. *Computers in Human Behavior*, 55, 946-954. doi:10.1016/j.chb.2015.10.012.
- Cerdà, C., Nebot, S., Campos, D. y Quero, S. (2016). Validación española del cuestionario de motivos para el juego (GMQ) en población general. *Agora de Salut*, 3, 95-102. doi:10.6035/agorasalut.2016.3.1.
- Chan, E. C., Ruiz-Pérez, J. I., Morales-Quintero, L. A. y Echeburúa, E. (2019). Creencias sobre los juegos de azar y síntomas de juego patológico: Propiedades psicométricas y prevalencia en estudiantes mexicanos. *Revista Mexicana de Psicología*, 36, 147-159.
- Chóliz, M., Marcos, M. y Lázaro-Mateo, J. (2019). The risk of online gambling: A study of gambling disorder prevalence rates in Spain. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-14. doi:10.1007/s11469-019-00067-4.
- Ciccarelli, M., Griffiths, M. D., Nigro, G. y Cosenza, M. (2017). Decision making, cognitive distortions and emotional distress: A comparison between pathological gamblers and healthy controls. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 54, 204-210. doi:10.1016/j.jbtep.2016.08.012.
- Ciccarelli, M., Nigro, G., D'Olimpio, F., Griffiths, M. D. y Cosenza, M. (2021). Mentalising failures, emotional dysregulation, and cognitive distortions among adolescent problem gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 37, 283-298. doi:10.1007/s10899-020-09967-w.
- Cohen, J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Routledge. doi:10.4324/9780203771587.
- Cosenza, M. y Nigro, G. (2015). Wagering the future: Cognitive distortions, impulsivity, delay discounting, and time



- perspective in adolescent gambling. *Journal of Adolescence*, 45, 56-66. doi:10.1016/j.adolescence.2015.08.015.
- Crowne, D. P. y Marlowe, D. (1960). A new scale of social desirability independent of psychopathology. *Journal of Consulting Psychology*, 24, 349-354. doi:10.1037/h0047358.
- Donati, M. A., Ancona, F., Chiesi, F. y Primi, C. (2015). Psychometric properties of the Gambling Related Cognitions Scale (GRCS) in young Italian gamblers. *Addictive Behaviors*, 45, 1-7. doi:10.1016/j.addbeh.2015.01.001.
- Downey, R. G. y King, C. V. (1998). Missing data in Likert ratings: A comparison of replacement methods. *The Journal of General Psychology*, 125, 175-191. doi:10.1080/00221309809595542.
- Echeburúa, E. y Báez, C. (1994). Concepto y evaluación del juego patológico. En J.L. Graña (Ed.), *Conductas adictivas. Teoría, evaluación y tratamiento* (pp.521-556). Madrid: Debate.
- Estévez, A., Herrero, D. y Sarabia, I. (2014). *Factores facilitadores de conductas adictivas de juego patológico en jóvenes y adolescentes*. [https://www1.juegosonce.es/pdf/juego\\_responsable/Estudio\\_conductas.pdf](https://www1.juegosonce.es/pdf/juego_responsable/Estudio_conductas.pdf).
- Ferrando, P. J. y Chico, E. (2000). Adaptación y análisis psicométrico de la escala de deseabilidad social de Marlowe y Crowne. *Psicothema*, 12, 383-389.
- Ferris, J. y Wynne, H. (2001). *The Canadian problem gambling index: Final report*. Canadian Consortium for Gambling Research. (pp.1-59) Ottawa, ON: Canadian Centre on Substance Abuse. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.134.6855&rep=rep1&type=pdf>.
- Fisher, S. (1993). Gambling and pathological gambling in adolescents. *Journal of Gambling Studies*, 9, 277-288. doi:10.1007/bf01015923.
- Garson, G. D. (2016). *Validity and reliability*. Asheboro, NC: Statistical Associates Publishers.
- George, D. y Mallery, M. (2011). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Boston, MA: Allyn y Bacon.
- Goodie, A. S. y Fortune, E. E. (2013). Measuring cognitive distortions in pathological gambling: Review and meta-analyses. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27, 730-743. doi:10.1037/a0031892.
- Gooding, P. y Tarrier, N. (2009). A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioural interventions to reduce problem gambling: Hedging our bets?. *Behaviour research and therapy*, 47, 592-607. doi:10.1016/j.brat.2009.04.002.
- Hambleton, R. K. y Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Association of Test Publishers. Journal of Applied Testing Technology*, 1, 1-13.
- 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. doi:10.1080/19312458.2020.1718629.
- 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, 1-55. doi:10.1080/10705519909540118.
- Jauregui, P., Estévez, A. y Urbiola, I. (2016). Pathological gambling and associated drug and alcohol abuse, emotion regulation, and anxious-depressive symptomatology. *Journal of Behavioral Addictions*, 5, 251-260. doi:10.1556/2006.5.2016.038.
- Jiménez-Murcia, S., Giménez, M., Granero, R., López-González, H., Gómez-Peña, M., Moragas, L.,... Fernández-Aranda, F. (2021). Psychopathological status and personality correlates of problem gambling severity in sports bettors undergoing treatment for gambling disorder. *Journal of Behavioral Addictions*. Avance de publicación on-line. doi:10.1556/2006.2020.00101.
- Labrador, F. J., Estupiñá, F. J., Vallejo-Achón, M., Sánchez-Iglesias, I., González Álvarez, M., Fernández-Arias, I.,... Bernaldo-de-Quirós, M. (2021). Exposure of adolescents and youth to Gambling advertising: A systematic review. *Anales de Psicología*, 37, 149-160. doi:10.6018/analesps.428921.
- Labrador, M., Labrador, F. J., Crespo, M., Echeburúa, E. y Becoña, E. (2020). Cognitive distortions in gamblers and non-gamblers of a representative Spanish sample. *Journal of Gambling Studies*, 36, 207-222. doi:10.1007/s10899-019-09870-z.
- Labrador, F. J., Mañoso, V. y Alba, A. F. (2008). Distorsiones cognitivas y resultado del tratamiento en el juego patológico. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8, 387-399.
- MacKay, T. L. y Hodgins, D. C. (2012). Cognitive distortions as a problem gambling risk factor in Internet gambling. *International Gambling Studies*, 12, 163-175. doi:10.1080/14459795.2011.648652.
- Mackillop, J., Anderson, E. J., Castelda, B. A., Mattson, R. E. y Donovanick, P. J. (2006). Convergent validity of measures of cognitive distortions, impulsivity, and time perspective with pathological gambling. *Psychology of Addictive Behaviors*, 20, 75-79. doi:10.1037/0893-164X.20.1.75.
- Marchetti, D., Whelan, J. P., Verrocchio, M. C., Ginley, M. K., Fulcheri, M., Relyea, G. E. y Meyers, A. W. (2016). Psychometric evaluation of the Italian translation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *International Gambling Studies*, 16, 17-30. doi:10.1080/14459795.2015.1088560.
- Mitrovic, D. V. y Brown, J. (2009). Poker mania and problem gambling: A study of distorted cognitions, motivation, and alexithymia. *Journal of Gambling Studies*, 25, 489-502. doi:10.1007/s10899-009-9140-1.
- Muñoz-Molina, Y. (2008). Meta-análisis sobre juego patológico 1997-2007. *Revista de Salud Pública*, 10, 150-159.

- Oksanen, A., Sirola, A., Savolainen, I., Koivula, A., Kaakinen, M., Vuorinen, I.,... Paek, H. J. (2021). Social ecological model of problem gambling: A cross-national survey study of young people in the United States, South Korea, Spain, and Finland. *International Journal Environmental Research and Public Health*, 18, 3220. doi:10.3390/ijerph18063220.
- Pilatti, A., Cupani, M., Tuzinkievich, F. y Winfree, W. (2016). Confirmatory factor analysis of the Spanish version of the Gamblers' Beliefs Questionnaire in a sample of Argentinean gamblers. *Addictive behaviors reports*, 4, 44-50. doi:10.1016/j.abrep.2016.09.001.
- Secades, R. y Villa, A. (1998). *El juego patológico. Prevención, evaluación y tratamiento en la adolescencia*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- Shaffer, H. J., LaBrie, R., Scanlan, K. M. y Cummings, T. N. (1994). Pathological gambling among adolescents: Massachusetts Gambling Screen (MAGS). *Journal of Gambling Studies*, 10, 339-362. doi:10.1007/bf02104901.
- Steenbergh, T. A., Meyers, A. W., May, R. K. y Whelan, J. P. (2002). Development and validation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16, 143-149. doi:10.1037/0893-164X.16.2.143.
- Stewart, S. H. y Zack, M. (2008). Development and psychometric evaluation of a three-dimensional Gambling Motives Questionnaire. *Addiction*, 103, 1110-1117. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02235.x.
- Tang, C. S. K. y Oei, T. P. (2011). Gambling cognition and subjective well-being as mediators between perceived stress and problem gambling: A cross-cultural study on White and Chinese problem gamblers. *Psychology of Addictive Behaviors*, 25, 511-520. doi:10.1037/a0024013.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Winfree, W. R., Meyers, A. W. y Whelan, J. P. (2013). Validation of a Spanish translation of the Gamblers' Beliefs Questionnaire. *Psychology of Addictive Behaviors*, 27, 274-278. doi:10.1037/a0030824.
- Winters, K. C., Stinchfield, R. D. y Fulkerson, J. (1993). Toward the development of an adolescent gambling problem severity scale. *Journal of Gambling Studies*, 9, 63-84. doi:10.1007/BF01019925.
- Wong, S. S. y Tsang, S. K. (2012). Validation of the Chinese version of the Gamblers' Belief Questionnaire (GBQ-C). *Journal of Gambling Studies*, 28, 561-572. doi:10.1007/s10899-011-9286-5.
- World Health Organization (WHO) (2017). *The epidemiology and impact of gambling disorder and other gambling-related harm. Discussion paper developed for the WHO Forum on Alcohol, Drugs and Addictive Behaviours*. [https://www.who.int/substance\\_abuse/activities/fadab/abbot\\_gambling\\_forum.pdf?ua=1](https://www.who.int/substance_abuse/activities/fadab/abbot_gambling_forum.pdf?ua=1).
- Yakovenko, I., Hodgins, D. C., el-Guebaly, N., Casey, D. M., Currie, S. R., Smith, G. J.,... Schopflocher, D. P. (2016). Cognitive distortions predict future gambling involvement. *International Gambling Studies*, 16, 175-192. doi:10.1080/14459795.2016.1147592.



ORIGINAL

# Policonsumo de tabaco y cannabis: Relación con la salud autopercebida y el estado de ánimo en adolescentes de la Catalunya Central-Proyecto DESKcohort

## ***Polydrug use of tobacco and cannabis: Relationship with self-perceived health and mood state in adolescents in Central Catalonia- DESKcohort Project***

EVA CODINACH-DANÉS\*,\*\*,\*\*\*, NÚRIA OBRADORS-RIAL\*\*\*\*, HELENA GONZÁLEZ-CASALS\*\*\*\*, MARINA BOSQUE-PROUS\*\*\*\*\*,\*\*\*\*\*,  
CINTA FOLCH\*\*\*\*\*,\*\*\*\*\*, JOAN COLOM\*\*\*\*\*, ALBERT ESPELT\*\*\*\*, \*\*\*\*\*, \*\*\*\*\*.

\* Health Promotion in Rural Areas Research Group, Gerència Territorial de la Catalunya Central, Catalan Health Institute, Sant Fruitós de Bages, España.

<sup>\*\*</sup> Centre d'Atenció Primària Sant Ouirze de Besora. Gerència Territorial de la Catalunya Central. Institut Català de la Salut. Sant Ouirze de Besora. Espanya.

\*\*\* Unitat de Suport a la Recerca de la Catalunya Central, Institut Universitari d'Investigació en Atenció Primària Jordi Gol, Sant Fruitós de Bages, España.

\*\*\*\* Facultat de Ciències de la Salut de Manresa. Universitat de Vic - Universitat Central de Catalunya (UVicUCC), Manresa, España.

\*\*\*\*\* Faculty of Health Sciences, Universitat Oberta de Catalunya, Barcelona, España.

\*\*\*\*\* Departament de Psicobiologia i Metodologia en Ciències de la Salut, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, España.

\*\*\*\*\* Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT), Agència de Salut Pública de Catalunya, Badalona, España.

\*\*\*\*\* Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España.

\*\*\*\*\* Subdirecció General de Drogodependències, Agència de Salut Pública de Catalunya, Barcelona, España.

## Resumen

El objetivo fue estimar la prevalencia del policonsumo de tabaco y cannabis y ver su relación con la salud autopercibida y el estado de ánimo en los adolescentes escolarizados de la Catalunya Central en el curso 2019-2020. Estudio transversal con una muestra de 7.319 estudiantes, que contestaron un cuestionario auto administrado. Las variables dependientes fueron el policonsumo de tabaco y cannabis y policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo. Las variables independientes principales fueron la salud autopercibida y el estado de ánimo. Para el análisis de prevalencia se analizaron frecuencias y porcentajes, y se usó la prueba de Chi-cuadrado. Se ajustaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta, obteniendo Razones de Prevalencia. La prevalencia del policonsumo de tabaco y cannabis fue de 3,5% y del policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo 2,5%. En los chicos, cursar un curso académico superior (4º de ESO (RPa: 3,88; IC95%:2,14-7,05) vs. CFGM (RPa: 8,67; IC95%:4,51-16,67), tener peor salud autopercibida (RPa: 4,79; IC95%:3,24-7,08) y un peor estado de

## Abstract

The objective was to estimate the prevalence of polydrug use of tobacco and cannabis and to see its relationship with self-perceived health and mood state in adolescents from Central Catalonia in the 2019-2020 academic year. A cross-sectional study was carried out with a sample of 7,319 students, who answered a self-administered questionnaire. The dependent variables were the polydrug use of tobacco and cannabis and polydrug use of tobacco and high-risk cannabis. The main independent variables were self-perceived health status and mood state. Frequencies and percentages were analyzed for the prevalence analysis, and the Chi-square test was used. Poisson regression models were adjusted with robust variance, obtaining Prevalence Ratios. The prevalence of polydrug use of tobacco and cannabis was 3.5% and polydrug use of tobacco and high-risk cannabis was 2.5%. In boys, attending higher academic courses (4th of ESO (aPR: 3.88; 95% CI: 2.14-7.05) vs. CFGM (aPR: 8.67; CI95%: 4.51-16.67), having worse self-perceived health (aPR: 4.79; CI95%: 3.24-7.08) and worse mood state

■ Recibido: Diciembre 2021; Aceptado: Febrero 2022.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Núria Obradors Rial. Fundació Universitària del Bages. Facultat de Ciències de la Salut de Manresa – UVIC-UCC. Av. Universitària, 4-6, 08242 Manresa, Barcelona. E-mail: nobradors@umanresa.cat

ánimo (RPa: 1,47; IC95%:1,05-2,08) actúan como factores asociados con el policonsumo de tabaco y cannabis. En chicas y por consumo de riesgo de cannabis siguen un patrón similar. Entre las principales conclusiones observamos que no hay diferencias en la salud autopercebida y el estado de ánimo en el policonsumo de tabaco con cannabis y con cannabis de riesgo, por lo que deben existir estrategias de reducción de riesgos tanto si el consumo de cannabis es puntual como si el consumo de cannabis es problemático.

**Palabras clave:** policonsumo, tabaco, cannabis, estado de ánimo, salud autopercebida

La adolescencia es una etapa de la vida en la que se consolidan algunas tendencias de comportamiento adquiridas durante la infancia y se incorporan otras que provienen de sus entornos de influencia (Rodrigo et al., 2004). Algunas de estas, entre ellas el consumo de tabaco y cannabis, pueden ser consideradas de alto riesgo ya que pueden terminar comportando problemas de salud en el futuro del adolescente, así como también en el ámbito económico y social (Suls y Rothman, 2004). Según los datos de la encuesta sobre uso de drogas en Enseñanzas Secundarias en España (ESTUDES) 2018/2019, el 26,7% de los estudiantes de secundaria de 14 a 18 años fumaron tabaco en los últimos 30 días, registrándose un consumo diario de aproximadamente la tercera parte de ellos (9,8%) (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020). Con respecto al consumo de sustancias psicoactivas ilegales, el cannabis es la que presenta la mayor prevalencia entre los estudiantes de ESO de 14 a 18 años, con un 19,3% que han consumido cannabis en los últimos 30 días, de los cuáles un 3,4% hacen un uso problemático (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020).

Estudios previos han mostrado que el consumo de tabaco y cannabis están interrelacionados (Degenhardt et al., 2009). La probabilidad de consumir cannabis si se fuma tabaco se multiplica por 2,8 entre la población escolar (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020). Tradicionalmente la edad de inicio de consumo de cannabis ha sido posterior a la de tabaco, sin embargo, esto está cambiando hasta el punto en que la puerta de entrada a las drogas fumadas ya no es el tabaco sino el propio cannabis (Degenhardt et al., 2009). A menudo también encontramos el consumo conjunto de las dos drogas (Isorna y Amatller, 2017; Lanza et al., 2021; Meier y Hatsukami, 2016; Patton, Coffey, Carlin, Sawyer y Lynskey, 2005; Rial et al., 2018), en este caso hablamos de policonsumo, entendido como el uso de varias sustancias durante un mismo periodo de tiempo (último mes) con independencia de que haya sido de manera simultánea o alternada (Esteban, Lozano, Saltó y Zabala, 2015).

Varios estudios han puesto de manifiesto que la asociación entre el uso del tabaco y del cannabis podría explicarse parcialmente como resultado de la influencia de factores como la predisposición genética, la influencia del grupo de

(aPR: 1.47; CI95%: 1.05-2.08) act as factors associated with polydrug use of tobacco and cannabis. The results for girls, and risky use of cannabis follow a similar pattern. Among the main conclusions we observe is that there are no differences in self-perceived health and mood state when comparing polydrug use of tobacco and cannabis and polydrug use of tobacco and high-risk cannabis, so risk reduction strategies must be applied whether the use of cannabis is occasional or problematic.

**Keywords:** polydrug use, tobacco, cannabis, mood state, self-perceived health

iguales, la disponibilidad, la importancia de vías de administración comunes, las interacciones entre principios activos y aditivos de ambos productos, los factores económicos, entre otros (Agrawal, Budney y Lynskey, 2012; Llivina, 2000; Patton et al., 2005). Durante la adolescencia, los problemas físicos son casi inexistentes (Nuviala, Cruces, Martínez y Abad, 2009; Piko, 2007), sin embargo, la autopercepción de salud puede proporcionar información de la misma de forma indirecta (Goldberg, Guéguen, Schmaus, Nakache y Goldberg, 2001; Tamayo-Fonseca et al., 2013). Además, en esta etapa, es cuando empiezan a detectarse los problemas de salud mental (Braddick, Carral, Jenkins y Jané-Llopis, 2009; Ortuño-Sierra, Fonseca-Pedrero, Paíno y Aritio-Solana, 2014). Tanto la salud autopercebida como la salud mental se han visto relacionadas con el consumo de sustancias. Las personas con depresión actual o con antecedentes de depresión suelen ser fumadoras que presentan más dependencia de nicotina, más probabilidades de sufrir cambios negativos en el estado de ánimo después del síndrome de abstinencia nicotínica, y más probabilidades de recaer en el hábito de fumar después del abandono que la población en general. Además una mayor puntuación en escalas de depresión está asociada con mayor probabilidad de empezar a fumar en la adolescencia (Bakhshaie, Zvolensky y Goodwin, 2015; Gurrea y Pinet, 2004; Reid y Ledgerwood, 2016; Shahab, Andrew y West, 2014). También encontramos una fuerte asociación entre el consumo de riesgo de cannabis, entendido como aquel consumo que está generando problemas al propio consumidor o a su entorno (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020), y la mala salud mental (Degenhardt et al., 2013; Hall y Degenhardt, 2009; Mangot-Sala et al., 2019; Van Gastel et al., 2013). Sin embargo, en la actualidad la mayor parte de las investigaciones realizadas en adolescentes se han centrado en analizar los efectos del cannabis o el tabaco por separado, con pocos estudios que estimen los efectos del policonsumo de tabaco y el consumo de riesgo de cannabis y que relacionen el policonsumo de tabaco y cannabis y la salud física y mental en los adolescentes. Por ello, el objetivo de este estudio es estimar la prevalencia del policonsumo de tabaco y cannabis y ver su relación con la salud autopercebida y el estado de ánimo en los adolescentes escolarizados de la Catalunya Central en el curso 2019-2020.

## Métodos

### Diseño del estudio

Estudio transversal a partir de los datos del proyecto DES-Kcohort ([www.deskcohort.cat](http://www.deskcohort.cat)) con una muestra de conveniencia de 7.319 estudiantes (47,9% chicos y 52,1% chicas) de 2º y 4º de la ESO y 2º de Bachillerato y 2º de ciclos formativos de grado medio (CFGM) con edades comprendidas de entre 12 y 18 años de la Catalunya Central. Durante el curso académico 2019-2020 contestaron un cuestionario informatizado y auto administrado (cuestionario DESK), que tiene en cuenta aspectos relacionados con la salud y sus determinantes: datos sociodemográficos; estado de salud, descanso y estado de ánimo; alimentación; actividad física y tiempo libre; uso de pantallas y nuevas tecnologías; consumo de tabaco, cannabis, alcohol y otras drogas; relaciones con los demás y sexualidad. El cuestionario ha sido diseñado a partir de otros cuestionarios similares y validados, que permiten la comparabilidad de los resultados obtenidos. La duración fue de unos 40 minutos aproximadamente y fue administrado por personal externo al centro educativo quienes facilitaron las instrucciones para poderlo cumplimentar y respondieron posibles dudas.

### Instrumentos

#### *Variables dependientes:*

- La variable dependiente fue el policonsumo de tabaco y cannabis. Este policonsumo se midió a partir de dos patrones de consumo de cannabis; el consumo de cannabis a los 30 días y el consumo de riesgo de cannabis. La variable policonsumo de tabaco y cannabis se construyó a partir de fumar tabaco habitualmente cada día y consumo de cannabis en los últimos 30 días. La variable policonsumo de tabaco y consumo de riesgo de cannabis se construyó a partir de fumar cada día y la puntuación en el CAST. El CAST es un instrumento de cribado que ha demostrado tener buenas propiedades psicométricas para evaluar la severidad de dependencia de cannabis teniendo en cuenta diferentes componentes de validez en jóvenes. Consiste en 6 preguntas que buscan identificar patrones o conductas de riesgo asociadas al consumo de cannabis en el último año. Aquellos con una puntuación de 7 o más se clasifican como posibles consumidores problemáticos (Cuenca-Royo et al., 2012).

#### *Variables independientes:*

##### *Salud y estado de ánimo:*

- Para medir el estado de salud física se utilizó la variable: estado de salud autopercebida (utilizando la siguiente pregunta: “¿Cómo dirías que es tu salud en general?”). Se ofrecían 5 opciones de respuesta tipo Likert: de excelente a mala. Teniendo en cuenta que la

mayor parte de las personas jóvenes tiene una salud excelente o muy buena se categorizó en: excelente/muy buena o buena/regular/mala).

- Para medir el estado de salud mental se utilizó la variable: estado de ánimo (utilizando las siguientes preguntas: “¿Con qué frecuencia te has sentido: a) muy cansado/a para hacer cosas? b) con problemas para dormir? c) desplazado/a, triste o deprimido/a? d) desesperanzado/a de cara al futuro? e) nervioso/a o en tensión?”). Para cada ítem se ofrecían 5 opciones de respuesta Likert: de nunca (1) a siempre (5). La variable estado de ánimo se construyó con el sumatorio de los 5 ítems anteriores (mín.=5; máx.=25). Se calculó la media para el total de la muestra y se dicotomizaron las respuestas de forma que se asignó a las puntuaciones superiores a la media como estado de ánimo malo y a las puntuaciones inferiores como estado de ánimo bueno).
- Para determinar el infrapeso, normopeso, sobrepeso/obesidad, se utilizó el índice de masa corporal (IMC), que se definió utilizando los puntos de corte específicos para la edad y el sexo. Para conocer el peso y la talla se les preguntó: “Aproximadamente, cuantos kilos pesas sin ropa (Kg)?” y “aproximadamente, cuantos centímetros mides sin zapatos (cm)?” Según el resultado del IMC, se clasificó en: infrapeso, normopeso, sobrepeso/obesidad.

#### *Variables sociodemográficas:*

- Sexo (chico, chica, otros).
- Curso académico (2º de ESO, 4º de ESO, 2º de Bachillerato o 2º CFGM).
- Posición socioeconómica del barrio. Se utilizó la versión para adolescentes de la escala de posición socioeconómica autopercebida de McArthur (Goodman et al., 2001). Se preguntó: “Ahora asume que la barra representa la posición de la gente en función de su barrio. En lo alto de la barra están las personas que se encuentran en la posición más alta del barrio. Al final se encuentra la gente con la posición más baja. Considerando el nivel de vida de las personas de tu barrio, ¿Dónde te posicionarías en esta escala? (del 1 al 10)”. Según las respuestas obtenidas se distribuyeron por terciles y se categorizó en: desfavorecido, medio, favorecido).

#### *Actividad física*

- Actividad física. Se preguntó “¿Habitualmente, con qué frecuencia haces más de 10-15 minutos seguidos de actividad física en tu tiempo libre? Específicamente por: a) actividad física extenuante: ejercicios que hacen que el corazón lata rápidamente, b) actividad física moderada: ejercicios que no son agotadores, no requieren tanto esfuerzo o c) actividad física suave:

ejercicios que requieren un esfuerzo mínimo”. Para cada ítem se ofrecieron las siguientes opciones de respuesta: 1 vez al día, entre 4 y 6 veces por semana, entre 2 y 3 veces por semana, 1 vez a la semana y ningún día de la semana. Las respuestas obtenidas se distribuyeron según si cumplían las recomendaciones de la OMS sobre práctica de actividad física: realizar como mínimo una hora al día de actividad física vigorosa o moderada. Y se categorizó en: cumplimiento de recomendaciones OMS o no cumplimiento de recomendaciones OMS.

## Consideraciones éticas

Una vez el instituto aceptaba participar, se enviaba una hoja de consentimiento para que la distribuyera a su alumnado. En los alumnos menores de 14 años, se requería una autorización de los progenitores para participar en el estudio, siguiendo la LOPD española. La participación en el estudio era voluntaria, y se podía abandonar cuando el participante lo deseara sin tener que dar explicaciones. El estudio garantiza las condiciones éticas y legales especificadas en la Declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial, 2013). El proyecto fue aprobado por el comité de ética de la Universidad de Vic - Universidad Central de Catalunya (96/2019).

## Análisis estadístico

En primer lugar, se aportó una tabla descriptiva para mostrar las características de las personas participantes en el estudio según sexo. Para mostrar si había diferencias estadísticamente significativas entre las características de los chicos y las chicas participantes se calculó el test Chi-cuadrado. En segundo lugar, se calcularon las prevalencias de consumo de tabaco, cannabis, consumo de riesgo de cannabis y de policonsumo de tabaco y cannabis en chicos y chicas con sus intervalos de confianza al 95% (IC95%). Para ver si la prevalencia de policonsumo de tabaco y cannabis y policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo variaba según cada variable independiente se calcularon dichas prevalencias con sus IC95% y se ajustaron modelos de regresión de Poisson con varianza robusta, obteniendo Razones de Prevalencia (RP) con sus IC95% (Espelt, Mari-Dell’Olmo, Penelo y Bosque-Prous, 2017). Los modelos finales tenían solamente las variables asociadas de forma estadísticamente significativa en los modelos multivariados. Los análisis se realizaron utilizando el software STATA16.

## Resultados

La muestra fue de 7.319 estudiantes, de los cuáles el 52,1% fueron chicas. El 36,6% cursaban 2º de ESO, el 36,7% 4º de ESO, el 20,7% 2º de Bachillerato y el 6% restante CFGM. Respecto a su salud autopercebida, el 57,4% declararon tenerla excelente o muy buena. Según su estado de

ánimo, el 52,1% declararon que tenían un estado de ánimo malo (por debajo de la media). Referente al IMC, encontramos que el 3,0% tenían infrapeso, el 78,1% normopeso y el 18,9% sobrepeso u obesidad. Y por último encontramos que el 51,8% de los estudiantes no hacían la actividad física que recomienda la OMS. Encontramos diferencias estadísticamente significativas entre sexos en todas las variables estudiadas, excepto en la posición socioeconómica, lo cual podría haber condicionado el resto de resultados (Tabla 1).

En la tabla 2 se muestran las prevalencias de consumo de tabaco y cannabis, así como el policonsumo de las sustancias. Se observa un consumo de tabaco diario superior en las chicas que en los chicos [8,3% (IC95%:7,5-9,2) vs. 6,7%

**Tabla 1**  
*Características generales de la muestra*

	Chico		Chica		Total		p-valor
	n	%	n	%	n	%	
	3505	47,9	3814	52,1	7319	100	
Curso académico							
2º ESO	1296	37,0	1382	36,2	2678	36,6	
4º ESO	1316	37,5	1374	36,0	2690	36,7	
2º Bachillerato	649	18,5	863	22,6	1512	20,7	<0,001
CFGM <sup>a</sup>	244	7,0	195	5,2	439	6,0	
Posición socioeconómica							
Desfavorecido	1221	34,8	1375	36,0	2596	35,5	
Medio	1180	33,7	1239	32,5	2419	33,1	0,465
Favorecido	1104	31,5	1200	31,5	2304	31,4	
Salud auto percibida							
Excelente/Muy buena	2290	65,3	1911	50,1	4201	57,4	
Buena/Regular/Mala	1215	34,7	1903	49,9	3118	42,6	<0,001
Estado de ánimo							
Bueno	2125	60,6	1383	36,3	3508	47,9	
Malo	1380	39,4	2431	63,7	3811	52,1	<0,001
IMC							
Infrapeso	120	3,5	92	2,5	240	3,0	
Normopeso	2503	74,0	2993	81,9	5326	78,1	<0,001
Sobrepeso u obesidad	760	22,5	569	15,6	1522	18,9	
Actividad física							
Recomendaciones OMS	1968	60,0	1303	37,2	3271	48,2	
No recomendaciones OMS	1310	40,0	2200	62,8	3510	51,8	<0,001

*Nota.* <sup>a</sup>Ciclos formativos de grado medio.

**Tabla 2**  
*Prevalencias de consumo de tabaco y cannabis según sexo*

	Chico		Chica		Total	
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Tabaco regular <sup>a</sup>	234	6,7 (5,9-7,5)	317	8,3 (7,5-9,2)	551	7,5 (6,9-8,1)
Cannabis último mes <sup>b</sup>	343	9,8 (8,8-10,8)	281	7,4 (6,6-8,2)	624	8,3 (7,9-9,2)
Consumo riesgo cannabis <sup>c</sup>	150	4,3 (3,6-5,0)	137	3,6 (3,0-4,2)	287	3,9 (3,5-4,4)
Policonsumo tabaco y cannabis <sup>d</sup>	131	3,7 (3,1-4,4)	129	3,4 (2,8-4,0)	260	3,5 (3,1-4,0)
Policonsumo tabaco y consumo de riesgo de cannabis <sup>e</sup>	94	2,7 (2,2-3,3)	87	2,3 (1,8-2,8)	181	2,5 (2,1-2,8)

*Nota.* <sup>a</sup>Tabaco regular: fumar tabaco habitualmente cada día. <sup>b</sup>Cannabis último mes: haber fumado cannabis en los últimos 30 días. <sup>c</sup>Consumo de riesgo de cannabis: puntuación de 7 o más según CAST. <sup>d</sup>Policonsumo de tabaco y cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y haber fumado cannabis en los últimos 30 días. <sup>e</sup>Policonsumo de tabaco y consumo de riesgo de cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y puntuación de 7 o más según CAST.

(IC95%: 5,9-7,5)]. En cambio, el consumo de cannabis en el último mes fue superior en los chicos, siendo del 9,8% (IC95%: 8,8-10,8) mientras que en las chicas fue del 7,4% (IC95%: 6,6-8,2). El consumo de riesgo de cannabis (CAST  $\geq 7$ ) fue del 4,3% (IC95%: 3,6-5) y el 3,6% (IC95%: 3-4,2) respectivamente. En relación con el policonsumo, el 3,7% (IC95%: 3,1-4,4) de los chicos y el 3,4% (IC95%: 2,8-4) de las chicas han fumado tabaco diariamente y cannabis en los últimos 30 días, y el 2,7% (IC95%: 2,2-3,3) de los chicos y el 2,3% (IC95%: 1,8-2,8) de las chicas han fumado a diario y han hecho consumo de riesgo de cannabis (Tabla 2).

En la tabla 3 se muestra cada uno de los diferentes factores asociados al policonsumo de tabaco y cannabis y al policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo. Se observa que los estudiantes que declaran tener peor salud autopercebida hacen más policonsumo de tabaco y cannabis, que los que consideran que la tienen mejor, especialmente los chicos, [8,1% (IC95%: 6,7-9,7) en los chicos y 5,8% (IC95%: 4,9-7,0) en las chicas vs el 1,4% (IC95%: 1,0-2,0) en los chicos y el 0,9% (IC95%: 0,5-1,5) en las chicas], así como también en el policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo [6,3% (IC95%: 5,7-8,0) en los chicos y el 4,2% (IC95%: 3,4-5,3) en las chicas vs 0,8% (IC95%: 0,5-1,2) en los chicos y el 0,3% (IC95%: 0,1-0,6) en las chicas].

**Tabla 3**  
*Prevalencias de factores relacionados con el policonsumo de tabaco y cannabis<sup>a</sup> y policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo<sup>b</sup>*

	Policonsumo de tabaco y cannabis <sup>a</sup>				Policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo <sup>b</sup>			
	Chico		Chica		Chico		Chica	
	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)	n	% (IC95%)
Salud auto percibida								
Excelente/Muy buena	2290	1,4 (1,0-2,0)	1911	0,9 (0,5-1,5)	2290	0,8 (0,5-1,2)	1911	0,3 (0,1-0,6)
Buena/Regular/Mala	1215	8,1 (6,7-9,7)	1903	5,8 (4,9-7,0)	1215	6,3 (5-7,8,0)	1903	4,2 (3,4-5,3)
Estado de ánimo								
Bueno	2125	2,4 (1,8-3,1)	1383	1,7 (1,1-2,5)	2125	1,3 (0,9-1,9)	1383	0,6 (0,3-4,0)
Malo	1380	5,8 (4,7-7,2)	2431	4,3 (3,6-5,2)	1380	4,8 (3,8-6,0)	2431	3,2 (2,6-4,0)
Curso académico								
2º ESO	1296	1,0 (0,5-1,7)	1382	0,8 (0,4-1,4)	1296	0,9 (0,5-1,6)	1382	0,6 (0,3-1,2)
4ºESO	1316	4,2 (3,2-5,4)	1374	3,8 (2,9-4,9)	1316	3,1 (2,3-4,2)	1374	2,5 (1,8-3,4)
2º Bachillerato	649	5,4 (3,9-7,4)	863	3,6 (2,5-5,1)	649	2,9 (1,9-4,5)	863	2,2 (1,4-3,4)
CFGM <sup>c</sup>	244	11,5 (8,0-16,1)	195	17,9 (13,2-24,0)	244	9,0 (6,0-13,3)	195	12,8 (8,8-18,3)
Posición socioeconómica								
Desfavorecido	1221	4,4 (3,4-5,7)	1375	3,9 (3,0-5,0)	1221	3,8 (2,8-5,0)	1375	3,6 (2,7-4,7)
Medio	1180	3,7 (2,8-5,0)	1239	3,5 (2,6-4,6)	1180	2,7 (1,9-3,8)	1239	1,7 (1,1-2,6)
Favorecido	1104	3,0 (2,1-4,2)	1200	2,7 (1,9-3,7)	1104	1,4 (0,8-2,3)	1200	1,4 (0,8-2,3)
IMC								
Infrapeso	120	3,3 (1,2-8,6)	92	1,1 (0,1-7,4)	120	4,2 (1,7-9,6)	92	2,2 (0,5-8,3)
Normopeso	2503	3,9 (3,2-4,7)	2993	3,4 (2,8-4,1)	2503	2,9 (2,3-3,6)	2993	2,3 (1,8-2,9)
Sobrepeso u obesidad	760	3,7 (2,5-5,3)	569	3,5 (2,3-5,4)	760	2,0 (1,2-3,2)	569	1,9 (1,1-3,4)
Actividad física								
Recomendaciones OMS	1968	3,3 (2,6-4,2)	1303	2,3 (1,6-3,3)	1968	2,2 (1,6-2,9)	1303	0,9 (0,5-1,6)
No recomendaciones OMS	1310	4,3 (3,4-5,6)	2200	3,8 (3,0-4,6)	1310	3,2 (2,4-4,3)	2200	2,8 (2,2-3,5)

*Nota.* <sup>a</sup>Policonsumo de tabaco y cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y haber fumado cannabis en los últimos 30 días. <sup>b</sup>Policonsumo de tabaco y consumo de riesgo de cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y puntuación de 7 o más según CAST. <sup>c</sup>Ciclos formativos de grado medio.

(IC95%: 0,1-0,6) en las chicas]. Respecto al estado de ánimo observamos que los estudiantes que tienen peor estado de ánimo tienen las prevalencias de policonsumo de tabaco y cannabis superiores [5,8% (IC95%: 4,7-7,2) los chicos y el 4,3% (IC95%: 3,6-5,2) en las chicas], así como también en el policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo [4,8% (IC95%: 3,8-6,0) en los chicos y el 3,2% (IC95%: 2,6-4,0) en las chicas]. Además, se observa que los estudiantes que cursan CFGM son los que tienen las prevalencias de policonsumo de tabaco y cannabis superiores [11,5% (IC95%: 8,0-16,1) en los chicos y 17,9% (IC95%: 13,2-24,0) en las chicas], así como también en el policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo [9,0% (IC95%: 6,0-13,3) en los chicos y el 12,8% (IC95%: 8,8-18,3) en las chicas] (Tabla 3).

Después de analizar las Razones de Prevalencia ajustadas (RPa), se observa que los factores asociados al policon-

sumo de tabaco y cannabis en chicos son: cursar un curso académico superior, tener peor salud autopercebida y un peor estado de ánimo (tabla 4). Concretamente cursar 4º de ESO (RPa: 3,88; IC95%: 2,14-7,05), cursar 2º Bachillerato (RPa: 4,89; IC95%: 2,61-9,15), cursar CFGM (RPa: 8,67; IC95%: 4,51-16,67), respecto cursar 2º de ESO. Tener una buena, regular o mala salud auto percibida (RPa: 4,79; IC95%: 3,24-7,08), respecto tener una excelente o muy buena salud autopercebida. Y tener un estado de ánimo malo (RPa: 1,47; IC95%: 1,05-2,08), respecto tener un estado de ánimo bueno. Entre las chicas encontramos que actúan como factores asociados: cursar un curso académico superior y tener una mala salud auto percibida. Concretamente cursar 4º de ESO (RPa: 4,13; IC95%: 2,16-7,89), cursar 2º Bachillerato (RPa: 3,90; IC95%: 1,97-7,73), cursar CFGM (RPa: 15,82; IC95%: 8,10-30,90), respecto cur-

**Tabla 4**

*Razones de Prevalencia (RP) de Policonsumo de tabaco y cannabis<sup>a</sup> y policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo<sup>b</sup>*

	Policonsumo de tabaco y cannabis <sup>a</sup>				Policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo <sup>b</sup>			
	Chico		Chica		Chico		Chica	
	RP (IC95%)	RPa (IC95%)	RP (IC95%)	RPa (IC95%)	RP (IC95%)	RPa (IC95%)	RP (IC95%)	RPa (IC95%)
Salud auto percibida								
Excelente/Muy buena	1	1	1	1	1	1	1	1
Buena/Regular/Mala	5,59 (3,79-8,25)	4,79 (3,24-7,08)	6,2 (3,8-10,1)	4,86 (2,95-8,02)	7,95 (4,78-13,24)	6,21 (3,73-10,34)	13,55 (5,92-30,99)	9,25 (3,97-21,53)
Estado de ánimo								
Bueno	1	1	1		1	1	1	1
Malo	2,41 (1,71-3,40)	1,47 (1,05-2,08)	2,62 (1,67-4,09)		3,62 (2,34-5,61)	2,23 (1,44-3,45)	4,93 (2,48-9,79)	3,05 (1,51-6,14)
Curso académico								
2º ESO	1	1	1	1	1	1	1	1
4º ESO	4,16 (2,28-7,58)	3,88 (2,14-7,05)	4,75 (2,49-9,07)	4,13 (2,16-7,89)	3,36 (1,77-6,37)	3,02 (1,60-5,70)	3,79 (1,82-7,89)	2,80 (1,33-5,86)
2º Bachillerato	5,37 (2,86-10,09)	4,89 (2,61-9,15)	4,51 (2,28-8,93)	3,90 (1,97-7,73)	3,16 (1,54-6,47)	2,65 (1,29-5,44)	3,38 (1,53-7,43)	2,21 (0,99-4,96)
CFGM <sup>c</sup>	11,44 (6,01-21,77)	8,67 (4,51-16,67)	22,55 (11,64-43,66)	15,82 (8,10-30,9)	9,73 (4,88-19,41)	6,71 (3,35-13,43)	19,68 (9,32-41,55)	11,15 (5,18-23,9)
Posición socioeconómica								
Desfavorecido	1		1		1		1	
Medio	0,84 (0,57-1,24)		0,88 (0,59-1,30)		0,71 (0,46-1,12)		0,47 (0,28-0,78)	
Favorecido	0,67 (0,44-1,03)		0,67 (0,44-1,04)		0,38 (0,21-0,67)		0,39 (0,23-0,68)	
IMC								
Infrapeso	1		1		1		1	
Normopeso	1,16 (0,43-3,10)		3,16 (0,44-22,44)		0,69 (0,28-1,70)		1,07 (0,26-4,32)	
Sobrepeso u obesidad	1,10 (0,39-3,09)		3,23 (0,43-23,81)		0,47 (0,17-1,27)		0,88 (0,20-3,94)	
Actividad física								
Recomendaciones OMS	1		1		1		1	
No recomendaciones OMS	1,31 (0,92-1,86)		1,63 (1,08-2,47)		1,46 (0,96-2,23)		3,01 (1,62-5,57)	

*Nota.* <sup>a</sup>Policonsumo de tabaco y cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y haber fumado cannabis en los últimos 30 días. <sup>b</sup>Policonsumo de tabaco y consumo de riesgo de cannabis: fumar tabaco habitualmente cada día y puntuación de 7 o más según CAST. <sup>c</sup>Ciclos formativos de grado medio.



sar 2º de ESO. Y tener una buena, regular o mala salud auto percibida (RPa: 4,86; IC95%: 2,95-8,02), respecto tener una excelente o muy buena salud autopercebida.

Al tener en cuenta el policonsumo de tabaco y el consumo de riesgo de cannabis, se observa que los factores asociados en chicos son: cursar un curso académico superior, tener peor salud autopercebida y un estado de ánimo malo. Concretamente cursar 4º de ESO (RPa: 3,02; IC95%: 1,60-5,70), cursar 2º Bachillerato (RPa: 2,65; IC95%: 1,29-5,44), cursar CFGM (RPa: 6,71; IC95%: 3,35-13,43), respecto cursar 2º de ESO. Tener una buena, regular o mala salud auto percibida (RPa: 6,21; IC95%: 3,73-10,34), respecto tener una excelente o muy buena salud autopercebida. Y tener un estado de ánimo malo (RPa: 2,23; IC95%: 1,44-3,45), respecto tener un estado de ánimo bueno. En las chicas se encuentran los mismos factores asociados que en chicos: cursar un curso académico superior, tener una mala salud autopercebida y un estado de ánimo malo. Concretamente cursar 4º de ESO (RPa: 3,79; IC95%: 1,82-7,89), cursar 2º Bachillerato (RPa: 3,38; IC95%: 1,53-7,43), cursar CFGM (RPa: 19,68; IC95%: 9,32-41,55), respecto cursar 2º de ESO. Tener una buena, regular o mala salud auto percibida (RPa: 9,25; IC95%: 3,97-21,53), respecto tener una excelente o muy buena salud autopercebida. Y tener un estado de ánimo malo (RPa: 3,05; IC95%: 1,51-6,14), respecto tener un estado de ánimo bueno (Tabla 4).

## Discusión

Los principales resultados de nuestro estudio muestran que la prevalencia de policonsumo de tabaco y cannabis y de policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo entre los diferentes sexos son similares. Cursar un curso académico superior (sobre todo estudiar CFGM), tener peor salud autopercebida y un peor estado de ánimo podrían actuar como factores asociados con el policonsumo de tabaco y cannabis y también con el policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo. Además, los resultados apuntan a que no hay diferencias en cuanto a los factores estudiados que se asocian al policonsumo de tabaco y cannabis y los que se asocian al policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo.

Los resultados del presente estudio muestran como los policonsumos aumentan con la edad. Informes sobre el consumo de sustancias en nuestro contexto muestran resultados similares donde se observa que las prevalencias de consumo de dos sustancias psicoactivas (legales e ilegales) pasan del 12,2% a los 14 años al 21% a los 18 años (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020) y si tenemos en cuenta la prevalencia concretamente del policonsumo de tabaco y cannabis de los estudiantes españoles de 14 a 18 años encontramos que es del 0,3% (Álvarez et al., 2016). En nuestro estudio encontramos una prevalencia más alta (3,5%), coincidiendo con estudios previos con otras sustancias y en la misma zona, donde también se encontraron consu-

mos superiores. Parece que en este entorno, los consumos coinciden en que son más elevados (Obradors-Rial, Ariza y Muntaner, 2014). Encontramos prevalencias similares del policonsumo respecto al sexo. No obstante, se necesitan más estudios para verificar la relación entre el policonsumo de drogas y género (Hernández-Serrano, Gras y Font-Mayolas, 2018). Otro resultado a destacar es la diferencia de consumo en función de los estudios matriculados. Los resultados muestran como los estudiantes matriculados a formaciones profesionalizadoras (concretamente los que estudian CFGM) reportan mayores prevalencias de policonsumo. Estos resultados pueden que se deban a que actúa como un factor de riesgo, la poca implicación de la escuela y que el seguimiento de los profesores sea menos cercano (Álvarez et al., 2016), características inherentes a formaciones seguidas por estudiantes de más edad.

Un mayor policonsumo de tabaco y cannabis se ha visto relacionado con una peor salud autopercebida, así como con un peor estado de ánimo (Tucker et al., 2019). Otros autores han afirmado que una buena salud autopercebida se ha visto asociada con un menor consumo de tabaco y drogas entre adolescentes (Johnson y Richter, 2002; Milligan et al., 1997). Respecto a la salud autopercebida, se constata que el consumo de tabaco tiene un efecto lineal inverso, cuantos menos días o menos cigarrillos se fume por día se asocia con una mejor salud autopercebida (Johnson y Richter, 2002).

Respecto al estado de ánimo hay evidencias en que personas con estados de ánimo malos consumen más tabaco (Bakhshaei et al., 2015; Gurreea y Pinet, 2004; Shahab et al., 2014) o cannabis (Degenhardt et al., 2013; Hall y Degenhardt, 2009; Mangot-Sala et al., 2019). Aunque la evidencia no es del todo concluyente, en diversas publicaciones se establecen asociaciones significativas entre el consumo de drogas y la no adecuada adaptación a situaciones de ansiedad general y a la utilización de estrategias deficitarias a la hora de regular las emociones (Álvarez et al., 2016; Degenhardt, Hall y Lynskey, 2003; Iglesias, 2007). Así mismo, la presencia de conductas antisociales incrementa la probabilidad de consumir drogas (Álvarez et al., 2016; Hindocha, Brose, Walsh y Cheeseman, 2020; Blasco, Pérez, Martínez y Amado, 2019). Pero existe poca evidencia que relacione el estado de ánimo con el policonsumo.

Referente al ejercicio físico en nuestro estudio, no se encontró asociación, pero sí que encontramos que aquellos jóvenes que no siguen las recomendaciones de la OMS respecto a la actividad física hacen más policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo. Otro indicador de salud física como el IMC tampoco se asoció en ningún sentido.

Las evidencias sobre el impacto que tiene la posición socioeconómica en el consumo de sustancias en jóvenes han sido previamente estudiadas, pero los resultados no son concluyentes. Los factores socioeconómicos más relevantes son el nivel educativo (un bajo nivel educativo aumenta la proba-

bilidad de consumir) y la situación laboral (los adolescentes cuyos padres están desempleados muestran un mayor riesgo en el consumo de tabaco y cannabis). Ambas variables muestran una relación más clara con el consumo que el nivel de renta (Esteban et al., 2015). En el presente estudio, se observó un mayor policonsumo en los jóvenes con posición socioeconómica más desfavorecida, al contrario de lo que se encontró en otros estudios de contextos próximos (Santamarina, Serral, Pérez y Ariza, 2017). Y concretamente la encuesta ESTUDES (Plan Nacional Sobre Drogas, 2020) reporta que aquellos estudiantes que tienen una situación económica de la familia más o menos como la media son los que hacen mayor consumo de tabaco y de cannabis. La dificultad para medir la posición socioeconómica en jóvenes sigue siendo un reto, como varios autores ya han apuntado (Cheng y Goodman, 2015; Ensminger et al., 2000; Hanson y Chen, 2007; Obradors-Rial, Ariza, Rajmil y Muntaner, 2018).

Entre las limitaciones del estudio destaca, en primer lugar su naturaleza transversal, que no permite establecer relaciones causales directas sobre nuestros resultados, solo asociaciones (Martínez et al., 2019). Otra limitación a tener en cuenta es que las variables son auto reportadas, y la deseabilidad social o la dificultad en recordar los propios comportamientos puede tener un impacto en las respuestas, aunque hay evidencia de que el uso de cuestionarios autodeclarados es un método fiable para medir el consumo de sustancias en adolescentes. (Legleye, Piontek y Kraus, 2011; Moncada y Perez, 2001). Así mismo, se debe tener en cuenta que solo el CAST y la escala de posición socioeconómica autopercebida de McArthur son instrumentos validados, el resto son preguntas que investigadores expertos han utilizado en numerosos estudios desde hace años. En estas variables no se han detectado problemas y han mostrado ser variables informativas para el uso que le estamos dando. Por último, otra limitación del estudio es el utilizar solamente una variable para medir salud autopercebida, podría mejorarse en futuros estudios añadiendo alguna escala que mida más componentes de la salud en general. Sin embargo, la salud autopercebida y la salud mental de forma dicotómica (Ahonen, Nebot y Giménez, 2007; Monteagudo et al., 2013; Vázquez et al., 2013) se han mostrado como buenos indicadores de salud y han sido utilizados en numerosos estudios. Las fortalezas del estudio son el tamaño de la muestra, la representatividad del territorio de la Catalunya Central y que este estudio es la primera ola de cohorte, pudiendo ser la base para posibles futuras intervenciones posteriores y un seguimiento en esta población.

Aunque los resultados tienen que interpretarse teniendo en cuenta que es un diseño transversal, las principales conclusiones apuntan por un lado que no hay diferencias en cuanto a la salud autopercebida y al estado de ánimo en el policonsumo de tabaco y cannabis y el policonsumo de tabaco y cannabis de riesgo, por lo que deben existir estrategias de reducción de riesgos tanto si el consumo

de cannabis es puntual como si el consumo de cannabis es problemático. Por otro lado, la mayoría de autores han estudiado el consumo de sustancias en jóvenes de forma independiente. Hay una escasez de datos empíricos concluyentes relativos al estudio de los factores asociados al consumo simultáneo de tabaco y cannabis, pero los datos muestran que el policonsumo en esta etapa es una realidad y que es preciso continuar vigilando la evolución del consumo de ambas sustancias para detectar a tiempo cambios como la puerta de entrada a las drogas fumadas, entre los posibles policonsumos. Con el presente estudio se aportan nuevas evidencias que pueden ser de utilidad en el diseño de intervenciones para prevenir el consumo de sustancias combinadas en esta etapa. Concretamente, es necesario que los clínicos incorporen en su práctica diaria intervenciones preventivas teniendo en cuenta aquellos colectivos que hacen más policonsumo (los estudiantes de CFGM) y que el policonsumo aumenta con la edad.

## Reconocimientos

Los autores quieren expresar su agradecimiento a todos los estudiantes y escuelas que participaron en el estudio que son las siguientes: Alexandre de Riquer; Anoia; Antoni Pous i Argila; Badia i Margarit; Bages Sud; Cardener; Casals-Gràcia; Castell de Quer; Castellet; Cirviànum Torrelló; D'Auro; Diocesana; El Roser; FEDAC- Sant Vicenç de Castellet; FEDAC-Vic; Francesc Ribalta; Gerbert d'Aurillac; Guillem Catà; Guillem de Berguedà; Guinovarda; Gurb; Jaume Callís; Joviat; L'Alt Berguedà; L'Ave Maria; La Plana; La Salle Manlleu; La Salle Manresa; Llissach; Llobregat; Lluís de Peguera; Manresa Sis; Mare de Déu de la Gleva; Mare del Diví Pastor; Maristes Igualada; Masquefa; Mig-Món; Milà i Fontanals; Miquel Bosch i Jover; Miquel Martí i Pol; Moianès; Montbuí; Navarces; Paidós; Pere Barnils; Pere Fontdevila; Pere Vives i Vich; Pius Font i Quer; Pla de les Moreres; Puig-Reig; Rocapervera; Taradell; Tona; Quercus; Sagrat Cor de Jesús; Sagrats Cors Centelles; Sant Llorenç de Morunys; Sant Miquel dels Sants; Vallbona d'Anoia; Vedruna Artés; Vedruna Cardona; Vedruna Escorial Vic; Vedruna Secundària Berga; Vedruna Tona; Vic; Voltreganès; Xarxa. Agradecemos también el apoyo de los Departamentos de Salud y Educación de la Generalitat de Catalunya y, en especial, a Anna Torruella y Joan Colom por facilitar el trabajo de campo. Y finalmente, el grupo de trabajo del proyecto DESKcohort (en orden alfabético): Alicia Aguilar-Martínez; Ariadna Angulo-Brunet; Teresa Arechavala; Tivy Barón-García; Marina Bosque-Prous; Jordi Casabona; Ester Colillas-Malet; Joan Colom; Gemma Drou; Albert Espelt; Laura Esquius; Cinta Folch; Helena González-Casals; Xavier Majó; Carles Muntaner; Núria Obradors-Rial; Susanna Puigcorbó; Carlota Riera-Claret; Judit Rogés; Ester Teixidó-Compañó; Anna Torruella. Este artículo forma parte de la tesis que Eva Co-

dinach-Danés realiza dentro del programa de doctorado en Curas Integrales y Servicios de Salud de la Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya.

## Conflicto de intereses

Las personas autoras de este manuscrito declaran no tener conflictos de intereses. Albert Espelt es editor asociado de la revista Adicciones, pero no ha tenido ningún papel durante el proceso editorial.

## Referencias

- Agrawal, A., Budney, A. J. y Lynskey, M. T. (2012). The co-occurring use and misuse of cannabis and tobacco: A review: Cannabis and tobacco review. *Addiction*, 107, 1221-1233. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.03837.x.
- Ahonen, E. Q., Nebot, M. y Giménez, E. (2007). Negative mood states and related factors in a sample of adolescent secondary-school students in Barcelona (Spain). *Gaceta Sanitaria*, 21, 43-52.
- Álvarez, A., Amatller, O., Esteban, M., Germán, I., Grifell, M., Isorna, M.,... Zabala, J. (2016). *Informe Évict 2*. Madrid: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo.
- Asociación Médica Mundial. (2013). *Declaración de Helsinki. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos*. Fortaleza, Brasil: Asociación Médica Mundial.
- Bakhshaie, J., Zvolensky, M. J. y Goodwin, R. D. (2015). Cigarette smoking and the onset and persistence of depression among adults in the United States: 1994–2005. *Comprehensive Psychiatry*, 60, 142-148. doi:10.1016/j.comppsy.2014.10.012.
- Blasco, V. J. V., Pérez, D. E., Martínez, A. V. y Amado, B. G. (2019). Perfiles de menores policonsumidores de drogas y su relación con la conducta antisocial: Orientaciones para la prevención. *Informació psicològica*, 117, 17-31. doi:10.14635/IPSIC.2019.117.3.
- Braddick, F., Carral, V., Jenkins, R. y Jané-Llopis, E. (2009). Child and adolescent mental health in Europe: Infrastructures, policy and programmes. *Luxembourg: European Communities*, 11.
- Cheng, T. L. y Goodman, E. (2015). Race, ethnicity, and socioeconomic status in research on child health. *Pediatrics*, 135, 225-237. doi:10.1542/peds.2014-3109.
- Cuenca-Royo, A. M., Sánchez-Niubó, A., Forero, C. G., Torrens, M., Suelves, J. M. y Domingo-Salvany, A. (2012). Psychometric properties of the CAST and SDS scales in young adult cannabis users. *Addictive Behaviors*, 37, 709-715. doi:10.1016/j.addbeh.2012.02.012.
- Degenhardt, L., Hall, W. y Lynskey, M. (2003). Exploring the association between cannabis use and depression. *Addiction*, 98, 1493-1504. doi:10.1046/j.1360-0443.2003.00437.x.
- Degenhardt, L., Chiu, W. T., Conway, K., Dierker, L., Glantz, M., Kalaydjian, A.,... Kessler, R. C. (2009). Does the 'gateway' matter? Associations between the order of drug use initiation and the development of drug dependence in the National Comorbidity Study Replication. *Psychological Medicine*, 39, 157-167. doi:10.1017/S0033291708003425.
- Degenhardt, L., Coffey, C., Romaniuk, H., Swift, W., Carlin, J. B., Hall, W. D. y Patton, G. C. (2013). The persistence of the association between adolescent cannabis use and common mental disorders into young adulthood. *Addiction*, 108, 124-133. doi:10.1111/j.1360-0443.2012.04015.x.
- Ensminger, M. E., Forrest, C. B., Riley, A. W., Kang, M., Green, B. F., Starfield, B. y Ryan, S. A. (2000). The validity of measures of socioeconomic status of adolescents. *Journal of Adolescent Research*, 15, 392-419. doi:10.1177/0743558400153005.
- Espelt, A., Mari-Dell'Olmo, M., Penelo, E. y Bosque-Prous, M. (2017). Applied prevalence ratio estimation with different regression models: An example from a cross-national study on substance use research. *Adicciones*, 29, 105-112. doi:10.20882/adicciones.823.
- Esteban, A., Lozano, A., Saltó, E. y Zabala, J. (2015). *Síntesis, ideas clave y propuestas de acción*. Madrid: Comité Nacional para la Prevención del Tabaquismo.
- Goldberg, P., Guéguen, A., Schmaus, A., Nakache, J.-P. y Goldberg, M. (2001). Longitudinal study of associations between perceived health status and self reported diseases in the French gazel cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 55, 233-238. doi:10.1136/jech.55.4.233.
- Goodman, E., Adler, N. E., Kawachi, I., Frazier, A. L., Huang, B. y Colditz, G. A. (2001). Adolescents' perceptions of social status: Development and evaluation of a new indicator. *Pediatrics*, 108, 31. doi:10.1542/peds.108.2.e31.
- Gurrea, A. y Pinet, M. C. (2004). Tabaco y patología afectiva. *Adicciones*, 16 (Supl. 2), 155-176.
- Hall, W. y Degenhardt, L. (2009). Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet*, 374, 1383-1391. doi:10.1016/S0140-6736(09)61037-0.
- Hanson, M. D. y Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: A review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine*, 30, 263-285. doi:10.1007/s10865-007-9098-3.
- Hernández-Serrano, O., Gras, M. y Font-Mayolas, S. (2018). Concurrent and simultaneous use of cannabis and tobacco and its relationship with academic achievement amongst University students. *Behavioral Sciences*, 8, 31. doi:10.3390/bs8030031.
- Hindocha, C., Brose, L. S., Walsh, H. y Cheeseman, H. (2020). Cannabis use and co-use in tobacco smokers and non-smokers: Prevalence and associations with men-

- tal health in a cross-sectional, nationally representative sample of adults in Great Britain, 2020. *Addiction*, 116, 2209-2219. doi:10.1111/add.15381.
- Iglesias, E. B. (2007). Bases psicológicas de la prevención del consumo de drogas. *Papeles del psicólogo*, 28, 11-20.
- Isorna, M. y Amatller, O. (2017). Consumo combinado de tabaco y cannabis: Una revisión de los factores de riesgo familiares. *Revista Española de Drogodependencias*, 42, 11-28.
- Johnson, P. B. y Richter, L. (2002). The relationship between smoking, drinking, and adolescents' self-perceived health and frequency of hospitalization: Analyses from the 1997 National Household Survey on Drug Abuse. *Journal of Adolescent Health*, 30, 175-183. doi:10.1016/S1054-139X(01)00317-2.
- Lanza, H. I., Bello, M. S., Cho, J., Barrington-Trimis, J. L., McConnell, R., Braymiller, J. L.,... Leventhal, A. M. (2021). Tobacco and cannabis poly-substance and poly-product use trajectories across adolescence and young adulthood. *Preventive Medicine*, 148, 106545. doi:10.1016/j.ypmed.2021.106545.
- Legleye, S., Piontek, D. y Kraus, L. (2011). Psychometric properties of the Cannabis Abuse Screening Test (CAST) in a French sample of adolescents. *Drug and Alcohol Dependence*, 113, 229-235. doi:10.1016/j.drugalcdep.2010.08.011.
- Llivina, T. S. (2000). Avances y retos en prevención del abuso de drogas. *Papeles del Psicólogo*, 77, 18-24.
- Mangot-Sala, L., Bosque-Prous, M., Bartoli, M., Teixidó-Compañó, E., Brugal, M. T. y Espelt, A. (2019). The role of individual and social mediators in the association between drug consumption and mental health among adolescents in Barcelona. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17, 13744-13788. doi:10.1007/s11469-018-9879-7.
- Martínez, C., Baena, A., Castellano, Y., Fu, M., Margalef, M., Tigova, O.,... Fernández, E. (2019). Prevalence and determinants of tobacco, e-cigarettes, and cannabis use among nursing students: A multicenter cross-sectional study. *Nurse Education Today*, 74, 61-68. doi:10.1016/j.nedt.2018.11.018.
- Meier, E. y Hatsukami, D. K. (2016). A review of the additive health risk of cannabis and tobacco co-use. *Drug and Alcohol Dependence*, 166, 6-12. doi:10.1016/j.drugalcdep.2016.07.013.
- Milligan, R. A. K., Burke, V., Beilin, L. J., Richards, J., Dunbar, D., Spencer, M.,... Gracey, M. P. (1997). Health-related behaviours and psycho-social characteristics of 18 year-old Australians. *Social Science & Medicine*, 45, 1549-1562. doi:10.1016/S0277-9536(97)00092-0.
- Moncada, A. y Perez, K. (2001). Reliability and validity of self-reported drug use among secondary school students. *Gaceta Sanitaria*, 15, 406-413. doi:10.1016/s0213-9111(01)71594-4.
- Monteagudo, M., Rodríguez-Blanco, T., Pueyo, M. J., Zabaleta-del-Olmo, E., Mercader, M., García, J.,... Bolar, B. (2013). Gender differences in negative mood states in secondary school students: Health survey in Catalonia (Spain). *Gaceta Sanitaria*, 27, 32-39. doi:10.1016/j.gaceta.2012.01.009.
- Nuviala, N., Cruces, G., Martínez, F. y Abad, B. (2009). Autopercepción de la salud, estilo de vida y actividad física organizada. *Revista internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*, 9, 414-430.
- Obradors-Rial, N., Ariza, C. y Muntaner, C. (2014). Risky alcohol consumption and associated factors in adolescents aged 15 to 16 years in Central Catalonia (Spain): Differences between rural and urban areas. *Gaceta Sanitaria*, 28, 381-385. doi:10.1016/j.gaceta.2014.04.004.
- Obradors-Rial, N., Ariza, C., Rajmil, L. y Muntaner, C. (2018). Socioeconomic position and occupational social class and their association with risky alcohol consumption among adolescents. *International Journal of Public Health*, 63, 457-467. doi:10.1007/s00038-018-1078-6.
- Ortuño-Sierra, J., Fonseca-Pedrero, E., Paíno, M. y Aritio-Solana, R. (2014). Prevalence of emotional and behavioral symptomatology in Spanish adolescents. *Revista de Psiquiatría y Salud Mental*, 7, 121-130. doi:10.1016/j.rpsm.2013.12.003.
- Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Sawyer, S. M. y Lynskey, M. (2005). Reverse gateways? Frequent cannabis use as a predictor of tobacco initiation and nicotine dependence. *Addiction*, 100, 1518-1525. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.01220.x.
- Piko, B. F. (2007). Self-perceived health among adolescents: The role of gender and psychosocial factors. *European Journal of Pediatrics*, 166, 701-708. doi:10.1007/s00431-006-0311-0.
- Plan Nacional Sobre Drogas. (2020). *Informe 2020. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad.
- Reid, H. H. y Ledgerwood, D. M. (2016). Depressive symptoms affect changes in nicotine withdrawal and smoking urges throughout smoking cessation treatment: Preliminary results. *Addiction Research & Theory*, 24, 48-53. doi:10.3109/16066359.2015.1060967.
- Rial, A., Burkhart, G., Isorna, M., Barreiro, C., Varela, J. y Golpe, S. (2018). Consumo de cannabis entre adolescentes: Patrón de riesgo, implicaciones y posibles variables explicativas. *Adicciones*, 31, 64-77. doi:10.20882/adicciones.1212.
- Rodrigo, M. J., Máiquez, M. L., García, M., Mendoza, R., Rubio, A. y Martínez, A. (2004). Relaciones padres-hijos y estilos de vida en la adolescencia. *Psicothema*, 16, 203-210.
- Santamarina, E., Serral, G., Pérez, C. y Ariza, C. (2017). *La salut i els seus determinants en l'alumnat adolescent de Barcelona*. Barcelona: Agència de Salut Pública de Barcelona.

- Shahab, L., Andrew, S. y West, R. (2014). Changes in prevalence of depression and anxiety following smoking cessation: Results from an international cohort study (ATTEMPT). *Psychological Medicine*, 44, 127-141. doi:10.1017/S0033291713000391.
- Suls, J. y Rothman, A. (2004). Evolution of the biopsychosocial model: Prospects and challenges for health psychology. *Health Psychology*, 23, 119-125. doi:10.1037/0278-6133.23.2.119.
- Tamayo-Fonseca, N., Quesada, J. A., Nolasco, A., Melchor, I., Moncho, J., Pereyra-Zamora, P.,... Barber, X. (2013). Self-rated health and mortality: A follow-up study of a Spanish population. *Public Health*, 127, 1097-1104. doi:10.1016/j.puhe.2013.09.00.
- Tucker, J. S., Pedersen, E. R., Seelam, R., Dunbar, M. S., Shih, R. A. y D'Amico, E. J. (2019). Types of cannabis and tobacco/nicotine co-use and associated outcomes in young adulthood. *Psychology of Addictive Behaviors*, 33, 401-411. doi:10.1037/adb0000464.
- Van Gastel, W. A., Tempelaar, W., Bun, C., Schubart, C. D., Kahn, R. S., Plevier, C. y Boks, M. P. M. (2013). Cannabis use as an indicator of risk for mental health problems in adolescents: A population-based study at secondary schools. *Psychological Medicine*, 43, 1849-1856. doi:10.1017/S0033291712002723.
- Vázquez, M. E., Muñoz, M. E., Fierro, A., Alfaro, M., Rodríguez, L. y Bustamante, P. (2013). Estado de ánimo de los adolescentes y su relación con conductas de riesgo y otras variables. *Pediatría Atención Primaria*, 15, 75-84. doi:10.4321/S1139-76322013000400003.



ORIGINAL

## Actitudes asociadas a las prácticas de inyección de riesgo en personas que se inyectan drogas en Palma de Mallorca

### *Attitudes associated with risky injection practices in people who inject drugs in Palma de Mallorca*

JUAN M. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ\*,\*\*, DAVID LOIS GARCÍA\*\*, MERCEDES LÓPEZ SÁEZ\*\*.

\* Médicos del Mundo Illes Balears.

\*\* Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).

#### Resumen

El objetivo de este estudio fue explorar las actitudes de las personas que se inyectan drogas (PID) y realizan prácticas de inyección de riesgo, identificando los factores subyacentes a su discurso que sustentan esas actitudes. Se planteó una investigación cualitativa con un diseño de grupos de discusión con PID (n = 34) y entrevistas a expertos(as) (n = 3). Los grupos y entrevistas fueron grabados, transcritos y analizados bajo el enfoque de la teoría fundamentada y el método del análisis temático. Se identificaron 17 categorías de riesgo, agrupadas en seis dimensiones: Consumo de drogas, Conocimiento, Confianza en otras personas, Acceso a jeringuillas nuevas, Situación personal y Azar. Estas dimensiones modularían la magnitud de las actitudes hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo o actuarían como barreras que socavan la intención de las PID de inyectarse de manera segura. El discurso analizado sugiere que muchas PID han desarrollado actitudes poco negativas, neutras o incluso positivas hacia algunas prácticas de inyección de riesgo, principalmente hacia su realización en situaciones determinadas y aun conociendo las consecuencias negativas que estas entrañan. Proponer una descripción diferenciada de las actitudes asociadas a las prácticas de inyección de riesgo no sólo contribuye a profundizar en su explicación, sino que permitirá una mayor adecuación de los programas preventivos a las necesidades específicas de las PID.

**Palabras clave:** personas que se inyectan droga, actitudes, prácticas de riesgo, investigación cualitativa, VIH

#### Abstract

The goal of this study was to explore the attitudes of people who inject drugs (PWID) and carry out risky practices, identifying underlying factors in their speech that sustain those attitudes. We proposed a qualitative research design with PWID focus groups (n = 34) and interviews with experts (n = 3). The interviews were recorded, transcribed, and analyzed following the principles of grounded theory and thematic analysis methodology. A total of 17 risk categories were identified and grouped into six dimensions: Drug Consumption, Knowledge, Trust In Other People, Access To Unused Syringes, Personal Situation, and Random. These dimensions would modulate the magnitude of the attitudes towards the different risky injection practices or act as barriers that limit the intention of PWID to inject themselves in a safe way. The analysis of the narratives suggests that many PWID have developed slightly negative, neutral, or even positive attitudes towards some risky injection practices, mainly towards carrying them out in certain situations and even when knowing of their negative consequences. Characterizing the attitudes associated with risky injection practices not only contributes to understanding them more thoroughly but will also allow preventive programs to be better suited to the specific needs of PWID.

**Keywords:** people who inject drugs, attitudes, risky practices, qualitative research, HIV

Las islas Baleares son una de las regiones de España donde el consumo de drogas inyectadas es más prevalente; especialmente Mallorca, lugar donde se ha llevado a cabo esta investigación. En 2020, el 25,87% de los (las) consumidores(as) de heroína y el 58,33% de los (las) consumidores(as) de heroína y cocaína que iniciaban tratamiento en esta comunidad autónoma, declararon la inyección como su vía principal de consumo (Pla d'Addiccions i Drogodependències de les Illes Balears [PADIB], 2020). A pesar de los programas preventivos implementados, la prevalencia de infecciones graves como el VIH o la hepatitis C (VHC) continúa siendo alta en esta población (Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEADA], 2021). Los datos señalan que un porcentaje elevado de inyectores(as) se mantienen realizando prácticas de riesgo; tanto directas —inyectarse compartiendo o utilizando jeringuillas previamente usadas por otras personas— como indirectas —compartir o utilizar parafernalia de preparación, distribución y/o limpieza previamente usada por otras personas como agua, filtros, recipientes y/o jeringas—. Si bien es cierto que son varias las intervenciones conductuales que se han probado efectivas a la hora de disminuir este tipo de prácticas, son necesarios nuevos estudios que determinen qué aspectos clave les confieren mayor efectividad y que posibiliten su adaptación a subgrupos específicos de población inyectora (Elkbuli, Polcz, Dowd, McKenney y Prado, 2019). Entender cómo las personas que se inyectan drogas (PID) perciben las prácticas de riesgo asociadas a la vía inyectada es esencial para explicar por qué estas se siguen produciendo y mejorar la eficacia de los programas preventivos a desarrollar.

### Actitudes y prácticas de inyección de riesgo

Pese a que las actitudes son parte crítica de algunas de las teorías psicosociales más empleadas en el ámbito de las conductas de inyección (Wagner, Unger, Bluthenthal, Andreeva y Pentz, 2010), y que diversos autores han señalado la importancia de su abordaje en el diseño de los programas de prevención con PID (Gagnon y Godin, 2009; Norton et al., 2008), este constructo no se estaría teniendo en cuenta en la práctica. No fue contemplado en la revisión de Wagner et al. (2010), —la más reciente hasta la fecha— que analizó de manera extensiva la influencia de las distintas variables cognitivo-conductuales del ámbito de la psicología de la salud sobre las prácticas de inyección de riesgo. No hay estudios recientes —en población occidental— cuya temática principal haya sido las actitudes hacia las prácticas de inyección de riesgo, destacando el de Norton et al. (2008). Son más aquellos que han estudiado variables relacionadas, ya sean éstas creencias específicas, actitudes hacia otros objetos de actitud u otros constructos psicológicos, tales como: las consecuencias percibidas de no realizar prácticas de inyección de riesgo (Wagner et

al., 2011); los beneficios y/o barreras percibidas de realizar prácticas de inyección seguras (Bonar y Rosenberg, 2014; Cox et al., 2008; Harris y Rhodes, 2012); el riesgo de infección, vulnerabilidad y/o severidad percibida hacia el VIH/VHC (Bailey et al., 2007; Rácz, Gyarmathy, Neaigus y Ujhelyi, 2007; Wilson y Bryant, 2010); el conocimiento sobre el VIH/VHC (Dunn et al., 2013; Giannou et al., 2017; Jost et al., 2019; Mah et al., 2017) o las actitudes hacia el VIH/VHC y hacia su tratamiento (Bachireddy, 2013; Dahlman y Fornvik, 2015); hacia utilizar jeringuillas estériles (Gagnon y Godin, 2009); hacia la adquisición de jeringuillas nuevas (Zaller et al., 2012); hacia la toma de metadona (Zaller, Bazazi, Velazquez y Rich, 2009); hacia las salas de consumo supervisado (Butler, Chapman y Terry, 2018) o hacia la muerte (Miller, 2006, 2009). Esta limitación se acrecienta en España donde hay pocas investigaciones que describan la realidad actual de las prácticas de inyección y ninguna, que busque comprender las relaciones entre actitudes y consumo inyectado.

### El presente estudio

El objetivo de este estudio fue explorar las actitudes de aquellas PID que realizan prácticas de inyección de riesgo, identificando los factores subyacentes a su discurso que sustentan esas actitudes. Para ello, se planteó una investigación con metodología cualitativa a través de grupos de discusión y entrevistas a expertos(as), con el fin de obtener información de primera mano y sin determinantes previos. El diseño utilizado, de carácter exploratorio, no hizo necesario establecer hipótesis previas.

## Método

### Participantes

Las personas participantes del estudio fueron: (a) PID usuarias de un programa de intercambio de jeringuillas, que participaron en los grupos discusión ( $n = 34$ ) y (b) expertos(as), que fueron entrevistados(as) ( $n = 3$ ). Las PID participantes fueron 28 hombres y 6 mujeres, con edades comprendidas entre los 24 y 59 años y de nacionalidad española. Su historial de inyección variaba entre 2 y 40 años y casi todas, incluidas las más jóvenes, estaban inmersas o habrían pasado por acontecimientos vitales estresantes como: pérdida de apoyo familiar, falta de vivienda, falta de empleo y/o encarcelamiento. La mayoría declaró tener VHC. Nadie se pronunció como portador(a) del VIH. En cuanto a las personas expertas, todas trabajaban hace más de 10 años en servicios de atención a PID en puestos de gestión y atención directa. En ambos casos, el tamaño de la muestra se definió siguiendo el criterio de saturación teórica (Strauss y Corbin, 2015), que establece la necesidad de continuar la recogida de datos hasta que ya no afloran nuevas categorías y las ya identificadas estén desarrolladas adecuadamente.



## Procedimiento

La selección de la muestra de PID se hizo por captación directa entre usuarios(as) de un programa de intercambio de jeringuillas que Médicos del Mundo implementa en las zonas de la ciudad de Palma más frecuentadas por esta población. Se informó del estudio a todas las PID que en días elegidos acudían al servicio, reclutando a todas aquellas que mostraron interés en participar. Hubo dificultad para conseguir la muestra ya que un número elevado de las personas que se comprometieron a participar finalmente no acudieron a la cita. Los criterios de inclusión fueron: inyectarse droga regularmente (al menos una vez cada mes en el último año) y hablar y entender suficientemente el castellano. El criterio de exclusión fue el no estar en condiciones físicas o mentales adecuadas para participar en los grupos el día programado. Se gratificó su participación con 10 euros a modo de beca para dieta y transporte. La selección de expertos(as) se hizo atendiendo tanto a su perfil como a la facilidad prevista para concertar las entrevistas. El consentimiento verbal fue grabado.

## Recogida de datos

Se realizaron siete grupos de discusión (Tabla 1), algunos de los cuales fueron segmentados atendiendo al género (ser varón) y a la edad de los (las) participantes (ser mayor o menor de 35 años). Adicionalmente, y con el objetivo de triangular la información recogida, se realizaron tres entrevistas con expertos(as). Todos los grupos y entrevistas fueron dirigidos por el primer autor —con formación y experiencia adecuada en investigación cualitativa— siguiendo un guion elaborado previamente. El proceso de recogida de datos finalizó al constatar que no aparecían nuevas aportaciones relevantes para el objeto de estudio.

**Tabla 1**  
*Características de los Grupos de discusión (GD) atendiendo al Género y Edad de los participantes y a la Segmentación realizada*

GD	Género		Franja edad	Segmentado por	
	H	M		Género	Edad
1	7	1	25 - 59		
2	4	2	37 - 52		> 35
3	2		29 - 34	♂	≤ 35
4	4	1	42 - 51		> 35
5	4		39 - 51	♂	> 35
6	2	2	24 - 44		
7	5		27 - 34	♂	≤ 35

## Análisis de datos

Tanto para el análisis del discurso como para la categorización de variables se siguieron los procedimientos recomendados por la teoría fundamentada (Strauss y Corbin, 2015) y el método del análisis temático (Braun y Clarke, 2006), que recomiendan identificar y explorar de manera inductiva los temas, conceptos y relaciones que surgen durante el análisis del discurso en lugar de utilizar aquellos predeterminados en la literatura.

Los grupos de discusión y entrevistas fueron grabados y transcritos. Las afirmaciones relevantes para el objeto de estudio fueron segmentadas en 1.033 *verbatim*. Para el tratamiento de los datos se utilizó el programa *Excel* de Microsoft Office. Se realizaron procesos de categorización sucesivos que llevaron a identificar diversas categorías y dimensiones de riesgo. Posteriormente, se analizó qué *verbatim* reflejaban actitudes hacia las distintas prácticas de riesgo y si se asociaban con alguna de las dimensiones identificadas. Los *verbatim* se redujeron a unidades mínimas de significación con el objetivo de que todos ellos fuesen excluyentes entre sí, es decir, que cada *verbatim* sólo pudiese ser incluido en una categoría de riesgo y reflejase una única actitud. La categorización y análisis iniciales, realizados por el primer autor, fueron revisados conjuntamente por el equipo investigador, llegándose a un consenso en aquellos casos en los que existieron discrepancias.

## Resultados

Se identificaron 17 categorías de riesgo, agrupadas en seis dimensiones (Tabla 2); con una frecuencia relativa variable en cada práctica de riesgo (Figura 1). Estas dimensiones modularían la magnitud —valencia y/o intensidad— de las actitudes hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo o actuarían a modo de barreras que socavan la intención de inyectarse de manera segura. Las Tablas 4 y 5 muestran, respectivamente, la frecuencia y ejemplos relevantes de *verbatim* que reflejan actitudes hacia las distintas prácticas de riesgo y su asociación con las dimensiones de riesgo identificadas.

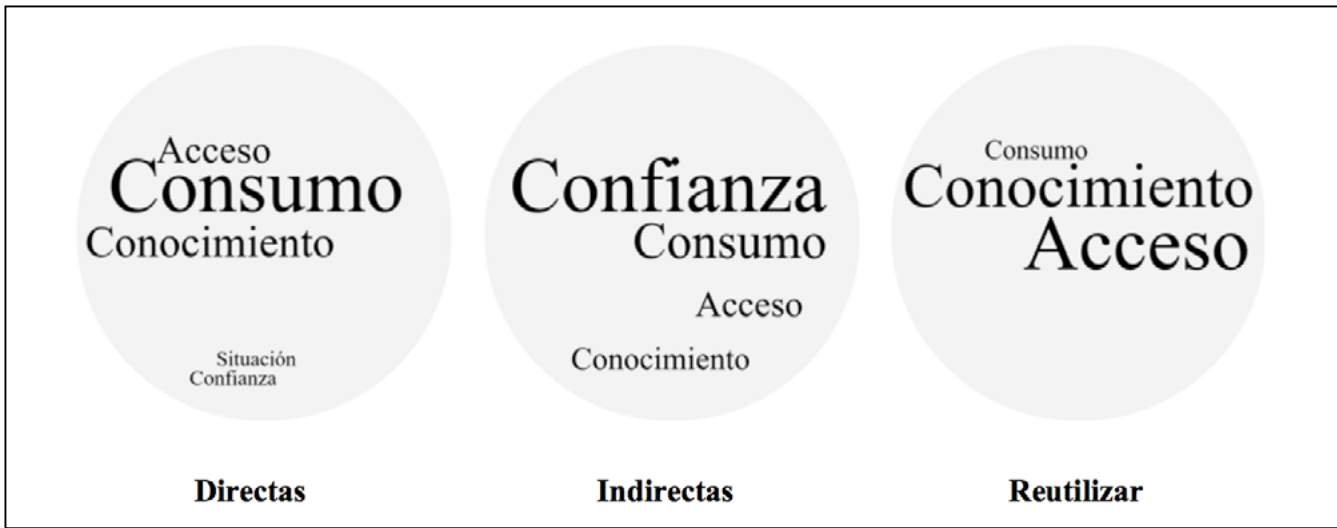
A continuación, se caracterizan las distintas prácticas de riesgo atendiendo a sus actitudes subyacentes y las dimensiones más relevantes con las que se vinculan. Dichas prácticas se han agrupado en tres categorías: las dos primeras corresponden respectivamente a las denominadas prácticas directas e indirectas —atendiendo a su mayor o menor capacidad para transmitir el VIH/VHC y en consonancia con el procedimiento de clasificación habitual—, a las que se añade una tercera categoría, frecuentemente ignorada en la literatura, referida a la reutilización de jeringuillas por uno(a) mismo(a).

**Tabla 2**  
*Dimensiones y Categorías asociadas a las prácticas de inyección de riesgo con sus respectivos descriptores y frecuencias de mención*

Dimensiones	Categorías	Descriptores
Consumo de drogas 26,94% (142) <sup>a</sup> (22)	Rituales (36)	Compra, preparación y consumo en grupo. Invitaciones.
	Sd. de abstinencia (21)	Asociado al consumo de heroína.
	Craving (20)	Definido como ansia o ansiedad y asociado mayoritariamente al consumo de cocaína.
	Intoxicación (20)	Definido como ‘colocón’, ‘desfase’ o ‘subidón’ y asociado mayoritariamente al consumo de cocaína.
	Experiencia (14)	Llevar poco tiempo inyectándose.
	Frecuencia (9)	Mayor frecuencia de inyección.
Conocimiento 24,48% (129)	VIH/VHC (123)	Creencias erróneas o información inexacta sobre transmisión, evolución y tratamiento de las dos infecciones.
	Otras consecuencias (6)	Creencias erróneas e información inexacta sobre otras infecciones y lesiones.
Confianza en otras personas 21,06% (111) <sup>a</sup> (64)	Tipo de relación (27)	Inyectarse con parejas, amistades o conocidos.
	Apariencia (20)	Inyectarse con personas con el mismo estado serológico de VIH/VHC, percibido o declarado.
Acceso a jeringuillas nuevas 15,75% (83)	Disponibilidad (42)	Programas de intercambio de jeringuillas o farmacias cerradas. No fianza en el mercado informal.
	Dinero (33)	Falta o escasez de dinero. Priorización de recursos.
	Esfuerzo (8)	Tiempo a invertir elevado. Dificultades de desplazamiento.
Situación personal 10,06% (53)	Socio-relacional (33)	Tener problemas económicos, judiciales, familiares, de pareja, situación de calle, etc.
	Estado de salud (20)	Estar infectado por VHC, VIH o estar coinfectado.
Azar 1,71% (9)	Errores (6)	Fallos y distracciones, propias o ajenas.
	Imprevistos (3)	Eventos no planificados.

*Nota.* Los porcentajes se refieren a la incidencia de cada dimensión de riesgo en el corpus textual relevante extraído de los grupos de discusión (GD). Entre paréntesis aparece el número de unidades significativas codificadas (*verbatim*). <sup>a</sup> Número de *verbatim* que han sido codificados directamente en una dimensión.

**Figura 1**  
*Ilustración de las dimensiones asociadas a las distintas prácticas de riesgo mostradas en tamaño proporcional a su incidencia en el corpus textual relevante extraído de los grupos de discusión. Se han eliminado aquellas dimensiones con incidencia mínima por tener un tamaño no legible*



**Tabla 3**

*Frecuencia de verbatim que reflejan actitudes hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo clasificados por sus Objetos de actitud y por las Dimensiones de riesgo con las que se asocian*

Objeto de actitud	Dimensiones de riesgo						Sin dimensión <sup>b</sup>
	Consumo	Conocimiento	Confianza	Acceso a jeringuillas	Situación personal	Azar	
P. de riesgo <sup>a</sup> (N <sub>t</sub> 142)	(33)	(40)	(13)	(9)	(28)	(0)	(19)
P. directas (N <sub>t</sub> 154)	(22)	(25)	(26)	(13)	(9)	(4)	46
P. indirectas (N <sub>t</sub> 172)	(27)	(24)	(65)	(2)	(2)	(2)	50
Reutilizar (N <sub>t</sub> 83)	(8)	(23)	(0)	(24)	(0)	(0)	28

*Nota.* Entre paréntesis aparece el número de unidades significativas codificadas (*verbatim*). N<sub>t</sub>= Número de verbatim totales en el corpus textual. <sup>a</sup> Verbatim que reflejan actitudes generales hacia las prácticas de riesgo. <sup>b</sup> Verbatim que reflejan actitudes no asociadas a ninguna dimensión de riesgo.

**Tabla 4**

*Ilustración de verbatim que reflejan actitudes hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo clasificados por sus Objetos de actitud y por las Dimensiones de riesgo con las que se asocian*

Prácticas directas	
<b>Consumo</b>	<i>‘Como te pegue el mono muy fuerte y estés mentalizado de que vas a ponerte, como no tengas chutas, tú coges la chuta de donde sea’</i> (Participante 8, hombre, 34 años).
<b>Conocimiento</b>	<i>‘Si me piden la jeringuilla la doy, porque yo no tengo enfermedad, yo tengo la VHC, que eso básicamente lo llevan todos’</i> (Participante 23, hombre, 44 años).
<b>Confianza</b>	<i>‘Yo al día siguiente tampoco me he preocupado porque lo he hecho con mi mujer’</i> (Participante 27, hombre, 30 años).
<b>Acceso a jeringuillas</b>	<i>‘Me busco la vida para poder tener una jeringuilla, esperar a que venga la furgo y me la den o tener dinero para poder comprarla o que me hagan un favor y me la dejen, y bueno, eso conlleva tiempo y ganas que a lo mejor no tengo, porque de lo que tengo ganas es de meterme un pico’</i> (Participante 10, hombre, 46 años).
<b>Situación personal</b>	<i>‘Sabes que llevas enfermedades y que ya tienes todo perdido así que te da lo mismo ocho que 80 o una enfermedad que 50’</i> (Participante 18, mujer, 42 años).
Prácticas indirectas	
<b>Consumo</b>	<i>‘Si te estoy invitando, tú no te quejas de dónde viene la cazuelita o de dónde te lo voy a pasar ni nada ... es lo que lleva la invitación, yo te invito y tú tan contento’</i> (Participante 16, hombre, 29 años).
<b>Conocimiento</b>	<i>‘La gente ve el peligro sólo si hay sangre, se creen que porque tengan una chuta nueva ya no les va a pasar nada’</i> (Participante 21, hombre, 49 años).
<b>Confianza</b>	<i>‘Si vas a preparar y me dices que la jeringuilla es nueva yo no te voy a mirar, pero también porque hay confianza’</i> (Participante 25, mujer, 24 años).
<b>Acceso a jeringuillas</b>	<i>‘Sobre todo se prepara y distribuye con jeringuillas nuevas, pero no siempre tenemos una nueva o no todo el mundo hace lo de guardarse una nueva’</i> (Participante 25, mujer, 24 años).
Reutilización	
<b>Consumo</b>	<i>‘Yo, por ejemplo, he tenido droga y hasta que no se me acabado me he seguido pinchando con la misma jeringuilla y a lo mejor me la he pinchado 10 veces ... cuando tienes droga utilizas la misma jeringuilla hasta que se te gasta’</i> (Participante 28, hombre, 27 años).
<b>Conocimiento</b>	<i>‘Pues yo he pillado VHC por reutilizarla, porque con la misma sangre se ve que se pega’</i> (Participante 28, hombre, 27 años).
<b>Acceso a jeringuillas</b>	<i>‘Si te vas a pinchar otra vez y tienes un euro, no te lo vas a gastar en comprar otra jeringuilla, te vas a comprar una Pepsi y utilizas la misma ... te compras algo antes que volver a cambiar la chuta’</i> (Participante 16, hombre, 29 años).

## Compartir o usar jeringuillas previamente usadas por otras personas

A pesar de que esta práctica se señaló como la menos prevalente y la que más se ha ido reduciendo con los años, todas las PID participantes comentaron como periódicamente ven a gente realizarla y nueve de ellas (26%) refirieron haberla hecho recientemente (cinco con amistades y cuatro con sus parejas), siendo este el caso de cuatro de los nueve participantes menores de 35 años (tres con amistades y uno con su pareja).

Aunque, en principio, la actitud hacia esta práctica sería muy negativa y todas las PID preferirían inyectarse con su propia jeringuilla, hay situaciones que socavarían su intencionalidad, principalmente aquellas relacionadas con las dimensiones de Consumo de drogas y Acceso a jeringuillas nuevas. Las PID obtienen jeringuillas de diversas fuentes, fundamentalmente, comprándolas en farmacias o en el

mercado informal o consiguiéndolas gratuitamente en los programas de intercambio. Pese a ello, hubo consenso en señalar que, en ocasiones, se puede tener dificultad para conseguir una jeringuilla nueva cuando más se necesita. Además, el grado de dificultad o esfuerzo percibido para poder conseguirla se relacionaría negativamente con el compromiso para hacerlo. Por otro lado, el *craving* a la cocaína y, sobre todo, el síndrome de abstinencia a la heroína, fueron descritos como estados insoportables que llevan a las personas a hacer cualquier cosa con tal de consumir. Inyectarse con más frecuencia no sólo implicaría una mayor dependencia a las sustancias consumidas sino también, un incremento en el número de ocasiones en las que una PID se puede ver envuelta en situaciones de riesgo. Esto es especialmente relevante en el consumo de cocaína, el cual, en contraposición a la heroína, provoca unos efectos de euforia muy breves que llevan a las personas a inyectarse de manera repetida y en forma de *binges*.

A pesar de que el riesgo de inyectarse con jeringuillas ajenas es ampliamente conocido, en determinados contextos, la actitud hacia esta práctica podría ser menos negativa o incluso neutra, estando mediada fundamentalmente por las dimensiones de Conocimiento, Confianza en otras personas y Situación personal. Es común consumir junto a personas con las que se tienen vínculos emocionales, como amistades, parejas o familiares; compartiendo la droga, pero también el material de inyección y, en ocasiones, no percibiendo riesgo alguno al hacerlo. La confianza estaría mediada por el tiempo de relación y por el hecho de ya haberse inyectado juntas en el pasado. También es frecuente tomar la decisión de involucrarse o no en prácticas de riesgo en base al estado serológico de la otra persona, ya sea percibido o declarado. La única acción que se realizaría para confirmar el seroestatus es preguntar, dando por hecho que, de estar infectada, la persona lo revelará. Se confirmó el uso de diferentes estrategias para minimizar riesgos tales como la elección de compañeros(as) de inyección con el mismo estado serológico o que las personas con VIH se inyecten en último lugar. Con relación a la situación personal de las PID, los (las) participantes resaltaron los estados emocionales negativos en los que muchas PID se ven inmersas —de indiferencia, amargura, rendición o desesperanza— fruto de acontecimientos vitales estresantes y que las llevaría a descuidar su salud. Hubo diferencias en la percepción de severidad del VIH y VHC. Mientras la infección por VHC se habría normalizado, fruto de su elevadísima prevalencia y de los avances farmacológicos que posibilitan su curación, el VIH seguiría siendo una enfermedad a temer —la mayoría de PID participantes se mostraron preocupadas ante la posibilidad de infectarse—. Así, sobre todo, tener VIH o estar coinfectado, llevaría a algunas PID a desarrollar los estados emocionales complejos ya mencionados y/o a valorar que determinadas prácticas de autocuidado ya no tendrían sentido.

La actitud hacia dar jeringuillas usadas a otras personas sí sería frecuentemente más favorable, transfiriendo la responsabilidad de prevención a los (las) demás, aunque siempre bajo la norma de revelar primero el estado serológico de uno(a) mismo(a).

### **Compartir o usar parafernalia de preparación, distribución y/o limpieza usada previamente por otras personas**

Estas prácticas estarían bastante extendidas y normalizadas. Se reconoce que, aunque hay una manera segura de hacer estos procesos, esta no siempre se lleva a cabo. De nuevo, las dimensiones de Consumo de drogas y Acceso a jeringuillas nuevas —y al resto de parafernalia— limitan los esfuerzos de las PID para protegerse. Algunos rituales de consumo cobran especial relevancia, sobre todo en contextos de necesidad, al estar sujetos a ciertas normas de comportamiento que dificultan el autocuidado. Es el caso de las invitaciones o de la compra conjunta de droga que, con el objetivo de que la repartición sea exacta, sólo se divide tras el proceso de preparación. Se relataron las dificultades para, estando “colocado” y consumiendo en grupo, controlar el material de inyección y evitar errores propios y ajenos.

Además, las actitudes hacia las prácticas indirectas serían con más frecuencia poco negativas o neutras estando mediadas por las dimensiones de Conocimiento, Confianza en otras personas y Situación personal. Muchas PID no conocerían —como es el caso de dos de los participantes menores de 35 años— o estarían subestimando el riesgo real que conllevan este tipo de prácticas. Incluso siendo conscientes del riesgo, la única medida de protección que muchas PID tomarán al consumir en grupo es preguntar a los (las) demás si el material utilizado es nuevo, confiando en su honestidad y control de la situación. La confianza también guiará las decisiones de aquellas PID que, consumiendo en grupo, no dispongan de parafernalia nueva para preparar y/o distribuir las dosis.

### **Reutilizar jeringuillas propias**

Esta práctica, frecuentemente ignorada en la literatura, no sólo conduce a lesiones u otros tipos de infecciones graves, sino que favorecería que muchas PID no prioricen la obtención de jeringuillas nuevas en todo momento, lo cual puede llevar a no disponer de ellas cuando más las necesitan, sobre todo al consumir en grupo.

Es sin duda la práctica más extendida y normalizada. Nuevamente, las dimensiones de Consumo de drogas y Acceso a jeringuillas nuevas limitarían el autocuidado. Tener una economía precaria puede llevar a en un momento dado no tener el dinero suficiente para comprar una jeringuilla, pero, sobre todo, a tener que racionarlo, priorizando otras necesidades o intereses.

Aunque la actitud hacia usar jeringuillas nuevas sería muy favorable, también lo sería la actitud hacia reutilizar jeringui-

llas propias, que estaría mediada fundamentalmente por la dimensión de Conocimiento y se vería principalmente como una medida de protección. Paradójicamente, muchas de las PID participantes, creían que podían contraer el VHC reutilizando sus propias jeringuillas o tenían dudas al respecto y cuatro refirieron haberse infectado de esta manera.

## Discusión

La aportación principal de este estudio es proponer una descripción diferenciada de las actitudes hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo, lo que contribuye no sólo a profundizar en su explicación, sino que permitirá una mayor adecuación de los programas preventivos a las necesidades específicas de las PID a las que van dirigidos, tal y como defiende Elkbuli et al. (2019). Además, se muestra el conjunto de factores asociados a las prácticas de inyección de riesgo desde la perspectiva de las propias PID, tal y como recomiendan autores como Clua (2021).

Se identificaron 17 categorías de riesgo, agrupadas en seis dimensiones: Consumo de drogas, Conocimiento, Confianza en otras personas, Acceso a jeringuillas nuevas, Situación personal y Azar. Estas dimensiones modularían la magnitud —valencia y/o intensidad— de las actitudes hacia las distintas prácticas de riesgo o actuarían a modo de barreras que socavan la intención de inyectarse de manera segura.

El discurso analizado sugiere que muchas PID han desarrollado actitudes poco negativas, neutras o incluso positivas hacia algunas prácticas de riesgo; principalmente hacia su realización en situaciones determinadas —la magnitud de las actitudes puede variar en los distintos episodios de inyección al ser fenómenos relativos influenciados por el contexto—. Este estudio identificó tres dimensiones —Conocimiento, Confianza en otras personas y Situación personal— que mediarían la formación de estas actitudes de rango más favorable, influyendo en los procesos cognitivos, emocionales y procedimentales que las sustentan. Es obvio que la falta de conocimientos básicos llevará a muchas PID a desarrollar actitudes poco realistas, al dar por válidas creencias erróneas relacionados con la infección. No obstante, el conocimiento de las consecuencias negativas que entrañan algunas prácticas tampoco implicará el desarrollo de actitudes negativas hacia estas. Como sugiere Gyarmathy et al. (2010), las PID tomarían riesgos de manera selectiva, es decir, no sólo estarían evaluando los riesgos asociados a las distintas prácticas de inyección per se, sino también, los asociados a las personas concretas con las que éstas se pueden realizar. La confianza sería clave en este proceso (Cepeda et al., 2011; Seear et al., 2012), al crear una sensación de seguridad en la persona receptora, que transferiría el control y la responsabilidad de prevención a su contraparte. La identidad personal y entorno social de las PID también afectarían a su percepción de riesgo. Von Hippel, Brener y Horwitz (2018) constataron una mayor realización de prácticas de riesgo en aquellas PID

que se identificaban de manera implícita y positiva como inyectores(as). Otro ejemplo es la ubicuidad percibida del riesgo de VHC (Rhodes y Treloar, 2008), fenómeno por el cual algunas PID aceptarían o ignorarían esta infección, al considerarla como una consecuencia inevitable —o rasgo identitario— de ser inyector(a). Por último, respecto a la situación personal de las PID, es sabido que estados de ánimo y emociones pueden tener efectos sistemáticos sobre las creencias o las evaluaciones de un objeto de actitud (Ajzen y Fishbein, 2005). También que las actitudes se unen entre sí en sistemas cognitivos más amplios que se influyen recíprocamente (Fabrigar, MacDonald y Wegener, 2005). Siguiendo este planteamiento, las PID podrían desarrollar actitudes menos negativas o neutras influenciadas por sus estados de ánimo negativos o por otras actitudes interconectadas. Es probable que sentimientos extremos de insatisfacción vital (German y Latkin, 2012) o la interiorización del estigma social de ser inyector(a) y/o tener VIH (Bayat et al., 2020), conlleven una menor preocupación por la salud y el autocuidado. Miller (2006) documentó actitudes de indiferencia hacia la muerte en personas consumidoras de heroína por razones tales como no tener esperanza de futuro, escapar de una situación insoportable o el deseo de aliviar el dolor. En este sentido, las prácticas de inyección de riesgo podrían reflejar indiferencia ante la posibilidad de hacerse daño o incluso una forma de conducta suicida pasiva (Pilowsky, Wu, Burchett, Blazer y Ling, 2011).

Desarrollar actitudes negativas hacia las distintas prácticas de inyección de riesgo no siempre será suficiente para realizar prácticas seguras de manera constante, verdadero desafío para la mayoría de las PID. Norton et al. (2008) ya sugirieron que sólo las actitudes negativas más extremas podrían sostener el autocuidado a lo largo del tiempo. Dada la frecuencia con la que se produce el uso de drogas inyectables —que puede ocurrir varias o muchas veces al día, todos los días— los predictores proximales de las conductas de riesgo —incluida las actitudes— podrán variar en los distintos episodios de inyección (Wagner et al., 2010). Y puesto que en un episodio de inyección existen múltiples opciones de conductas, también son múltiples las actitudes involucradas. Para Wagner et al. (2011), las PID con actitudes negativas que en un momento determinado asumen riesgos, podrían estar ajustando su comportamiento al valorar como factibles y más inminentes otras consecuencias negativas asociadas con la no realización de las prácticas de riesgo, tales como: tener el síndrome de abstinencia, perder una oportunidad para consumir u ofender a compañeros(as) de inyección. Este estudio identificó cuatro dimensiones —Consumo de drogas, Acceso a jeringuillas nuevas, Situación personal y Azar— que actuarían a modo de barreras que socavan la intención de las PID de inyectarse de manera segura, inhibiendo a aquellas con actitudes negativas hacia las prácticas de inyección de riesgo de actuar de manera consistente a sus actitudes. Las PID tomarán mayores riesgos si éstos son realizados y aceptados en su

red social de consumo (Latkin, Kuramoto, Davey-Rothwell y Tobin, 2010) y cuanto más severa sea su dependencia a las sustancias consumidas —a mayor dependencia mayor impulsividad y pérdida de control (Wang y Maher, 2019)—. Se incluyó de nuevo la dimensión Situación personal al entender que determinadas circunstancias, que Mateu-Gelabert, Friedman y Sandoval (2007) denominan periodos de involución, podrían dificultar el autocuidado, al promover episodios de alto estrés psicológico (Mackesy-Amiti, Boodram y Donenberg, 2020) y restricción de recursos.

En cuanto a limitaciones y futuras líneas de investigación, este estudio se ha centrado en las actitudes hacia las prácticas de riesgo relacionadas con la infección de VIH y VHC; sin tener en cuenta otro tipo de prácticas de inyección relacionadas con otros riesgos no menos importantes como sobredosis (Espelt et al., 2017) o infecciones cutáneas (Valencia et al., 2021). Por otro lado, aunque ya se ha descrito la especial vulnerabilidad en que se encuentran las mujeres inyectoras (Collins, Boyd, Cooper y McNeil, 2019), la participación femenina en los grupos de discusión fue mínima, lo que ha impedido la exploración de posibles categorías y actitudes dependientes de género. Además, sólo se han explorado los factores subyacentes al discurso de las PID participantes, sin tener en cuenta otras variables que pueden influir en la percepción de riesgo de las personas, como los rasgos de personalidad o los trastornos psicológicos (Mackesy-Amiti, Donenberg y Ouellet, 2014; Roy et al., 2015). Respecto a las limitaciones metodológicas, hay que destacar que la muestra no cumplió los criterios estadísticos de representatividad, pero tampoco lo pretendió: la información que se trató de conseguir fue de orden discursivo. Sería recomendable profundizar en la percepción de aquellas PID que no utilizan o no pueden acceder a programas de intercambio de jeringuillas o de aquellas que son VIH-positivas, con el fin de analizar sus especificidades. Por otro lado, el método seleccionado pudo haber estimulado respuestas sesgadas en los (las) participantes por aspectos tales como la deseabilidad social o el temor a que no se respetara la confidencialidad. Con el fin de minimizar la influencia del investigador, se plantearon preguntas generales sobre consumo y prácticas de inyección, explicitando que no se buscaba conocer el comportamiento personal de los (las) participantes sino su opinión de expertos(as). Los (las) participantes abordaban los temas consultados a la vez que reflejaban actitudes en su discurso. Muchas personas respondieron desde sus propias vivencias, lo cual enriqueció sus aportaciones. Destacar que diferentes estudios han resaltado los niveles aceptables de fiabilidad y validez que tienen los datos de autoinforme en consumidores de droga (Dyal, Kral, Gonzalez, Wenger y Bluthenthal, 2015; Napper, Fisher, Johnson y Wood, 2010).

En conclusión, partiendo de la perspectiva de las propias PID, nuestro estudio identifica un conjunto de factores y dimensiones asociados con las prácticas de inyección de

riesgo, explorándose su capacidad de influencia sobre las actitudes e intención de autocuidado de las PID. Consideramos que la profundización en el conocimiento de los predictores de esta clase de prácticas podrá facilitar una mayor adecuación de los programas preventivos a las necesidades específicas de las PID.

## Reconocimientos

El equipo de investigación quiere expresar su gratitud a los hombres y mujeres que participaron en el estudio y a la asociación Médicos del Mundo en las Islas Baleares.

Este estudio se ha realizado dentro del proyecto INRED de Médicos del Mundo, subvencionado parcialmente por la Direcció General de Salut Pública i Participació de la Conselleria de Salut del Govern de les Illes Balears.

## Conflicto de intereses

No hay conflictos de intereses para informar por parte de ningún miembro del equipo investigador.

## Referencias

- Ajzen, I. y Fishbein, M. (2005). The influence of attitudes on behavior. En D. Albarracín, B. T. Johnson y M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 173–221). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bachiredy, C. (2013). *HIV risk behaviors, attitudes towards treatment, and integrated health services among HIV-infected people who inject drugs in Malaysia and Ukraine*. Tesis Doctoral en Medicina. Yale Medicine Thesis Digital Library. <https://elischolar.library.yale.edu/ymtldl/1779/>.
- Bailey, S. L., Ouellet, L. J., Mackesy-Amiti, M. E., Golub, E. T., Hagan, H., Hudson, S. M.,... Garfein, R. S. (2007). Perceived risk, peer influences, and injection partner type predict receptive syringe sharing among young adult injection drug users in five U.S. cities. *Drug and Alcohol Dependence*, 91, 18–29. doi:10.1016/j.drugalcdep.2007.02.014.
- Bayat, A. H., Mohammadi, R., Moradi-Joo, M., Bayani, A., Ahounbar, E., Higgs, P.,... Armoon, B. (2020). HIV and drug related stigma and risk-taking behaviors among people who inject drugs: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Addictive Diseases*, 38, 71–83. doi:10.1080/10550887.2020.1718264.
- Bonar, E. E. y Rosenberg, H. (2014). Injection drug users' perceived barriers to using self-initiated harm reduction strategies. *Addiction Research and Theory*, 22, 271–278. doi:10.3109/16066359.2013.838225.
- Braun, V. y Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77–101. doi:10.1191/1478088706qp0630a.

- Butler, G., Chapman, D. y Terry, P. (2018). Attitudes of intravenous drug users in London towards the provision of drug consumption rooms. *Drugs: Education, Prevention and Policy*, 25, 31–37. doi:10.1080/09687637.2016.1252316.
- Cepeda, J. A., Odínokova, V. A., Heimer, R., Grau, L. E., Lyubimova, A., Safiullina, L.,... Niccolai, L. M. (2011). Drug network characteristics and HIV risk among injection drug users in Russia: The roles of trust, size, and stability. *AIDS and Behavior*, 15, 1003–1010. doi:10.1007/s10461-010-9816-7.
- Clua, R. (2021). Razones de las prácticas de riesgo en usuarios de droga por vía parental adscritos a programas de reducción de daños en Barcelona. *Revista Española de Drogodependencias*, 46, 75–89. [https://www.aesed.com/upload/files/v46n1\\_rclua.pdf](https://www.aesed.com/upload/files/v46n1_rclua.pdf).
- Collins, A. B., Boyd, J., Cooper, H. L. y McNeil, R. (2019). The intersectional risk environment of people who use drugs. *Social Science & Medicine*, 234. doi:10.1016/j.socscimed.2019.112384.
- Cox, J., De, P., Morissette, C., Tremblay, C., Stephenson, R., Allard, R.,... Roy, É. (2008). Low perceived benefits and self-efficacy are associated with hepatitis C virus (HCV) infection-related risk among injection drug users. *Social Science and Medicine*, 66, 211–220. doi:10.1016/j.socscimed.2007.08.022.
- Dahlman, D. y Fornvik, M. (2015). Attitudes towards hepatitis C and treatment willingness in injection drug users: A follow-up interview study. *Journal of Alcoholism & Drug Dependence*, 03. doi:10.4172/2329-6488.1000217.
- Dunn, K. E., Saulsgiver, K. A., Patrick, M. E., Heil, S. H., Higgins, S. T. y Sigmon, S. C. (2013). Characterizing and improving HIV and hepatitis knowledge among primary prescription opioid abusers. *Drug and Alcohol Dependence*, 133, 625–632. doi:10.1016/j.drugalcdep.2013.08.007.
- Dyal, S. R., Kral, A. H., Gonzalez, K. D., Wenger, L. D. y Bluthenthal, R. N. (2015). Consistency of self-reported drug use events in a mixed methods study of people who inject drugs. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 41, 332–338. doi:10.3109/00952990.2015.1037842.
- Elkbuli, A., Polcz, V., Dowd, B., McKenney, M. y Prado, G. (2019). HIV prevention intervention for substance users: A review of the literature. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 14, 1–12. doi:10.1186/s13011-018-0189-7.
- Espelt, A., Bosque-Prous, M., Folch, C., Sarasa-Renedo, A., Majó, X., Casabona, J.,... REDAN Group (2017). Is systematic training in opioid overdose prevention effective? *PLoS ONE*, 12. doi:10.1371/journal.pone.0186833.
- Fabrigar, L. R., MacDonald, T. K. y Wegener, D. T. (2005). The structure of attitudes. En D. Albarracín, B. T. Johnson y M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 79–125). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gagnon, H. y Godin, G. (2009). Psychosocial factors explaining drug users' intention to use a new syringe at each injection. *Addiction Research & Theory*, 17, 481–492. doi:10.1080/16066350801902475.
- German, D. y Latkin, C. A. (2012). Boredom, depressive symptoms, and HIV risk behaviors among urban injection drug users. *AIDS and Behavior*, 16, 2244–2250. doi:10.1007/S10461-012-0247-5.
- Giannou, F., Nikolopoulos, G. K., Pantavou, K., Benetou, V., Kantzanou, M., Sypsa, V.,... Hatzakis, A. (2017). Knowledge, normative beliefs and attitudes related to recent HIV infection among people who inject drugs in Athens, Greece. *Current HIV Research*, 15, 386–395. doi:10.2174/1570162x15666171122165636.
- Gyarmathy, V. A., Li, N., Tobin, K. E., Hoffman, I. F., Sokolov, N., Levchenko, J.,... Latkin, C. A. (2010). Injecting equipment sharing in russian drug injecting dyads. *AIDS and Behavior*, 14, 141–151. doi:10.1007/s10461-008-9518-6.
- Harris, M. y Rhodes, T. (2012). Venous access and care: Harnessing pragmatics in harm reduction for people who inject drugs. *Addiction*, 107, 1090–1096. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03749.x.
- Jost, J. J., Tempalski, B., Vera, T., Akiyama, M. J., Mangalanzo, A. P. y Litwin, A. H. (2019). Gaps in HCV knowledge and risk behaviors among young suburban people who inject drugs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16. doi:10.3390/ijerph16111958.
- Latkin, C. A., Kuramoto, S. J., Davey-Rothwell, M. A. y Tobin, K. E. (2010). Social norms, social networks, and HIV risk behavior among injection drug users. *AIDS and Behavior*, 14, 1159–1168. doi:10.1007/s10461-009-9576-4.
- Mackesy-Amiti, M. E., Boodram, B. y Donenberg, G. (2020). Negative affect, affect-related impulsivity, and receptive syringe sharing among people who inject drugs. *Psychology of Addictive Behaviors*, 34, 734–744. doi:10.1037/adb0000590.
- Mackesy-Amiti, M. E., Donenberg, G. R. y Ouellet, L. J. (2014). Psychiatric correlates of injection risk behavior among young people who inject drugs. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28, 1089–1095. doi:10.1037/a0036390.
- Mah, A., Hull, M. W., DeBeck, K., Milloy, M. J., Dobrer, S., Nosova, E.,... Hayashi, K. (2017). Knowledge of hepatitis C and treatment willingness amongst people who inject drugs in an era of direct acting antivirals. *International Journal of Drug Policy*, 47, 137–143. doi:10.1016/j.drugpo.2017.02.006.
- Mateu-Gelabert, P., Friedman, S. y Sandoval, M. (2007). Pinchase sin infectarse: Estrategias para prevenir la infección por el VIH y el VHC entre usuarios de drogas inyectables. *Trastornos Adictivos*, 9, 260–268. doi:10.1016/S1575-0973(07)75655-6.
- Miller, P. G. (2006). Dancing with death: The grey area between suicide related behavior, indifference and risk

- behaviors of heroin users. *Contemporary Drug Problems*, 33, 427–450. doi:10.1177/009145090603300305.
- Miller, P. G. (2009). Safe using messages may not be enough to promote behaviour change amongst injecting drug users who are ambivalent or indifferent towards death. *Harm Reduction Journal*, 6. doi:10.1186/1477-7517-6-18.
- Napper, L. E., Fisher, D. G., Johnson, M. E. y Wood, M. M. (2010). The reliability and validity of drug users' self reports of amphetamine use among primarily heroin and cocaine users. *Addictive Behaviors*, 35, 350–354. doi:10.1016/j.addbeh.2009.12.006.
- Norton, W. E., Amico, K. R., Fisher, W., Copenhaver, M. M., Kozal, M. J., Cornman, D. H.,... Fisher, J. D. (2008). Attitudes toward needle-sharing and HIV transmission risk behavior among HIV+ injection drug users in clinical care. *AIDS Care*, 20, 462–469. doi:10.1080/09540120701867081.
- Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones [OEDA]. (2021). *Informe 2021. Alcohol, tabaco y drogas ilegales en España*. Madrid: Ministerio de Sanidad. Delegación del gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. <https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/informesEstadisticas/pdf/2021OEDA-INFORME.pdf>.
- Pilowsky, D. J., Wu, L. T., Burchett, B., Blazer, D. G. y Ling, W. (2011). Depressive symptoms, substance use, and HIV-related high-risk behaviors among opioid-dependent individuals: Results from the clinical trials Network. *Substance Use & Misuse*, 46, 1716–1725. doi:10.3109/10826084.2011.611960.
- Pla d'Addiccions i Drogedependències de les Illes Balears [PADIB]. (2020). *Admisión a tratamiento por consumo de sustancias psicoactivas*. Palma: Conselleria de Salut i Consum. Direcció General de Salut Pública i Participació. [https://www.caib.es/sites/padib/es/admissions\\_a\\_tractament\\_per\\_consum\\_de\\_substancies\\_psicoactives](https://www.caib.es/sites/padib/es/admissions_a_tractament_per_consum_de_substancies_psicoactives).
- Rácz, J., Gyarmathy, V. A., Neaigus, A. y Ujhelyi, E. (2007). Injecting equipment sharing and perception of HIV and hepatitis risk among injecting drug users in Budapest. *AIDS Care*, 19, 59–66. doi:10.1080/09540120600722742.
- Rhodes, T. y Treloar, C. (2008). The social production of hepatitis C risk among injecting drug users: A qualitative synthesis. *Addiction*, 103, 1593–1603. doi:10.1111/j.1360-0443.2008.02306.x.
- Roy, É., Jutras-Aswad, D., Bertrand, K., Dufour, M., Perreault, M., Laverdière, É.,... Bruneau, J. (2015). Anxiety, mood disorders and injection risk behaviors among cocaine users: Results from the COSMO study. *American Journal on Addictions*, 24, 654–660. doi:10.1111/AJAD.12286.
- Sear, K., Gray, R., Fraser, S., Treloar, C., Bryant, J. y Brener, L. (2012). Rethinking safety and fidelity: The role of love and intimacy in hepatitis C transmission and prevention. *Health Sociology Review*, 21, 272–286. doi:10.5172/hesr.2012.21.3.272.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2015). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Valencia, J., Troya, J., Lazarus, J. V., Cuevas, G., Alvaro-Meca, A., Torres, J.,... Ryan, P. (2021). Recurring severe injection-related infections in people who inject drugs and the need for safe injection sites in Madrid, Spain. *Open Forum Infectious Diseases*, 8. doi:10.1093/ofid/ofab251.
- von Hippel, C., Brener, L. y Horwitz, R. (2018). Implicit and explicit internalized stigma: Relationship with risky behaviors, psychosocial functioning and healthcare access among people who inject drugs. *Addictive Behaviors*, 76, 305–311. doi:10.1016/j.addbeh.2017.08.036.
- Wagner, K. D., Lankenau, S. E., Palinkas, L. A., Richardson, J. L., Chou, C. P. y Unger, J. B. (2011). The influence of the perceived consequences of refusing to share injection equipment among injection drug users: Balancing competing risks. *Addictive Behaviors*, 36, 835–842. doi:10.1016/j.addbeh.2011.03.014.
- Wagner, K. D., Unger, J. B., Bluthenthal, R. N., Andreeva, V. A. y Pentz, M. A. (2010). Cognitive behavioral theories used to explain injection risk behavior among injection drug users: A review and suggestions for the integration of cognitive and environmental models. *Health Education & Behavior*, 37, 504–532. doi:10.1177/1090198109357319.
- Wang, S. C. y Maher, B. (2019). Substance use disorder, intravenous injection, and HIV infection: A review. *Cell Transplantation*, 28, 1465–1471. doi:10.1177/0963689719878380.
- Wilson, H. y Bryant, J. (2010). Perception of hepatitis C risk among injecting drug users who obtain injecting equipment from pharmacies in Western Australia. *Contemporary Drug Problems*, 37, 599–618. doi:10.1177/009145091003700405.
- Zaller, N. D., Bazazi, A. R., Velazquez, L. y Rich, J. D. (2009). Attitudes toward methadone among out-of-treatment minority injection drug users: Implications for health disparities. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6, 787–797. doi:10.3390/ijerph6020787.
- Zaller, N. D., Yokell, M. A., Nayak, S. M., Fu, J. J., Bazazi, A. R. y Rich, J. D. (2012). Syringe acquisition experiences and attitudes among injection drug users undergoing short-term opioid detoxification in Massachusetts and Rhode Island. *Journal of Urban Health*, 89, 659–670. doi:10.1007/s11524-012-9669-7.



ORIGINAL

## Beneficios de la atención telefónica durante la pandemia covid19 en la adherencia terapéutica en pacientes con alcoholismo y otras adicciones

### *Advantages of telephone assistance on adherence to treatment in patients with alcohol and other addictions during the Covid19 pandemic*

MIQUEL MONRAS<sup>\*,\*\*</sup>, LAURA NUÑO<sup>\*,\*\*</sup>, ANA LÓPEZ-LAZCANO<sup>\*,\*\*</sup>, CLARA ESCRIBANO-SÁIZ<sup>\*\*\*</sup>, QUERALT DEL VALLE<sup>\*\*\*</sup>, ANNA LLIGONIA<sup>\*,\*\*</sup>.

\* Unitat d'Addiccions. Departament de Psiquiatria, Institut de Neurociències, Hospital Clínic de Barcelona (UA-HCB), Barcelona, España.

\*\* Grup Recerca en Addiccions Clínic (GRAC), Institut de Recerca Biomèdica August Pi i Sunyer (IDIBAPS), Barcelona, España.

\*\*\* Facultat de Psicologia. Universitat de Barcelona, Barcelona, España.

#### Resumen

La pandemia por covid19 ha generado muchas publicaciones acerca de su influencia en el tratamiento y evolución de personas con un trastorno por uso de sustancias, con resultados contradictorios, a veces basadas en datos y otras en inferencias indirectas de otros datos. En este trabajo se estudia la adherencia y tasas de abstinencia de pacientes que inician tratamiento en una Unidad de Conductas Adictivas durante la pandemia, respecto a otros que acudieron el año previo y comparando los que hicieron visita presencial o telefónica. Los resultados indicaron mejor adherencia al mes de seguimiento en los pacientes del periodo covid19 y en los que fueron atendidos telefónicamente. A los 3 y 12 meses se mantuvo una mejor adherencia, aunque no significativa estadísticamente. Respecto a la abstinencia, el pequeño tamaño de la muestra dificultó obtener diferencias significativas. Se concluye que la pandemia, aunque ha significado una disminución del número de inicios de tratamientos por consumo de sustancias, también ha repercutido en una mayor adherencia a corto y medio plazo. La atención telefónica puede jugar un papel importante y positivo en este aspecto, complementario a otros recursos e intervenciones.

**Palabras clave:** adicción a sustancias, centros de tratamiento de abuso de sustancias, pandemia covid19, entrevista telefónica, adherencia y cumplimiento del tratamiento, telemedicina

#### Abstract

The Covid19 pandemic has led to many publications about its influence on the treatment and evolution of individuals with a substance use disorder, leading to contradictory results. In this study, the adherence and abstinence rates of patients who started treatment in an Addictive Behavior Unit during the pandemic are analyzed, compared with others who attended the previous year and comparing those who were attended in person or by phone. The results indicate that during the Covid19 period, patients had greater adherence to treatment after one month of follow up and when attended to by phone. At 3 and 12 months, greater adherence was maintained, although it was not statistically significant. Regarding abstinence, the small sample size made it difficult to obtain significant differences. The conclusion is that, despite a quantitative decrease in the number of patients beginning drug treatment, in qualitative terms the pandemic led to greater adherence in the short and medium term. Telephone attention can play an important and positive role at this point, complementary to other resources and interventions.

**Keywords:** substance addiction, substance abuse treatment centers, covid19 pandemic, telephone interview, treatment adherence and compliance, telemedicine

■ Recibido: Noviembre 2021; Aceptado: Mayo 2022.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

#### ■ Enviar correspondencia a:

Miquel Monras Arnau. Hospital Clínic de Barcelona. Unitat d'Addiccions (UA-HCB). Villarroel, 170, escala 9, 6ª planta, 08036, Barcelona.  
E-mail: mmonras@clinic.cat

**E**s evidente el impacto que tiene la pandemia covid19 a escala global y en los servicios sanitarios en particular. A nivel psicológico se especula acerca del papel del estrés (Clay y Parker, 2020) y de la disponibilidad de conductas de afrontamiento (Fullana, Hidalgo-Mazzei, Vieta y Radua, 2020) en la adaptación de la población general al confinamiento.

Entre estas conductas podrían producirse cambios en el consumo de alcohol y drogas. De hecho, existen evidencias de cambios, aunque no siempre en la dirección de un incremento del consumo. Mediante encuestas online en población general se han encontrado incrementos de la adicción a internet y del consumo de alcohol (Sun et al., 2020), y de la ansiedad, la depresión y el consumo de riesgo de alcohol, especialmente entre los jóvenes (Ahmed et al., 2020). Diversos estudios hallan una tendencia heterogénea en la evolución del consumo de alcohol, indicando que algunas personas aumentan el consumo mientras que otras lo disminuyen (Chodkiewicz, Talarowska, Miniszewska, Nawrocka y Bilinski, 2020; Garnett et al., 2021). Sin embargo, estudios con muestras más amplias que abarcan diferentes países europeos (Kilian et al., 2021) o en Australia (Callinan et al., 2021) indican una tendencia hacia la disminución del consumo de alcohol en población general.

Respecto a los pacientes en tratamiento por un trastorno por uso de sustancias (TUS) se ha indicado que son una población especialmente vulnerable a los efectos psicológicos de la pandemia covid19 (Dubey et al., 2020; Dunlop et al., 2020) y se han realizado recomendaciones sobre la necesidad de adaptar y mejorar las intervenciones realizadas en esta población. Por ejemplo, se ha indicado la importancia de respaldar la telemedicina, la hospitalización domiciliaria, la psiquiatría de enlace o la reducción de daños (López-Pelayo et al., 2020), así como de adaptar los tratamientos de dispensación de agonistas opiáceos durante la pandemia (Kar et al., 2020).

Sin embargo, hay pocos y dispares estudios acerca de si esta vulnerabilidad se refleja en un aumento del consumo de sustancias entre los pacientes: en alguno, unos pacientes incrementan y otros reducen su consumo como sucede entre la población general (Kim et al., 2020). En otro, de forma indirecta se puede inferir un incremento del consumo de alcohol al encontrar mayor porcentaje de controles toxicológicos positivos (Barrio et al., 2021). Pero otros estudios observan una estabilidad en los consumos de alcohol, a pesar del incremento de síntomas de ansiedad y depresión en un número importante de pacientes (Blithikioti, Nuño, Paniello, Gual y Miquel, 2021). Algunos de estos estudios adolecen de la falta de un grupo control o del sesgo muestral que supone basarse en encuestas online voluntarias.

En general hay abundancia de artículos con reflexiones sobre posibles factores de riesgo psicosociales, con predicciones y consejos a partir de la pandemia, o realizados con encuestas online, pero existen pocos datos objetivos direc-

tos sobre el impacto real de la pandemia covid19 en los pacientes que están en tratamiento por TUS.

Por otra parte, los dispositivos de tratamiento de las adicciones, como ha sucedido con los dispositivos sanitarios en general o de salud mental en particular, se han tenido que adaptar a la pandemia covid19, apareciendo innovaciones que pueden suponer una mejora del acceso a los tratamientos (Samuels et al., 2020), como el soporte online en el seguimiento de los pacientes con TUS (Bergman y Kelly, 2021).

Diferentes estudios han demostrado que el uso del teléfono puede ser eficaz en el tratamiento de pacientes con depresión (Castro et al., 2020) o TUS (Jackson, Booth, Salmon y McGuire, 2009; McKay, Lynch, Shepard y Pettinati, 2005) y también parece que el seguimiento telefónico puede disminuir la tasa de reingresos y la gravedad de la adicción, aunque no disminuya significativamente el consumo de alcohol (Horng y Chueh, 2004).

Teniendo en cuenta la escasa literatura con base empírica existente y los resultados contradictorios obtenidos hasta el momento sobre si el consumo de alcohol y otras sustancias se incrementa, reduce o mantiene en pacientes tratados por TUS, nos planteamos dos objetivos a investigar:

- i. El papel que puede tener la pandemia de la covid19 en los inicios de tratamiento de pacientes con TUS, en su adherencia (asistencia a las visitas programadas) y en la abstinencia, que son elementos centrales en la mejoría de su estado mental y social (Killaspy, Banerjee, King y Lloyd, 2000). Para ello se compara el número y las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con TUS que acuden a solicitar tratamiento (acogida) a una Unidad de Conductas Adictivas (UCA), durante el periodo de pandemia por covid19 respecto a un periodo pre-pandémico de igual duración. También se compara su adherencia al tratamiento y tasas de abstinencia al mes, 3 y 12 meses.
- ii. La eficacia de las visitas telefónicas, mediante la comparación de las diferencias en la adherencia y abstinencia al mes y a los 3 meses entre los pacientes con TUS atendidos de la forma presencial clásica y los que han sido atendidos de forma no presencial telefónica.

## Material y método

Durante el confinamiento por la pandemia covid19 las acogidas de pacientes se han realizado telefónica o presencialmente, dependiendo de la fase e intensidad del confinamiento. En el seguimiento posterior se han alternado y combinado visitas telefónicas y presenciales dependiendo de la situación clínica y necesidades del paciente. Las acogidas son las primeras visitas de pacientes que acuden por primera vez a nuestra UCA, situada en las Consultas externas de un Hospital General, o que reinician tratamiento después de más de un año de haberlo abandonado. Se

realizan por parte un psicólogo del equipo, haciendo una primera valoración diagnóstica, recogiendo la información socio-demográfica y clínica relevante para el tratamiento, pactando y explicando al paciente la estrategia terapéutica inicial y programando una vinculación con el tratamiento de seguimiento en la UCA que consiste inicialmente en una visita por parte de un psiquiatra a las dos semanas, con la prescripción del tratamiento farmacológico adecuado, la realización de una analítica general y de controles toxicológicos y por parte de enfermería semanales y posteriormente un seguimiento a uno, tres, seis y doce meses por parte de un psicólogo y/o psiquiatra. Todos los casos en que se hace esta vinculación tienen un diagnóstico de TUS. Los casos que no lo tienen son derivados a otros servicios especializados que puedan atender la problemática del paciente.

Se realizan dos subestudios con muestras distintas, pero relacionadas:

En el estudio 1 se recogen de forma retrospectiva todos los pacientes que acuden consecutivamente para realizar una visita de acogida, en el periodo entre el 15 de marzo y el 31 de mayo de 2019. Igual procedimiento se utiliza para los pacientes con acogida realizada en el mismo periodo del 2020.

Se incluyen los pacientes con diagnóstico de TUS y que reciben una indicación de tratamiento posterior en la propia UCA. Se excluyen los que se derivan a otros recursos o dispositivos (por zona sanitaria, características de la demanda o tipo de patología). En la acogida se recogen datos sociodemográficos y clínicos. Se hace un seguimiento al mes, tres y doce meses, evaluando el cumplimiento de las visitas de seguimiento y la abstinencia a la droga principal a los 3 meses y hasta donde podemos tener datos de seguimiento. Se comparan las características de los pacientes en la acogida y en su seguimiento entre ambos periodos (2019 y 2020). Estos datos se han recogido por parte de los profesionales que han realizado la acogida y las visitas de seguimiento y constan en una historia clínica informatizada.

En el estudio 2 se recogen retrospectivamente todos los pacientes que tienen programada una visita de acogida los martes y jueves en el periodo post-inicio de la pandemia covid19 entre el 24 de marzo y el 7 de septiembre de 2020 en la misma UCA, por parte del mismo profesional, para minimizar la variabilidad de la muestra. Se excluyen los datos de acogidas que se hubieran repetido en el mismo periodo (o con una acogida presencial que previamente se había atendido telefónicamente o viceversa). Se recogen datos sociodemográficos y acerca del cumplimiento de las visitas de seguimiento y de la abstinencia de la droga principal hasta los 3 meses. Se comparan estos datos entre los pacientes con acogida presencial y telefónica.

Los datos sociodemográficos de la acogida y de las visitas de seguimiento de los dos estudios se han recogido retrospectivamente de las historias clínicas de forma anonimizada. Todos los pacientes cumplen criterios de Trastorno por

uso (abuso y dependencia) de alcohol y/o otras sustancias (TUS) según el CIE-10. La abstinencia a la droga principal se objetiva a través de observaciones clínicas, controles toxicológicos semanales e información de colaterales.

### Análisis estadístico

Descripción de las variables evaluadas en la muestra: frecuencias y porcentajes en las variables cualitativas y medidas de tendencia central en las variables cuantitativas.

Para la comparación de las características sociodemográficas y clínicas cualitativas entre el grupo que inicia tratamiento en 2019 y el grupo que inicia tratamiento durante la pandemia, en 2020, se utiliza la prueba de  $\chi^2$  (chi cuadrado).

La prueba t de Student para grupos independientes se usa para comparar las variables cuantitativas entre ambos grupos.

## Resultados

### Estudio 1. Comparación entre acogidas 2019 versus 2020

Se han reclutado 195 pacientes en total, que cumplen los criterios de selección (no son derivados a otros servicios y tienen un diagnóstico de TUS).

152 (78%) acuden a Acogida durante el periodo del 15 de marzo al 31 de mayo del año 2019 y 43 (22%) durante el mismo periodo del año 2020.

La Tabla 1 muestra las características sociodemográficas de ambos grupos de pacientes. Como se puede observar, predomina un patrón de convivencia en familia, procedencia de un contexto médico, residencia en un piso o casa, nivel de estudios medio, droga principal el alcohol, frecuencia de consumo diaria y buena salud.

La primera diferencia en el periodo estudiado entre 2019 y 2020 es la disminución en el número (un tercio) de los pacientes que acuden a Acogidas.

También se observa que la procedencia de los pacientes durante 2020 respecto 2019 es más frecuentemente de un dispositivo médico y menos por cuenta propia, que hay un aumento del porcentaje de pacientes que tienen antecedentes legales y una disminución del porcentaje de los que tienen antecedentes familiares de drogodependencia.

No se observan diferencias en edad, sexo, droga principal por la que se acude ni las restantes variables sociodemográficas y clínicas.

En el seguimiento hasta los doce meses (ver tabla 2) solo se observan diferencias significativas en el mayor porcentaje de pacientes del 2020 que siguen en tratamiento al mes y a los tres meses, aunque esta diferencia desaparece después, al cabo de un año. Respecto del consumo de la droga por la que inician tratamiento no se observan diferencias significativas ni a los tres meses ni en la última visita de la que se tiene información (la del año o la última en caso de

**Tabla 1**

*Comparación de las variables sociodemográficas, clínicas y antecedentes en función del año de acogida (2019 vs 2020). Estudio 1*

		2019 (n = 152)	2020 (n = 43)	Total (n = 195)
Edad		46,7±13,2	45,6±14,2	46,5±13,4 ns
Sexo	Hombres	108 (71%)	29 (67,4%)	137 (70,2%) ns
Procedencia	Propia o familia	54 (35,53%)	8 (18,60%)	62 (31,79%)
	Contexto médico	89 (58,55%)	<b>34 (79,07%)</b>	123 (63,08%)
	Servicios sociales, legales, otros	9 (5,9%)	1 (2,3%)	10 (5,1%) *
Convivencia	Solo	31 (20,4%)	11 (25,6%)	42 (21,5%)
	Familiares	91 (59,9%)	24 (55,8%)	115 (59%)
	Amigos y otros	30 (19,7%)	8 (18,6%)	38 (19,5%) ns
Residencia	Piso o casa	146 (96%)	42 (97,6%)	188 (96,4%) ns
Nivel estudios	Bajo	16 (10,5%)	9 (20,9%)	25 (12,8%)
	Medio	95 (62,5%)	25 (58,1%)	120 (61,5%)
	Alto	41 (26,97%)	9 (20,93%)	50 (25,6%) ns
Situación laboral	Trabaja	78 (51,3%)	<b>15 (34,9%)</b>	93 (47,6%)
	Jubilado/Incapacitado	31 (20,4%)	10 (23,3%)	41 (21,03%)
	Paro/otros	43 (28,3%)	18 (41,9%)	61 (31,3%) ns
Meses trabajados (de los últimos 6)		3,1±2,9	3±2,9	3,1±2,9 ns
Antecedentes legales		13 (8,5%)	<b>9 (20,9%)</b>	22 (11,2%) *
Droga principal	Alcohol	96 (63,2%)	28 (65,1%)	124 (63,6%)
	Cocaína	16 (10,5%)	3 (7%)	19 (9,7%)
	THC	10 (6,6%)	3 (7%)	13 (6,7%)
	Otras	30 (19,7%)	9 (20,9%)	39 (20%) ns
Vía administración	Oral	95 (62,5%)	25 (58,1%)	120 (61,5%)
	Pulmonar	27 (17,7%)	9 (20,9%)	36 (18,4%)
	Intranasal	18 (11,8%)	2 (4,6%)	20 (10,2%)
	Otras	12 (7,8%)	7 (16,2%)	19 (9,7%) ns
Frecuencia de consumo últimos 30 días	Diaria	81 (53,2%)	24 (55,8%)	105 (53,8%)
	1-3 días/semana	22 (14,4%)	2 (4,65%)	24 (12,3%)
	4-6 días/semana	19 (12,5%)	5 (11,63%)	24 (12,3%)
	< 1 día/semana	10 (6,5%)	4 (9,30%)	14 (7,1%)
	No consume	20 (13,1%)	8 (18,6%)	28 (14,3%) ns
Antecedentes drogadicción familia		73 (54,8%)	<b>13 (32,50%)</b>	86 (44,1%) *
Nivel de salud	Buena	90 (59,2%)	23 (53,49%)	113 (57,9%)
	Regular	51 (33,5%)	15 (34,88%)	66 (33,8%)
	Mala	11 (7,2%)	5 (11,63%)	16 (8,2%) ns
Tratamientos previos		70 (46%)	22 (51,1%)	92 (47,1%) ns

*Nota.* Comparación de medias mediante la t de Student variables cuantitativas (Edad y meses trabajados). Comparación de frecuencias mediante  $\chi^2$ . \* p < 0,05; ns: p no significativa.

**Tabla 2**

Comparación del porcentaje de pacientes en seguimiento a 1, 3 y 12 meses y de la abstinencia de los pacientes que realizaron acogida, en función del año de realización de la acogida (2019 vs 2020). Estudio 1

	2019 (n=152)	2020 (n=43)	Total (n=195)
En seguimiento 1 mes	97 (63,8%)	<b>35 (81,4%)</b>	132 (67,6%) *
En seguimiento 3 meses	70 (46,1%)	<b>27 (62,8%)</b>	97 (49,7%) *
En seguimiento a 12 meses	55 (36,2%)	14 (32,6 %)	69 (35,4%) ns
Abstinencia a los 3 meses (a)	31 (44,3%)	13 (48,1%)	44 (45,4%) ns
Abstinencia en su última visita (al año o previa al abandono del tratamiento) (b)	68 (44,7%)	20 (46,5%)	88 (45,1%) ns

*Nota.* Los porcentajes de cada línea (fase de tratamiento) se refieren a todos los pacientes que acudieron a la acogida, iniciando el tratamiento (N= 195), excepto (a), que se refiere solo a los 97 pacientes que continúan en tratamiento a los 3 meses. (b) se refiere al consumo de todos los 195 pacientes en la última visita de la que se tienen datos. Comparación de frecuencias mediante  $\chi^2$  (las puntuaciones expresan frecuencias y entre paréntesis porcentajes). \*  $p < 0,05$ ; ns:  $p$  no significativa.

**Tabla 3**

Evolución de la asistencia y los consumos en los pacientes, en función del tipo de acogida (presencial/telefónica). Estudio 2

Acogida	Presencial			Telefónica			Total		
Apuntados	19			41			60		
Acuden a acogida	16 (84,2%)			31 (75,6%)			47 (78,3%) ns		
	T	Abs	H	T	Abs	H	T	Abs	H
Indicación de tratamiento	10 (62,5%)	6 (60%)	6 (60%)	19 (61,3%)	9 (47,4%)	10 (52,6%)	29 ns	15 ns	16 ns
Acuden a primera visita	<b>5 (50%)</b>	2 (40%)	2 (40%)	<b>17 (89,5%)</b>	8 (47,1%)	9 (52,9%)	<b>22 *</b>	10 ns	11 ns
Seguimiento a los 3 meses	4 (80%)	1 (25%)	2 (50%)	12 (70,6%)	4 (33,3%)	6 (50%)	16 ns	5 ns	8 ns
Seguimiento a los 3 meses (a)		4 (40%)			12 (63,2%)			29 ns	
Abstinencia a los 3 meses		1 (25%)			1 (8,3%)			16 ns	

*Nota.* Los porcentajes de cada línea (fase de tratamiento) se refieren a los pacientes que continúan en tratamiento en la línea (fase de tratamiento) anterior. T: Todos; Abs: Abstinente en la acogida; H: Hombres; (a): entre todos los pacientes que reciben indicación de tratamiento. Comparación de frecuencias mediante  $\chi^2$  (las puntuaciones expresan frecuencias y entre paréntesis porcentajes). \*  $p < 0,05$ ; ns:  $p$  no significativa.

abandono del tratamiento), quizás debido al poco tamaño de la muestra. En todo caso los pacientes del 2020 no recaen más en el consumo que los del 2019, sino que, por el contrario, tienen unas tasas de abstinencia a los 3 meses y en el momento del abandono del seguimiento (o al año del seguimiento) un poco mayores.

## Estudio 2. Comparación entre acogidas presenciales versus telefónicas

Se recluta una muestra de 60 pacientes apuntados para realizar una Acogida siguiendo los criterios de inclusión (un paciente fue programado dos veces, primero telefónica y después presencialmente, por lo que se tuvo en cuenta sólo la visita telefónica). De ellos, 40 (66,6%) son programados para realizar la visita de forma telefónica y el resto (20) de forma presencial.

La edad de los pacientes programados para acogida es de  $44 \pm 11$  años, sin diferencias entre ambos sexos. Tampoco hay diferencias de edad entre sexos en el subgrupo de los pacientes que efectivamente acuden o en los que se citan para iniciar un tratamiento.

Los pacientes que tras realizar la acogida son citados para iniciar un tratamiento en la UCA son significativamente de mayor edad que los derivados a otros dispositivos ( $47,7 \pm 12$  años vs.  $41,4 \pm 8$  años;  $t = 2$ ;  $p < 0,05$ ).

En la Tabla 3 se observa la evolución de los pacientes apuntados a acogida durante el periodo estudiado, en función del tipo de ésta (presencial o telefónica). En cada línea se reflejan los pasos de los pacientes estudiados a través del tratamiento, con el progresivo abandono de éste y el menor número de pacientes que lo continúan, con el flujo siguiente:

60 apuntados para acogida → 47 acuden (o responden telefónicamente) a la acogida → 29 se les indica un tratamiento en la propia UCA (no se les deriva) → 22 acuden a la primera visita de seguimiento → 16 acuden a la visita a los 3 meses.

Se observa en la tabla 3 que no hay diferencias, en función de hacerse telefónica o presencialmente la visita, en el porcentaje de pacientes que acuden efectivamente a la acogida ni en el porcentaje de los que reciben una indicación de tratamiento en la propia UCA (los otros pacientes son derivados a otros dispositivos que se consideran más

idóneos debido al tipo de su psicopatología, a una mayor proximidad de su residencia o por la existencia de una vinculación terapéutica previa al otro dispositivo). En cambio, el porcentaje de asistencia a la primera visita programada es significativamente mayor en los pacientes atendidos telefónicamente que en los presenciales (89,5% vs. 50% respectivamente).

Entre los 22 que sí acuden a la primera visita tras la acogida, no hay diferencias estadísticamente significativas en el porcentaje de asistencia posterior a los 3 meses en función de ser atendido presencial o telefónicamente en la acogida inicial (80% vs. 70,6% respectivamente). Ninguno de los 7 pacientes que no acude a la primera visita reaparece a los 3 meses.

Pero esta tendencia es la contraria a la observada si analizamos a todos los pacientes a los que se les indica tratamiento en la UCA, aunque no acudan a la primera visita ( $N = 29$ ): los que han realizado la acogida presencialmente tienen una tendencia a asistir menos a los 3 meses que los que la hacen telefónica (40% vs. 63,2% respectivamente;  $\chi^2 = 1,4$ ;  $p = ns$ ), aunque tampoco es significativa.

Todo ello sugiere que los pacientes “presenciales” en la acogida abandonan más que los otros ante la indicación de la primera visita, pero después abandonan menos en el tratamiento hasta los 3 meses, aunque sólo parecen tendencias sin significación estadística por el bajo número de sujetos.

En la tabla 3 se muestra la comparación del consumo activo de alcohol/drogas en la acogida entre los pacientes presenciales y telefónicos a los que se les indica tratamiento de seguimiento en la propia UCA. Solo se dispone de los datos de consumo en la acogida de estos 29 pacientes, pues muchos pacientes que se derivan no presentan un TUS, sino una adicción comportamental, otras psicopatologías o acuden a informarse para ayudar a un familiar. No se observan diferencias en las frecuencias de consumo entre pacientes atendidos telefónica o presencialmente; tampoco en las submuestras de los que siguen tratamiento en la primera visita o a los 3 meses.

También se dispone de información sobre el consumo de alcohol u otras drogas a los 3 meses entre los 16 pacientes que llegan a visitarse hasta ese momento. Los porcentajes de abstinencia son bajos, pero sin diferencias significativas estadísticamente entre los pacientes acogidos telefónica o presencialmente (8,3% vs. 25%).

No se observan tampoco diferencias en función del sexo en los porcentajes de indicaciones de tratamiento o del seguimiento en la primera visita o a los 3 meses.

## Discusión

El hallazgo principal del estudio es que no se ha encontrado un empeoramiento en la adherencia o en la tasa de abstinencia en el tratamiento de los TUS después de

la pandemia covid19 o mediante la atención telefónica-no presencial en lugar de la presencial.

Durante el periodo de pandemia hay una disminución en el número de acogidas realizadas en la UCA, coherente con la reducción asistencial debida al confinamiento inicial, la redistribución de los recursos profesionales en nuestro centro sanitario y las bajas de profesionales por infección SARS-COV2 o contacto con infectados.

Cualitativamente destaca una mayor procedencia de pacientes desde dispositivos sanitarios y menos por cuenta propia, lo que podría explicarse por las limitaciones de movilidad que se dan durante la pandemia. Todo ello a pesar de la disminución asistencial por la covid19, indicando el esfuerzo realizado desde el sistema sanitario para seguir ofreciendo una adecuada atención especializada.

La adherencia inicial a la UCA (primer mes de seguimiento) es mejor en el periodo 2020 de pandemia que en el de 2019. Este hecho se acompaña con una mayor adherencia a la primera visita entre los pacientes que realizan la acogida telefónicamente respecto a los presenciales. Todo ello puede indicar una mayor motivación en los pacientes que, a pesar de los riesgos deciden iniciar un tratamiento por su adicción en época covid tras el confinamiento. También indica que la vía telefónica no tan solo no es un impedimento, sino que puede facilitar la adherencia terapéutica, al menos inicialmente.

El seguimiento a medio plazo (3 meses) no revela diferencias significativas entre época pre (2019) y pandemia (2020) ni entre los pacientes atendidos telefónica o presencialmente en la acogida. Pero las tendencias son hacia una mayor adherencia entre los del 2020 y en los acogidos telefónicamente, si bien al año las diferencias de adherencia se han ido difuminando. Se produce un abandono hasta la primera visita mucho mayor entre los pacientes que han realizado la acogida de forma presencial que telefónica. Quizás por ello los abandonos posteriores de los pacientes restantes, hasta los 3 meses, son en proporción superiores en el grupo telefónico.

En cuanto a la abstinencia, solo ha podido conocerse en los pacientes que han seguido el tratamiento, y tampoco hay diferencias entre pacientes del 2020 y 2019 a los 3 meses ni hasta la última visita realizada. Tampoco hay diferencias de abstinencia a los 3 meses entre los pacientes visitados telefónica o presencialmente.

Estos datos no tienen porque ser sorprendentes, pues ya se ha dicho que van en la línea de investigaciones en que el seguimiento telefónico comparado con los tratamientos estándar produce mayores porcentajes de abstinencia en pacientes con TUS de cocaína (McKay et al., 2005), o de reducción de síntomas de depresión en pacientes depresivos (Castro et al., 2020). En algunos pacientes más graves o de alto riesgo un programa inicial más intensivo puede mejorar los resultados.

Sorprende la escasa frecuencia de abstinentes a los 3 meses entre los pacientes del estudio 2, comparado con el estudio 1, tanto respecto los pacientes del 2019 como del 2020. Aunque son muestras distintas hay un solapamiento parcial en el tiempo de reclutamiento entre los del estudio (finales de marzo a inicios de septiembre de 2020) y los pacientes del 2020 del estudio 1 (marzo a mayo del 2020 inclusive), siendo los mismos tratamientos y profesionales. Puede hipotetizarse que el periodo del estudio 2 es de mayor riesgo clínico de recaída, pues cubre el verano, en que además algunos dispositivos terapéuticos funcionan con menos recursos (controles toxicológicos, hospitalizaciones, hospitalización parcial, visitas, etc.).

## Conclusiones

A pesar de ser dos muestras distintas, su análisis coincide en hallar que ni la pandemia ni la atención telefónica-no presencial repercuten en unos peores resultados a 3 meses, ni respecto a la adherencia al tratamiento ni en cuanto a las tasas de abstinencia. En el caso de la adherencia inicial incluso es mayor durante la época de pandemia, seguramente debido a una mayor motivación, y con formato telefónico, debido a la rapidez y facilidad de acceso. Mas adelante la adherencia se iguala más a la de los tratamientos pre-pandemia.

Sí que existe una menor atención cuantitativa, que debe atribuirse tanto a disminución de la oferta de tratamientos por parte de la UCA, a las limitaciones de movilidad social impuestas, como a los miedos y autorestricciones que han podido ponerse los pacientes, postergando la búsqueda de tratamientos en una UCA.

La experiencia nos indica de cara al futuro que una mayor flexibilidad en la oferta de tratamientos presenciales junto con otros online o telefónicos, dependiendo de la situación epidemiológica, o de las preferencias de los pacientes, no supone una disminución en la calidad de la atención, sino que mantiene las tasas de abstinencia y la adherencia al tratamiento a los 3 meses. Estos formatos telefónicos u online están creciendo (Uscher-Pines et al., 2020) y deben ser potenciados, por motivos económicos y por suponer una mayor flexibilidad y accesibilidad, no como un sustituto sino como un complemento de otros recursos e intervenciones presenciales. Todo ello puede contribuir a una mejora de la eficiencia terapéutica global y de la evolución del paciente, el objetivo final del tratamiento.

## Reconocimientos

A nuestros pacientes por su esfuerzo.

## Conflicto de intereses

Ninguno.

## Referencias

- Ahmed, M. Z., Ahmed, O., Aibao, Z., Hanbin, S., Siyu, L. y Ahmad, A. (2020). Epidemic of COVID-19 in China and associated Psychological Problems. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102092. doi:10.1016/j.ajp.2020.102092.
- Barrio, P., Baldaquí, N., Andreu, M., Kilian, C., Rehm, J., Gual, A. y Manthey, J. (2021). Abstinence among alcohol use disorder patients during the COVID-19 pandemic: Insights from Spain. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 45, 802-807. doi:10.1111/acer.14555.
- Bergman, B. G. y Kelly, J. F. (2021). Online digital recovery support services: An overview of the science and their potential to help individuals with substance use disorder during COVID-19 and beyond. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 120, 108152. doi:10.1016/j.jsat.2020.108152.
- Blithikioti, C., Nuño, L., Paniello, B., Gual, A. y Miquel, L. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on individuals under treatment for substance use disorders: Risk factors for adverse mental health outcomes. *Journal of Psychiatric Research*, 139, 47-53. doi:10.1016/j.jpsychires.2021.05.006.
- Callinan, S., Smit, K., Mojica-Perez, Y., D'Aquino, S., Moore, D. y Kuntsche, E. (2021). Shifts in alcohol consumption during the COVID-19 pandemic: Early indications from Australia. *Addiction*, 116, 1381-1388. doi:10.1111/add.15275.
- Castro, A., Gili, M., Ricci-Cabello, I., Roca, M., Gilbody, S., Perez-Ara, M. Á.,... McMillan, D. (2020). Effectiveness and adherence of telephone-administered psychotherapy for depression: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 260, 514-526. doi:10.1016/j.jad.2019.09.023.
- Chodkiewicz, J., Talarowska, M., Miniszewska, J., Nawrocka, N. y Bilinski, P. (2020). Alcohol consumption reported during the COVID-19 pandemic: The initial stage. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17, 1-11. doi:10.3390/ijerph17134677.
- Clay, J. M. y Parker, M. O. (2020). Alcohol use and misuse during the COVID-19 pandemic: A potential public health crisis? *The Lancet Public Health*, 5, e259. doi:10.1016/S2468-2667(20)30088-8.
- Dubey, M. J., Ghosh, R., Chatterjee, S., Biswas, P., Chatterjee, S. y Dubey, S. (2020). COVID-19 and addiction. *Diabetes and Metabolic Syndrome: Clinical Research and Reviews*, 14, 817-823. doi:10.1016/j.dsx.2020.06.008.
- Dunlop, A., Lokuge, B., Masters, D., Sequeira, M., Saul, P., Dunlop, G.,... Maher, L. (2020). Challenges in maintaining treatment services for people who use drugs during the COVID-19 pandemic. *Harm reduction journal*, 17, 26. doi:10.1186/s12954-020-00370-7.
- Fullana, M. A., Hidalgo-Mazzei, D., Vieta, E. y Radua, J. (2020). Coping behaviors associated with decreased anxiety and depressive symptoms during the COVID-19

- pandemic and lockdown. *Journal of Affective Disorders*, 275, 80–81. doi:10.1016/j.jad.2020.06.027.
- Garnett, C., Jackson, S., Oldham, M., Brown, J., Step-toe, A. y Fancourt, D. (2021). Factors associated with drinking behaviour during COVID-19 social distancing and lockdown among adults in the UK. *Drug and Alcohol Dependence*, 219, 108461. doi:10.1016/j.drugalcdep.2020.108461.
- Hornig, F.-F. y Chueh, K.-H. (2004). Effectiveness of telephone follow-up and counseling in aftercare for alcoholism. *The Journal of Nursing Research : JNR*, 12, 11–20. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15136959>.
- Jackson, K. R., Booth, P. G., Salmon, P. y McGuire, J. (2009). The effects of telephone prompting on attendance for starting treatment and retention in treatment at a specialist alcohol clinic. *British Journal of Clinical Psychology*, 48, 437–442. doi:10.1348/014466509X457469.
- Kar, S. K., Arafat, S. M. Y., Sharma, P., Dixit, A., Marthoenis, M. y Kabir, R. (2020). COVID-19 pandemic and addiction: Current problems and future concerns. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102064. doi:10.1016/j.ajp.2020.102064.
- Kilian, C., Rehm, J., Allebeck, P., Braddick, F., Gual, A., Barták, M.,... European Study Group on Alcohol Use and COVID-19. (2021). Alcohol consumption during the COVID-19 pandemic in Europe: A large-scale cross-sectional study in 21 countries. *Addiction*, 116, 3369–3380. doi:10.1111/add.15530.
- Killaspy, H., Banerjee, S., King, M. y Lloyd, M. (2000). Prospective controlled study of psychiatric out-patient non-attendance: Characteristics and outcome. *British Journal of Psychiatry*, 176, 160–165. doi:10.1192/bjp.176.2.160.
- Kim, J. U., Majid, A., Judge, R., Crook, P., Nathwani, R., Selvapatt, N.,... Lemoine, M. (2020). Effect of COVID-19 lockdown on alcohol consumption in patients with pre-existing alcohol use disorder. *The Lancet Gastroenterology and Hepatology*, 5, 886–887. doi:10.1016/S2468-1253(20)30251-X.
- López-Pelayo, H., Aubin, H. J., Drummond, C., Dom, G., Pascual, F., Rehm, J.,... Gual, A. (2020). “The post-COVID era”: Challenges in the treatment of substance use disorder (SUD) after the pandemic. *BMC Medicine*, 18, 1–9. doi:10.1186/s12916-020-01693-9.
- McKay, J. R., Lynch, K. G., Shepard, D. S. y Pettinati, H. M. (2005). The effectiveness of telephone-based continuing care for alcohol and cocaine dependence: 24-Month outcomes. *Archives of General Psychiatry*, 62, 199–207. doi:10.1001/archpsyc.62.2.199.
- Samuels, E. A., Clark, S. A., Wunsch, C., Jordison Keeler, L. A., Reddy, N., Vanjani, R. y Wightman, R. S. (2020). Innovation during COVID-19: Improving addiction treatment access. *Journal of Addiction Medicine*, 14, 8–9. doi:10.1097/ADM.0000000000000685.
- Sun, Y., Li, Y., Bao, Y., Meng, S., Sun, Y., Schumann, G.,... Shi, J. (2020). Brief report: Increased addictive Internet and substance use behavior during the COVID-19 pandemic in China. *American Journal on Addictions*, 29, 268–270. doi:10.1111/ajad.13066.
- Uscher-Pines, L., Cantor, J., Huskamp, H. A., Mehrotra, A., Busch, A. y Barnett, M. (2020). Adoption of telemedicine services by substance abuse treatment facilities in the U.S. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 117, 108060. doi:10.1016/j.jsat.2020.108060.



CARTA AL EDITOR

## Impacto del consumo de sustancias sobre la permeabilidad intestinal en pacientes con esquizofrenia

### *Impact of substance use on intestinal permeability in patients with schizophrenia*

AINOA GARCÍA-FERNÁNDEZ\*,\*\*,\*\*\*, LETICIA GONZÁLEZ-BLANCO\*,\*\*,\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*\*\*, CLARA MARTÍNEZ-CAO \*,\*\*,\*\*\*, GONZALO PANIAGUA\*,\*\*,\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*\*\*, MANUEL COUCE-SÁNCHEZ\*\*\*\*\*, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA\*,\*\*,\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*\*\*, PÍLAR SÁIZ\*,\*\*,\*\*\*,\*\*\*\*,\*\*\*\*\*,\*\*\*\*\*.

\* Área de Psiquiatría, Universidad de Oviedo, España.

\*\* Instituto de Investigación Sanitaria del Principado de Asturias (ISPA), España.

\*\*\* Instituto de Neurociencias del Principado de Asturias (INEUROPA), España.

\*\*\*\* Instituto de Salud Carlos III, Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM).

\*\*\*\*\* Servicio de Salud Mental del Principado de Asturias (SESPA), Oviedo, España.

La existencia de una relación bidireccional entre la microbiota intestinal y el cerebro es cada vez más evidente formando el eje microbioma-intestino-cerebro (Salavrakos et al., 2021). En pacientes con trastornos mentales graves como la esquizofrenia es frecuente la presencia de alteraciones en el microbioma gastrointestinal (Borkent et al., 2022). Muchos factores, incluyendo el consumo de sustancias, pueden alterar la permeabilidad intestinal y afectar el sistema inflamatorio, relacionado a su vez con el Sistema Nervioso Central (Wiedlocha et al., 2021). Concretamente, los efectos del consumo de tabaco pueden producir cambios en la microbiota, aumentos en la permeabilidad de la mucosa y respuestas inmunitarias deficientes a ese nivel (Gui et al., 2021). No obstante, en algunas enfermedades como la colitis ulcerosa, se ha descrito que la nicotina puede actuar como factor protector, reduciendo la inflamación y mejo-

rando la permeabilidad (McGilligan et al., 2007). Por otra parte, el cannabis ha demostrado un papel regulador en la inflamación y la permeabilidad de la mucosa del tracto gastrointestinal (Kienzl et al., 2020). Por el contrario, el consumo de alcohol puede contribuir al deterioro de la mucosa e incrementar la permeabilidad de la barrera (Simeonova et al., 2018). Sin embargo, el impacto del consumo de tóxicos en el eje intestino-cerebro apenas se ha investigado en pacientes con esquizofrenia.

Este estudio pretende analizar el impacto del consumo de tóxicos (tabaco, cannabis y alcohol), en la permeabilidad intestinal en pacientes con esquizofrenia.

Estudio transversal de pacientes ambulatorios del Área Sanitaria IV (Oviedo) con diagnóstico de esquizofrenia (DSM-5). Evaluación: cuestionario *ad hoc* (información demográfica y clínica), Escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia (PANSS), Escala de depresión

■ Recibido: Abril 2023; Aceptado: Julio 2023.

■ ISSN: 0214-4840 / E-ISSN: 2604-6334

■ Enviar correspondencia a:

Leticia González Blanco. Universidad de Oviedo, C/ Julián Clavería s/n, 33006, Oviedo, España.  
E-mail: leticiagonzalezblanco@gmail.com

de Calgary (CDS), CGI-S, Cuestionario internacional de actividad física (IPAQ), Cuestionario de adherencia a dieta mediterránea, Escala Bristol para evaluar estreñimiento. Se analizaron marcadores indirectos de traslocación bacteriana e inflamación plasmáticos: CD14 soluble (sCD14), proteína de unión a lipopolisacáridos (LBP) y proteína C-reactiva (PCR). Se comprobó la distribución no normal de estos marcadores mediante test Kolmogorov-Smirnov y se realizaron los análisis estadísticos correlación de Spearman, U Mann-Whitney y regresiones lineal y logística. El estudio recibió la aprobación del comité de ética de investigación local.

Muestra total, 98 pacientes [edad media (SD) = 41,97 (12,29) años; varones: 60,2%]. El 36,7% reportaron ser fumadores [consumo medio de cigarrillos diarios (SD) = 16,31 (8,06)], 20,4% consume alcohol ( $\geq 1$  UBE/semana) [consumo medio (SD) = 0,81 (2,30)] y el 14,3% reportó haber consumido cannabis en el último mes. Respecto a los parámetros analíticos se obtuvieron medias (SD) de sCD14 [(2,40 (0,68)  $\mu\text{g/dl}$ ), LBP [(15,00 (5,40)  $\mu\text{g/dl}$ ) y PCR [(0,60 (1,10)  $\text{mg/dl}$ ).

Se hallaron correlaciones significativas entre sCD14 con LBP ( $r = 0,283$ ;  $p = 0,005$ ) y PCR ( $r = 0,310$ ;  $p = 0,002$ ) y entre LBP y PCR ( $r = 0,576$ ;  $p < 0,001$ ). Respecto a la relación entre los marcadores de permeabilidad y variables sociodemográficas, no se hallaron diferencias en función del sexo, ni correlación con la edad ( $p > 0,05$ ). Por otra parte, tampoco se identificó relación significativa con edad al diagnóstico, años de evolución de enfermedad, índice de masa corporal, síndrome metabólico, tratamiento con antipsicótico, ni con escalas psicométricas, incluyendo los cuestionarios de adherencia a dieta mediterránea y actividad física. La presencia de estreñimiento se asoció con menor concentración de sCD14 ( $U = 579$ ;  $p = 0,031$ ).

Respecto al consumo de sustancias, solo se hallaron diferencias cercanas a la significación estadística entre los con-

sumidores y los no consumidores de cannabis en sCD14 (media (SD) = 2,77 (0,84) vs 2,34 (0,63);  $U = 388$ ;  $p = 0,054$ ), pero no en LBP, ni PCR. Tampoco se identificaron diferencias en ninguno de estos marcadores en función del tabaquismo ni con el consumo enólico.

La regresión lineal considerando sCD14 como variable dependiente y como independientes: edad, consumo de tabaco, y aquellas variables que resultaron estadísticamente significativas (LBP, PCR, estreñimiento, consumo de cannabis) identificó un modelo predictivo que explica el 12,1% de la varianza ( $F = 6,248$ ;  $p = 0,003$ ). El consumo de cannabis y el marcador LBP, pero no la PCR, fueron las únicas variables asociadas con los niveles de sCD14 en el modelo (Tabla 1).

Posteriormente, se realizó una regresión logística considerando uso cannabis como variable dependiente y como independientes, sexo, edad, y aquellas variables que resultaron estadísticamente significativas (adherencia a dieta mediterránea, estreñimiento, tabaco, sCD14). El consumo de tabaco, la concentración de sCD14 y una menor adherencia a la dieta asocian con el consumo de cannabis en pacientes con esquizofrenia (Tabla 1).

Como conclusiones del estudio, nuestros hallazgos no permiten asociar un impacto del consumo de tabaco y alcohol en el grado de permeabilidad intestinal en pacientes con esquizofrenia. Sin embargo, aquellos pacientes consumidores habituales de cannabis podrían presentar una mayor alteración de su mucosa intestinal al identificar concentraciones incrementadas del marcador de traslocación bacteriana sCD14, independientemente al grado de inflamación sistémica.

## Financiación

Esta investigación ha sido financiada parcialmente por la Fundación para la Investigación e Innovación Biosanitaria del Principado de Asturias (FINBA)-ISPA a través de

**Tabla 1**  
*Variables incluidas en los modelos de regresión*

Factores asociados con sCD14								
	B	Error típico	Beta	t	p	Límite inferior	Límite superior	
Consumo de cánnabis	0,538	0,186	0,289	2,899	0,005	0,169	0,907	
LBP	0,031	0,012	0,247	2,479	0,015	0,006	0,055	
Factores asociados con el consumo de cánnabis								
	B	Error típico	Wald	gl	p	Exp (B)	Límite inferior	Límite superior
Cuestionario de adherencia a la dieta mediterránea	-0,349	0,157	4,935	1	0,026	0,705	0,518	0,960
Tabaco	2,978	0,905	10,832	1	0,001	19,654	3,336	115,808
sCD14	1,330	0,507	6,889	1	0,009	3,780	1,400	10,203

*Nota.* sCD14= CD14 soluble; LBP= proteína de unión a lipopolisacáridos.

la Convocatoria Intramural para el Fomento de Proyectos de Investigación entre Investigadores noveles, con fondos Janssen, el Gobierno del Principado de Asturias PCTI-2021-2023 IDI/2021/111, el Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM) y por el Proyecto PI21/01393, financiado por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y cofinanciado por la Unión Europea.

Los financiadores no tuvieron ningún papel en el diseño del estudio, la recopilación de datos, el análisis, la decisión de publicar o la preparación del manuscrito.

## Conflicto de intereses

En nombre de todos los autores, el primer firmante del manuscrito declara que no existe ningún conflicto de intereses en relación con este artículo.

## Referencias

- Borkent, J., Ioannou, M., Laman, J. D., Haarman, B. C. M. y Sommer, I. E. C. (2022). Role of the gut microbiome in three major psychiatric disorders. *Psychological Medicine*, 52, 1222-1242. <https://doi.org/10.1017/S0033291722000897>
- Gui, X., Yang, Z. y Li, M. D. (2021). Effect of cigarette smoke on gut microbiota: State of knowledge. *Frontiers in Physiology*, 12, 673341. <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.673341>
- Kienzl, M., Storr, M. y Schicho, R. (2020). Cannabinoids and opioids in the treatment of inflammatory bowel diseases. *Clinical and Translational Gastroenterology*, 11, e00120. <https://doi.org/10.14309/ctg.0000000000000120>
- McGilligan, V. E., Wallace, J. M., Heavey, P. M., Ridley, D. L. y Rowland, I. R. (2007). Hypothesis about mechanisms through which nicotine might exert its effect on the interdependence of inflammation and gut barrier function in ulcerative colitis. *Inflammatory Bowel Diseases*, 13, 108-115. <https://doi.org/10.1002/ibd.20020>
- Salavrakos, M., Leclercq, S., De Timary, P. y Dom, G. (2021). Microbiome and substances of abuse. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, 105, 110113. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110113>
- Simeonova, D., Ivanovska, M., Murdjeva, M., Carvalho, A. F. y Maes, M. (2018). Recognizing the Leaky Gut as a trans-diagnostic target for neuroimmune disorders using clinical chemistry and molecular immunology assays. *Current Topics in Medical Chemistry*, 18, 1641-1655. <https://doi.org/10.2174/1568026618666181115100610>
- Więdocha, M., Marcinowicz, P., Janoska-Jażdżik, M. y Szulc, A. (2021). Gut microbiota, kynurenine pathway and mental disorders - Review. *Progress in Neuropsychopharmacology and Biological Psychiatry*, 106, 110145. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110145>



# DIRECTRICES PARA AUTORES

**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

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. La revista *Adicciones* se ajusta en este tema a las recomendaciones de ISAJE (International Society of Addiction Journals Editors). 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.

### 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 antiplagio. 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](http://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.

### 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.

#### *Informes breves.*

En esta sección se considerarán los trabajos de investigación que por sus características especiales (series con número reducido de observaciones, trabajos de investigación con objetivos y resultados muy concretos, estudios epidemiológicos descriptivos, primeros resultados de un estudio amplio, etc.) pueden ser publicados de forma abreviada. Estos manuscritos tendrán los mismos apartados que los artículos originales y una extensión de no más de 12 páginas a doble espacio.

#### *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 regirse 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](http://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. Ésta es la única forma prevista para envío de artículos (si tiene alguna duda o problema técnico puede comunicarse con [revistaadicciones@socidrogalcohol.org](mailto:revistaadicciones@socidrogalcohol.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 los 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 utiliza-

do 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 (Keywords) 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). 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](http://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 Referencias. 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 en este apartado..

## 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](http://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.

## 4. EL PROCESO DE REVISIÓN DEL MANUSCRITO

Los artículos son enviados a la revista a través de la [www.adicciones.es](http://www.adicciones.es). Los autores 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.

El Editor, normalmente consultando con los Editores Asociados, 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 o los Editores Asociados 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, o del editor asociado que se hubiese responsabilizado de la revisión, será tomada por el Editor de la revista, que podrá consultar además a los Editores asociados. 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 editores 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.

Los autores son totalmente responsables de la versión final que se publique. 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.

### **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 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.





## EDITORIAL

## ¿Patología dual? Revisando la conceptualización de la comorbilidad en adicciones

## Dual pathology? Reviewing the conceptualization of comorbidity in addictions

SERGIO FERNÁNDEZ-ARTAMENDI, GERARDO FLOREZ MENÉNDEZ, MARÍA-TERESA CORTÉS-TOMÁS, FRANCISCO SALVADOR PASCUAL PASTOR ..... 3

## ORIGINALES / ORIGINALS

## Consumo de alcohol y caracterización de los bebedores problemáticos en Galicia

## Alcohol consumption and characterization of hazardous drinkers in Galicia

JULIA REY-BRANDARIZ, MÓNICA PÉREZ-RÍOS, MARÍA ISOLINA SANTIAGO-PÉREZ, BEATRIZ FONTELA, ALBERTO MALVAR, XURXO HERVADA ..... 11

## Aprendizaje y memoria verbal: Comparación entre pacientes con trastorno por consumo de alcohol y trastorno de depresión mayor

## Learning and verbal memory: A comparison between patients with alcohol use disorder and major depressive disorder

ROCÍO VILLA, JULIA RODRÍGUEZ-REVUELTA, ASHKAN ESPANDIAN, ISABEL MENÉNDEZ-MIRANDA, FRANCESCO DAL SANTO, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, GERARDO FLÓREZ, JULIO BOBES, PILAR A. SÁIZ ..... 21

## Concurrencia de trastorno por consumo de sustancias y de otro trastorno mental en personas en tratamiento por alguno de ellos en España

## Co-occurrence of substance use disorders and other mental disorders in people undergoing specific treatment for any of them in Spain

JUAN JOSÉ FERNÁNDEZ-MIRANDA, JULIO FONTOBA-DÍAZ, SILVIA DÍAZ-FERNÁNDEZ, FRANCISCO PASCUAL-PASTOR ..... 31

## Asociación bidireccional entre uso de tabaco y riesgo de depresión en el estudio de cohorte SUN

## Bidirectional association between tobacco use and depression risk in the SUN cohort study

ALMUDENA SÁNCHEZ-VILLEGAS, ALFREDO GEA, FRANCISCA LAHORTIGA-RAMOS, JULIO MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, PATRICIO MOLERO, MIGUEL A. MARTÍNEZ-GONZÁLEZ ..... 41

## Exploración preliminar sobre las variables psicológicas implicadas en la adicción a redes sociales on-line

## A preliminary exploration on psychological variables related to online social network addiction

JOSÉ MANUEL GARCÍA-MONTES, ORNELLA GIANNA MIANI DANZA, LAURA DEL CARMEN SÁNCHEZ-SÁNCHEZ ..... 53

## ¿Cómo afecta el tabaquismo en la elección de pareja estable?

## How does smoking tobacco affect choosing a stable partner?

JAVIER OLTRA, ISAAC AMIGO VÁZQUEZ, ROBERTO SECADES-VILLA ..... 63

## Validación española de la escala "Gamblers Belief Questionnaire (GBQ)"

## Spanish validation of the Gamblers' Belief Questionnaire (GBQ)

SILVIA UBILLOS-LANDA, SONIA BARBERO-AYALA, ALICIA PUENTE-MARTÍNEZ, MARCELA GRACIA-LEIVA, ENRIQUE ECHEBURÚA-ODRIOZOLA ..... 69

## Policonsumo de tabaco y cannabis: Relación con la salud autopercebida y el estado de ánimo en adolescentes de la Catalunya Central-Proyecto DESKcohort

## Polydrug use of tobacco and cannabis: Relationship with self-perceived health and mood state in adolescents in Central Catalonia- DESKcohort Project

EVA CODINACH-DANÉS, NÚRIA OBRADORS-RIAL, HELENA GONZÁLEZ-CASALS, MARINA BOSQUE-PROUS, CINTA FOLCH, JOAN COLOM, ALBERT ESPELT ..... 81

## Actitudes asociadas a las prácticas de inyección de riesgo en personas que se inyectan drogas en Palma de Mallorca

## Attitudes associated with risky injection practices in people who inject drugs in Palma de Mallorca

JUAN M. ÁLVAREZ RODRÍGUEZ, DAVID LOIS GARCÍA, MERCEDES LÓPEZ SÁEZ ..... 93

## Beneficios de la atención telefónica durante la pandemia covid19 en la adherencia terapéutica en pacientes con alcoholismo y otras adicciones

## Advantages of telephone assistance on adherence to treatment in patients with alcohol and other addictions during the Covid19 pandemic

MIQUEL MONRAS, LAURA NUÑO, ANA LÓPEZ-LAZCANO, CLARA ESCRIBANO-SÁIZ, QUERALT DEL VALLE, ANNA LLIGOÑA ..... 103

## CARTA AL EDITOR / LETTER TO THE EDITOR

## Impacto del consumo de sustancias sobre la permeabilidad intestinal en pacientes con esquizofrenia

## Impact of substance use on intestinal permeability in patients with schizophrenia

AINOA GARCÍA-FERNÁNDEZ, LETICIA GONZÁLEZ-BLANCO, CLARA MARTÍNEZ-CAO, GONZALO PANIAGUA, MANUEL COUCE-SÁNCHEZ, MARÍA PAZ GARCÍA-PORTILLA, PILAR SÁIZ ..... 111

