

**CONDUCTES DE RISC ASSOCIADES EN JUGADORS
PATOLÒGICS I PROFESSIONALS DE PÒQUER I ESCACS**
**CONDUCTAS DE RIESGO ASOCIADAS EN JUGADORES
PATOLÓGICOS Y PROFESIONALES DE PÓQUER Y AJEDREZ**
*RISK BEHAVIOUR ASSOCIATED TO PATHOLOGICAL
GAMBLERS IN POKER AND CHESS PROFESSIONAL PLAYERS*

*Àngels Cucarella Montell**
*Ana Estévez Gutiérrez***

Doi: 10.7203/anuari.psicologia.16.2.53

Resum

El joc està cada dia més present en la societat amb prevalences molt importants, sobretot, en joves i adolescents. Com a conseqüència, aquest estudi té l'objectiu d'estudiar la relació entre el joc patològic, el joc a nivell d'aficionats i el joc professional (escacs i pòquer) en el control d'impulsos i en el consum d'alcohol. Per a això, hem utilitzat una mostra de jugadors aficionats i professionals d'escacs i pòquer, un grup de jugadors patològics i un grup de control. Els instruments han mesurat la conducta de risc d'ingesta d'alcohol, control d'impulsos i els criteris diagnòstics del joc patològic. Els principals resultats han mostrat que hi ha diferències significatives en el control d'impulsos entre el grup de control, els jugadors aficionats, els professionals i els jugadors patològics. A més, respecte als criteris diagnòstics del trastorn de joc, els jugadors patològics han mostrat diferències significatives en els criteris de pèrdua de control i dipòsit de la confiança en altres. Per últim, hem

* Universitat de València, Apartat de Correus nº 42, 46650 Canals. Correspondència: <angelscucarella@cop.es>.

** Universidad de Deusto, Facultad de Psicología y Educación. Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamientos Psicologicos. Universidad de Deusto Apartado 1, 48080 Bilbao. Teléfono: 944 139 000, ext. 2878. Correspondència: <aestevez@deusto.es>.

trobat que els jugadors aficionats i professionals de pòquer presenten de forma significativa alguns dels criteris diagnòstics del trastorn de joc: relacions en risc, conducta de caça, abstinència i mentides.

Paraules clau: trastorn de joc, pòquer, escacs, impulsivitat, consum d'alcohol, jugadors professionals.

Resumen

El juego está cada día más presente en la sociedad con prevalencias muy importantes, sobre todo, en jóvenes y adolescentes. Como consecuencia, este estudio tiene como objetivo estudiar la relación entre el juego patológico, el juego a nivel aficionado el juego profesional (ajedrez y pòquer) en el control de impulsos y en el consumo de alcohol. Para ello, se ha utilizado una muestra compuesta por jugadores aficionados y profesionales de ajedrez y pòquer, un grupo de jugadores patológicos y un grupo control. Los instrumentos han medido conducta de riesgo de ingesta de alcohol, control de impulsos y los criterios diagnósticos de juego patológico. Los principales resultados han mostrado que existen diferencias significativas en el control de impulsos entre el grupo control, los jugadores aficionados, los profesionales y los jugadores patológicos. Además, con respecto a los criterios diagnósticos del trastorno de juego, los jugadores patológicos han mostrado diferencias significativas en los criterios de pérdida de control y depósito de la confianza en otros. Por último, se ha encontrado que los jugadores aficionados y profesionales de pòquer presentan, de forma significativa, algunos de los criterios diagnósticos del trastorno de juego: relaciones en riesgo, conducta de caza, abstinencia y mentiras.

Palabras clave: trastorno de juego, pòquer, ajedrez, impulsividad, consumo alcohol, jugadores profesionales.

Abstract

Gambling is every day more present in society, with emphasis on young generations and even teenagers. Thus, the aim of this work is studying the relation between pathological gambling, playing at amateur level, and professional play (poker and chess) to the control of impulses and alcohol consumption. To this end, we use a sample composed by: chess and poker amateurs and professional players, pathological gamblers and a control group. The tests (instruments) measured risk behavior of alcohol intake, control of impulses and diagnosis criteria for pathological gambling. Our main results show that there are significant differences concerning control of impulses between the control group, amateur players, professional players and pathological gamblers. Moreover, regarding diagnosis criteria for pathological gambling, gamblers present important differences with respect to loss of control and lack of confidence in others. Finally, we discover that both ama-

teur and professional poker players present, in significant proportion, some of the diagnosis criteria for gambling: relationships in danger, hunting behavior, abstinence and lying.

Key words: pathological gambling, poker, chess, professional players, impulsiveness, alcohol intake.

Introducció

Tradicionalment, les addiccions sempre s'han associat al consum de drogues. No obstant això, en la quinta edició del *Manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals* (APA, 2013), el trastorn de joc ha estat reconegut com una addicció en sentit propi, no com succeïa en l'anterior edició (APA, 2000), en la qual era catalogat com un trastorn de control d'impulsos. El trastorn de joc constitueix un important problema de salut mental (Becoña, 2004) amb conseqüències molt greus per a la persona afectada i el seu entorn. En els últims anys és un problema de creixent rellevància segons mostren les dades de l'últim informe de la Direcció General de l'Ordenació del Joc (2014). Això es deu, en gran mesura, a l'aparició dels jocs i les apostes esportives en línia. El joc en la xarxa presenta diferències importants amb el joc tradicional. En primer lloc, són totalment accessibles, no és necessari desplaçar-se fins a un casino. Es pot jugar o apostar des de qualsevol lloc, sense necessitat d'eixir de casa, ja que sols és necessari tenir una connexió a internet. En segon lloc, presenten una altíssima disponibilitat. L'oportunitat de jugar ha experimentat una ràpida expansió amb l'arribada de la tecnologia i ha permès l'accés a les sales de joc les 24 hores del dia (Phillips, Ogeil, Chow i Blaszczynski, 2013). A més a més, les empreses del sector estan contínuament innovant per oferir cada dia un ventall més gran de tipus i modalitats de joc. Una característica nova és la possibilitat de disputar més d'una partida simultàniament. El joc en línia té una velocitat molt superior al joc presencial, per tant, es pot jugar un major nombre de partides en menys temps. En tercer lloc, és possible jugar utilitzant apostes de baix cost. Tant les apostes esportives com els jocs en línia permeten realitzar apostes amb una inversió mínima per aposta o partida.

Com a conseqüència, s'observa, en primer lloc, un augment del nombre de jugadors de joc en línia i del volum de joc. A més, es constata l'arribada de menors d'edat amb problemes de joc a les associacions especialitzades en el trastorn de joc. Segons Echeburua (2005) «la indefensió davant l'allau de jocs amb aposta afecta especialment els adolescents i les persones més vulnerables psicològicament» i, posteriorment, hi afig «l'edat d'accés al joc ha descendit en

els últims anys. De fet, cada vegada són més els adolescents que busquen tractament per problemes de joc» (p. 12). Més recentment, Estévez, Herrero i Sarabia (2013) trobaren dades consistents en aquesta línia. Per últim, es pot afirmar que s'ha creat una nova forma de professionalisme. Tal com assenyalen Weinstock *et al.* (2013), poques recerques s'han centrat en les característiques dels jugadors professionals. A pesar d'això, es poden trobar investigacions recents que constaten l'aparició d'aquest nou col·lectiu (Meyer, von Medurna, Brosowsky i Hayer, 2013; O'Leary i Carroll, 2013; Palomäki, Laakasuo i Salmela, 2014; Siler, 2010; Smith, Levere i Kurtzman, 2009). Per aquests motius, les característiques del joc i la seua creixent importància fan necessari que s'aprofundisca en el seu estudi.

Unit a això, cal distingir l'existència de tres tipus de jugadors (Bombín, 2010) clarament diferenciats entre ells. El *jugador social o aficionat*, juga esporàdicament i controla la seua conducta mitjançant mecanismes racionals, pot deixar l'activitat en qualsevol moment. El *jugador professional* utilitza el joc principalment com a font d'ingressos, intenta aprofitar càlculs ponderats de probabilitats i estadística, així com la seua experiència i una sèrie d'estratègies per a aconseguir aquesta finalitat. I el *jugador patològic*, que té una relació de dependència amb el joc que implica una pèrdua de llibertat d'elecció entre jugar o no jugar; juga de forma compulsiva o impulsiva, amb certa pèrdua de control per a detenir-se una vegada ha començat el joc.

D'altra banda, els escacs sempre s'han definit com un esport intel·lectual i que són més que un joc. És una diversió intel·lectual que té part d'art i molt de ciència i que serveix, com poques coses més en aquest món, per a distraure i oblidar momentàniament les preocupacions de la vida diària (Capablanca, 1947, p. 9). Pareix poc qüestionable que per a ser un bon jugador d'escacs es requereixen algunes qualitats com poden ser: habilitats mentals (bona memòria, pensament logicodeductiu i logicoinductiu, pensament analític, capacitat espacial geomètrica, creativitat, capacitat de càlcul, atenció, rapidesa de processament de la informació, presa de decisions, etc.) A més, el jugador d'escacs ha de ser capaç d'assimilar i retenir la major quantitat d'informació possible mitjançant entrenaments intensos (capacitat d'esforç i de treball). També forma part de qualsevol procés d'aprenentatge saber acceptar les derrotes i aprendre d'elles, formen part del joc.

Aquestes qualitats i/o capacitats també són necessàries per a ser un bon jugador de pòquer. Ambdós són jocs que requereixen un important esforç intel·lectual i enginy, però hi ha una diferència fonamental: la quantitat d'informació disponible per a prendre la millor decisió en cada moment. Els escacs són un joc d'informació perfecta en el qual tots els detalls de la situació estan sobre el tauler. És la perícia dels participants la que permet captar els detalls, el que suposa, en definitiva, que no influeix l'atzar en el resultat final, sinó el treball i

les capacitats de les persones que el practiquen. El pòquer, en canvi, és un joc d'informació imperfecta, ja que els jugadors desconeixen la mà del rival i, per tant, en una mateixa situació la presa d'una decisió òptima pot desembocar en victòria o derrota sense importar la correcció de l'elecció realitzada. El jugador perd el control sobre el resultat i l'atzar hi cobra una especial rellevància. Aquest pot ser un factor de risc per a desenvolupar un trastorn de joc.

En els escacs, des de fa dècades, estan consolidades professions relacionades amb aquest esport mental. En el pòquer, de manera similar, estan apareixent jugadors que es denominen professionals. Consideren que és possible realitzar un control intel·ligent de l'atzar i, per tant, gràcies a les seues habilitats, poden assegurar obtenir resultats positius a llarg termini. No obstant això, hi ha diferències importants entre ambdós professionals. La més important és el risc que ha de córrer cada jugador abans d'arribar a consolidar-se com a professional. Hi ha diverses modalitats de pòquer. El *pòquer cash*, en el qual els jugadors poden canviar diners per fitxes de manera il·limitada, partida a partida, sense alçar-se de la taula, la qual cosa suposa un factor de risc important. En el pòquer de torneig no ocorre igual, ja que es paga una inscripció inicial que després es reparteix en percentatges entre els participants en forma de premis. És important assenyalar que en aquesta última modalitat està establint-se el *rebuy*: els jugadores que queden eliminats del torneig poden pagar una altra inscripció per romandre en la competició en el lloc que els eliminaren. Per tant, hi ha estímuls a fi que els jugadors puguin gastar més diners dels que tenien previst gastar.

Per últim, segons la teoria de jocs formulada per Neumann i Morgentern (1944), el joc és una situació de conflicte o negociació. Cal ressaltar que els escacs i el pòquer són jocs de suma zero, és a dir, el guany o pèrdua d'un jugador s'equilibra exactament amb la pèrdua o guany de l'altre jugador. En els escacs, és impossible que ambdós jugadors guanyen en una partida; en el pòquer, un jugador guanyarà exactament el que ha perdut el conjunt dels oponents en la taula. Això implica que en el pòquer els guanys o pèrdues estan subjectes necessàriament a importants fluctuacions. Quan un guanya, rep un important premi econòmic, mentre que els altres perden. Aquesta dinàmica suposa un altre factor de risc per al desenvolupament del trastorn de joc.

El nou jugador professional de pòquer no és un treballador comú. En el seu rendiment l'atzar té una rellevància decisiva, atès que la variància dels resultats és molt major que en altres jocs. Seguint aquesta mateixa línia, Weinstock, Massura i Petri (2013) trobaren algunes diferències i similituds entre jugadors professionals i patològics i insten a indagar en les estratègies cognitives i conductuals dels jugadors professionals de pòquer per tractar de conèixer-ne la forma de gestionar el joc. D'altra banda, Weinstock *et al.* (2013) assenyalen que els jugadors patològics i professionals mostraren taxes similars de freqüència i intensitat en els jocs d'atzar i els tipus de jocs jugats. En termes de comporta-

ment de joc, els dos grups diferien significativament sols en la freqüència a què jugaven, en els jugadors professionals els jocs d'atzar amb major freqüència.

Per això, un dels objectius de l'estudi serà conèixer les característiques dels diferents jocs i les variables que hi puguem estar relacionades. En aquest treball qüestionem si aquesta característica específica del pòquer en línia pot suposar un factor de risc addicional en conductes addictives per part d'aquets professionals, és a dir, si són una població de risc o vulnerable. Unit a això, en aquest estudi també investigarem el fenomen del pòquer en línia i la possible relació entre aquesta nova professió i el trastorn de joc, així com si hi ha elements diferencials en aquesta activitat respecte d'altres.

Així mateix, és conegut que el joc patològic està relacionat amb el control d'impulsos (Michalczuk, Bowden-Jones, Verdejo-García i Clarck, 2011). S'ha demostrat que és un excel·lent predictor per a anticipar problemes de joc patològic (House, 2008; Vitaro, Arseneault i Tremblay, 1999). La relació entre el joc patològic i el control d'impulsos queda més que constatada si es pren en consideració que fins a la publicació del DSM-5 (APA, 2013), tal com ja s'ha assenyalat, l'anterior edició del DSM-IV (2000) considerava el joc patològic com un problema associat a la falta de control d'impulsos. Els trastorns del control d'impulsos són definits per l'Associació Psiquiàtrica Americana (2000) com «el fracàs a resistir un impuls o la temptació de realitzar un acte que és perjudicial per a la persona o per als altres». Habitualment, l'individu «sent una sensació creixent de tensió o excitació abans de cometre l'acte, i després experimenta plaer, de la ratificació o d'alleujament en el moment de cometre l'acte» (p. 609).

La impulsivitat és un constructe multidimensional amb una gran quantitat de característiques com poden ser: recerca de sensacions, actuar sense premeditació, susceptibilitat a l'avorriment, presa de riscos, etc. Whiteside i Lynam (2001) establiren un model d'impulsivitat format per quatre variables: en primer lloc, la *urgència* que és la propensió a experimentar forts impulsos, generalment amb emocions negatives, a pesar de les conseqüències que puguem implicar la conducta; en segon lloc, la *perseverança*, o habilitat d'un subjecte per a romandre centrat en una tasca; en tercer lloc, la *premeditació* o tendència a reflexionar sobre les conseqüències d'una acció abans d'emprendre-la; per últim, la *recerca de sensacions* o propensió a gaudir i buscar activitats emocionants i tendència a experimentar.

Ara bé, poc s'ha dit sobre com es correlaciona el control d'impulsos amb el nivell de rendiment dels diferents tipus de jugadors. Dilucidar aquesta relació també oferiria una caracterització clara dels límits entre jugadors aficionats, professionals i jugadors patològics, i marcaria una nova línia de treball d'entrenament psicològic per a la millora del rendiment. Per això, un altre dels objectius serà examinar el control d'impulsos en els diferents tipus de jugadors per establir les similituds i diferències entre ells.

Per últim, volem ressaltar les troballes de Steel i Blaszczynski (1998) que mostren trets elevats d'impulsivitat entre les mostres clíniques dels jugadors patològics en comparació amb les dades normatives i mostren que la impulsivitat està relacionada amb la gravetat de la conducta de joc.

A més, s'analitzarà si la fluctuació dels resultats en la tasca (pòquer o escacs) es un factor influent en el desenvolupament de la competència del control d'impulsos, és a dir, si ser un jugador aficionat, professional o patològic determina els resultats en el control d'impulsos. Si es demostra que el control d'impulsos és una variable important per a caracteritzar el rendiment i, per tant, que un jugador d'alt rendiment ha de tenir una alta competència del control d'impulsos, aleshores es podria confirmar la relació entre ambdues variables.

En definitiva, investigarem el paper del control d'impulsos en el pòquer. Respecte a això, hi ha dues hipòtesis principals que explorarem. La primera és que es tracta d'una capacitat que millora el rendiment dels jugadors de pòquer, perquè permet prendre decisions òptimes en situació d'incertesa. La segona és que un dèficit en aquesta competència apareix necessàriament en jugadors amb problemes de joc. Com a variable operativa s'emprarà un índex global d'impulsivitat.

Dintre de les conductes impulsives, una de les més habituals és el consum d'alcohol. Per tant, en aquest treball hem estudiat la relació entre l'alcohol i els diferents rendiments en els jocs d'atzar. Hi ha recerques que mostren la relació entre alcoholisme i joc patològic (Fernández-Montalvo, Landa i López-Goñi, 2005; García, Díaz i Aranda, 1993; Phillips i Ogeil, 2007; Stewart i Kushner, 2005; Stinchfield, Kushner i Winters, 2005; Zack *et al.*, 2005), així com entre alcoholisme i impulsivitat (Bravo, Echeburúa i Aizpiri, 2007). Stinchfield, Kushner i Winters (2005), també posen de manifest que els jugadors patològics que a l'inici del tractament ja tenien una història prèvia d'abús de substàncies jugaven més que els jugadors que consumien menys drogues o alcohol. En aquesta mateixa línia, Zack *et al.* (2005) trobaren l'associació de patrons de consum desmesurat d'alcohol amb una problemàtica més greu de joc patològic. Aquesta afirmació es comprova en Fernández-Montalvo, Landa i López-Goñi (2005), que assenyalen que «el 32% de la mostra (formada per alcoholícs) presentava símptomes de joc clínicament significatius» (p. 125). Aquestes dades mostren que hi ha proves empíriques que assenyalen la relació entre ambdues patologies. En aquest treball hem avaluat el consum d'alcohol tant en jugadors patològics aficionats com en jugadors professionals.

Com podem veure, els objectius d'aquest estudi son els següents: en primer lloc, conèixer la relació entre el joc patològic i els diferents nivells de rendiment (jugadors aficionats, professionals i patològics); en segon lloc, estudiar la relació entre els diferents tipus de jugadors i els jocs en el control d'impulsos, i en tercer i últim lloc, estudiar aquestes mateixes característiques en relació amb el consum d'alcohol.

Mètode

Mostra

En aquest treball hem contrastat sis grups de participants: jugadors professionals d'escacs, jugadors professionals de pòquer, jugadors aficionats d'escacs i pòquer, jugadors aficionats d'escacs, jugadors amb trastorn de joc i grup de control. Per a discriminar entre jugadors professionals i aficionats d'escacs hem adoptat un criteri relacionat amb el sistema de puntuació ELO, un mètode matemàtic basat en l'estadística que serveix per a calcular l'habilitat relativa dels jugadors d'escacs. Així, hem considerat professional tot jugador que haja superat els 2.300 punts d'ELO, l'equivalència amb el primer títol de mestratge (mestre FIDE) atorgat per la Federació Internacional d'Escacs. Els jugadors aficionats i professionals de pòquer els hem diferenciat mitjançant una entrevista personal. Hem considerat professional aquell que haja fer aquesta afirmació. Els jugadors amb problemes de joc i patològics els hem seleccionat en l'Associació d'Ajuda a Ludòpates de Biscaia, Ekintza-Aluviz. Aquests jugadors havien estat diagnosticats prèviament amb trastorn de joc.

Pel que respecta a les dones, no es possible estudiar cap de les característiques a causa de l'escassa participació en la investigació. Pel que fa a les jugadores patològiques, tal vegada es deu a la baixa motivació per a sol·licitar i rebre tractament, tal com afirma Becoña (1997).

Els integrants del grup de control son una mostra de conveniència i hem descartat que no tingueren un diagnòstic de joc ni que foren jugadors d'escacs i pòquer.

Les dades demogràfiques més representatives (edat, sexe, nombre d'integrants) es poden observar en la taula 1.

TAULA 1
*Resum de les dades demogràfiques de les diferents mostres preses,
agrupades en les seues respectives categories*

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Participants	40	32	17	24	29	30
Edat mitjana (σ)	30 (10)	29 (9)	31 (9)	27 (5)	46 (10)	29 (8)
Sexe (V/M)	31 / 9	29 / 3	16 / 1	24 / 0	27 / 2	16 / 14

Instruments

Alcohol. L'Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT), de Saunders *et al.*, 1993, serveix per a detectar precoçment els consums de risc i els trastorns relacionats amb l'alcohol en atenció primària. A més d'avaluar el consum d'alcohol, també té en consideració la conducta en si, les reaccions adverses i els problemes relacionats amb l'alcohol. Aquest qüestionari està format per deu ítems de tipus likert que exploren el consum d'alcohol del subjecte, així com els problemes derivats d'aquest. Cada ítem té criteris operatius especificats per a assignar les puntuacions corresponents. Contel, Gual i Colom (1999) afirmen que l'AUDIT «té un bon nivell de consistència interna ($\alpha = 0,88$), correlació positiva estadísticament significativa de tots els ítems en el total de l'escala i l'anàlisi de variància estadísticament significatiu entre cadascun dels ítems i la puntuació total de l'escala» (p. 343). En aquest estudi, l'alpha de Cronbach és de 0,88.

Joc patològic. NODS. La National Opinion Research Council (NORC), Gerstein *et al.*, 1999, va elaborar en 1999 el qüestionari Diagnostic Screen for Gambling Disorders (NODS) que permet establir el diagnòstic del joc patològic a partir d'una entrevista estructurada basada en els criteris del DSM-IV, vigent en aquella època. El NODS estava format per disset ítems que reflectien els criteris del DSM-IV, encara que cal mencionar que ara, després de la publicació del DSM-5, l'ítem 13 (actes il·legals), no es tindrà en compte en les anàlisis, perquè ja no es considera un criteri diagnòstic per al trastorn de joc. En aquest estudi l'alpha de Cronbach es 0,98. Per cada criteri que la persona conteste afirmativament, encara que només siga un ítem, obtindrà un punt. Per tant, es pot obtenir de 0 a 9 punts i els jugadors es classifiquen d'acord amb l'escala següent:

- 0-3: jugador no problema.
- 4-5: jugador patològic lleu.
- 6-7: jugador patològic moderat.
- 8-9: jugador patològic greu.

Impulsivitat. UPPS. L'UPPS (Whiteside i Lynam, 2001) és un model i una escala que explica i mesura la impulsivitat. A fi d'aconseguir això, utilitza quatre dimensions d'impulsivitat, mencionades anteriorment, que mesura a través de 46 ítems, malgrat que se n'ha emprat la versió reduïda, que consta de 20 ítems. Les preguntes es refereixen a les diferents formes d'actuar, pensar o sentir i el subjecte ha de contestar en quin grau s'ajusta el que diu cada ítem a la seua forma d'actuar, pensar o sentir. Whiteside *et al.* (2005) confirmen i donen suport a la validesa del model multidimensional sobre la impulsivitat així com a la validesa de la seua escala. En aquest estudi l'alpha de Cronbach és de $\sigma = 0,87$, $\sigma = 0,89$, $\sigma = 0,85$ i $\sigma = 0,83$ per a les escales de premeditació, urgència, recerca de sensacions i perseverança, respectivament.

Procediment

La realització de l'estudi ha estat precedida per una carta explicativa que contenia els aspectes detallats a continuació: entitat que sol·licita i que realitza l'estudi; contingut i objectius de l'estudi; durada i aspectes que seran mesurats; metodologia de recollida de qüestionaris; consentiment informat; voluntarietat de la realització de l'estudi; confidencialitat i anonimat de les dades obtingudes, i telèfon i correus dels investigadors de referència per a poder contactar-hi. Els qüestionaris s'han recollit tant en paper com en línia. Els qüestionaris obtinguts en Ekintza Aluviz s'han recollit en paper. En la majoria dels casos, els investigadors s'han desplaçat al centre per a la recollida de dades. Per a la resta de participants, la mostra s'ha obtingut mitjançant qüestionaris en línia. El contingut de les preguntes ha estat el mateix que el de les preguntes del qüestionari en paper.

Resultats

A continuació s'aniran mostrant els valors dels principals estadístics calculats en aquest treball, resumits en diferents taules. En cada estadístic s'ha considerat el valor de la mitjana, la desviació típica, l'estadístic t de Student i el valor de la probabilitat de cometre una errada de tipus I associada al contrast de significativitat de l'estadístic t. Com a norma general, les desviacions típiques han estat arrodonides en una única xifra significativa. Els valors de la mitjana s'han arrodonit a l'ordre de magnitud de la desviació típica. La probabilitat s'ha truncat només a tres decimals.

Diferències de consum d'alcohol en jugadors patològics i jugadors professionals i aficionats d'escacs i de pòquer

Les probabilitats de donar positiu en el test AUDIT segons el grup de pertinència estan recollides en la taula 2. S'hi intueix que els jugadors aficionats de pòquer presenten diferent probabilitat de donar positiu respecte dels seus homòlegs escaquistes. No obstant això, no es pot concloure que la diferència siga significativa en el nivell de significació establert escollit del 95%.

TAULA 2

Probabilitat de donar positiu en el test AUDIT que valora el consum d'alcohol

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0,12	0,25	0,18	0,21	0,15	0,13
Desviació típica	0,05	0,08	0,09	0,08	0,07	0,06
Estadístic t	15,18	17,68	8,25	12,86	11,54	11,87
Probabilitat significació	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

De fet, no es pot concloure que cap grup presente una mitjana significativament diferent de la dels altres si apliquem el contrast de diferència de mitjanes.

Diferències de joc en jugadors patològics i jugadors professionals i aficionats d'escacs i de pòquer

En l'estudi d'addicció al joc dels diferents grups s'han investigat amb més detall els resultats del grup de jugadors patològics. En concret, s'hi han inclòs les dades que es refereixen a la presència dels criteris diagnòstics en un període temporal que inclou tota la vida, i no sols l'últim any. Això es deu al fet que es tracta d'un col·lectiu que està sotmès a un procés de tractament i, per tant, presenten canvis (millories) respecte al que seria el seu estat inicial quan encara no estaven rebent tractament (com es troben tots els integrants de la resta de grups). Les dades que es refereixen a tota la vida estan assenyalades amb un asterisc en les taules.

A continuació, es comentaran les probabilitats de pertinença de cada grup a una de les tipologies de jugador segon es desprèn del NODS (taula 3).

En la categoria de jugador no problema, sols es pot concloure que són significativament diferents les probabilitats del grup de jugadors patològics en els grups de control i escaquistes aficionats.

En la categoria de jugador patològic lleu, no és possible distingir diferències significatives entre les mitjanes calculades dels grups. En la categoria de jugador patològic moderat, sols és significativament diferent la probabilitat del grup de jugadors patològics enfront de la del grup d'aficionats als escacs i el de grup de control.

En la categoria de jugador patològic greu, la probabilitat del grup de jugadors patològics és significativament diferent de la de tots els restants grups, excepte el dels jugadors de pòquer i d'escacs, si bé per molt poc.

TAULA 3

*Mostra la probabilitat de pertànyer a una categoria de jugador.
Dades obtingudes amb el NODS*

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Tipus de jugador: jugador no problema						
Probabilitat p	0,88	0,72	0,76	0,7	0,48 0,03*	0,87
Desviació típica	0,05	0,07	0,09	0,9	0,09 0,03*	0,06
Estadístic t	111,31	58,18	34,82	38,1	28,72	79,42
Probabilitat de significació	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tipus de jugador: jugador patològic lleu						
Probabilitat p	0,05	0,08	0,10	0,19	0,03 0,19*	0,06
Desviació típica	0,03	0,05	0,06	0,07	0,03 0,07*	0,04
Estadístic t	10,54	9,05	6,87	13,30	5,39	8,22
Probabilitat de significació	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tipus de jugador: jugador patològic moderat						
Probabilitat p	0,02	0,14	0,10	0,07	0,24 0,16*	0,03
Desviació típica	0,02	0,06	0,06	0,05	0,08 0,07*	0,03
Estadístic t	6,32	13,20	6,87	6,86	16,16	5,48
Probabilitat de significació	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Tipus de jugador: jugador patològic greu						
Probabilitat p	0,05	0,06	0,05	0,04	0,24 0,61*	0,03
Desviació típica	0,03	0,04	0,05	0,04	0,08 0,09*	0,03
Estadístic t	10,54	8,49	4,12	4,90	16,16	5,48
Probabilitat de significació	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Diferències de diagnòstics en jugadors patològics i jugadors professionals i aficionats d'escacs i de pòquer

D'altra banda, exposarem els resultats que hem obtingut per a la probabilitat que un grup presente algun dels criteris diagnòstics individualment.

En primer lloc, respecte a l'ítem *preocupació pel joc*, les probabilitats dels grups es mostren en la taula 4.

TAULA 4
Probabilitat per a donar positiu en preocupació pel joc

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.23	0.47	0.40	0.70	0.68 0.85*	0.07
Desviació típica	0.07	0.09	0.10	0.10	0.09 0.07*	0.05
Estadístic t	20.78	29.54	16.49	34.29	40.69	7.67
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

De l'anàlisi de significació es dedueix que el grup de control té una probabilitat significativament diferent de la que té la resta dels grups, excepte el d'aficionats d'escacs. A més, el grup d'aficionats d'escacs també presenta una probabilitat significativament diferent de la que té la resta de grups, excepte el grup de control mencionat i el grup d'escaquistes professionals. Els resultats de l'anàlisi de significació de l'ítem *tolerància* (taula 5).

TAULA 5
Probabilitat per a donar positiu en tolerància

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.03	0.19	0.06	0.04	0.32 0.67*	0
Desviació típica	0.03	0.07	0.06	0.04	0.09 0.09*	–
Estadístic t	6.32	15.35	4.12	4.90	19.15	–
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	–

Observem que el grup de jugadors patològics tenen una probabilitat significativament diferent de la que tenen tots els grups, excepte el d'aficionats als escacs i al pòquer. A més a més, el grup d'aficionats als escacs i al pòquer mostra una diferència significativa amb el grup d'aficionats sols als escacs. Es descarta contrastar el grup de control, atès que tots els seus membres donaren negatiu en aquest aspecte. Pel que respecta al tercer ítem, *abstinència*, els resultats mostraren que:

TAULA 6
Probabilitat per a donar positiu en abstinència

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.18	0.34	0.30	0.40	0.80 1*	0.15
Desviació típica	0.06	0.08	0.10	0.10	0.80 -	0.07
Estadístic t	18.97	24.04	12.37	19.60	53.85	11.74
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

El grup de jugadors patològics té una probabilitat significativament major que la que té la resta de grups de presentar aquest diagnòstic positiu. A més, el grup de jugadors de pòquer professionals puntua significativament més alt respecte del grup de control. Pel que respecta al quart ítem, *pèrdua de control*, els resultats es troben recollits en la taula 7:

TAULA 7
Probabilitat per a donar positiu en pèrdua de control

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.05	0.09	0.06	0.04	0.50 0.89*	0.04
Desviació típica	0.04	0.05	0.06	0.04	0.10 0.06*	0.04
Estadístic t	7.91	10.18	4.12	4.90	26.93	5.48
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

L'anàlisi de significació mostra que el grup de jugadors patològics té una probabilitat de pertinència significativament diferent de la que té la resta de grups. Entre els altres grups no s'aprecien diferències significatives.

Els resultats corresponents al quint ítem *conductes d'escapament* es troben en la taula 8.

TAULA 8
Probabilitat per a donar positiu en conductes d'escapament

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.18	0.31	0.12	0.22	0.4 0.89*	0.07
Desviació típica	0.06	0.08	0.08	0.09	0.10 0.06*	0.05
Estadístic t	18.97	21.92	6.18	11.98	21.54	7.67
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

En aquesta anàlisi s'observa que el grup de jugadors patològics presenta una probabilitat significativament diferent de la que tenen els grups d'aficionats d'escacs, professionals d'escacs i control. D'altra banda, el grup d'aficionats al pòquer i als escacs també presenta una probabilitat significativament diferent de la que té el grup de control.

Pel que respecta al sisè ítem *caça* podem veure (taula 9) que:

TAULA 9
Probabilitat per a donar positiu «caça»

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.05	0.22	0.18	0.17	0.50 0.89*	0.04
Desviació típica	0.04	0.07	0.09	0.08	0.10 0.06*	0.04
Estadístic t	7.91	17.78	8.25	10.41	26.93	5.48
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

El grup de jugadors patològics mostra una probabilitat significativament major que la que té la resta de grups. A més, el grup d'aficionats als escacs i al pòquer mostra també diferències significatives amb el grup d'aficionats als escacs i d'aficionats al pòquer. Els resultats obtinguts per al setè ítem *mentides* estan resumits a la taula 10.

TAULA 10
Probabilitat per a donar positiu en mentides

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.03	0.16	0.06	0.26	0.40 0.89	0
Desviació típica	0.03	0.06	0.06	0.09	0.10 0.06	–
Estadístic t	6.32	15.08	4.12	14.15	21.54	–
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	–

Després de realitzar el contrast de diferència de mitjanes es pot concloure que el grup de jugadors patològics obté puntuacions significativament superiors a la resta de grups excepte al de jugadors professionals de pòquer.

TAULA 11
Probabilitat per a donar positiu en relacions de risc

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0.08	0.31	0.18	0.22	0.32 0.81*	0
Desviació típica	0.04	0.08	0.09	0.09	0.09 0.07*	–
Estadístic t	12.65	21.92	8.25	11.98	19.15	–
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	–

Altrament, quan fem el contrast de diferència de mitjanes per al vuitè ítem, denominat *relacions en risc*, observem que sols són significatives les diferències del grup d'escacs aficionat amb el grup de pòquer i escacs i amb el de jugadors patològics. Per últim, els resultats del novè ítem, *confiança en els altres per a resoldre els problemes*, es presenten en la taula 12.

TAULA 12

Probabilitat per a donar positiu en «confiança en el demás per a resoldre els problemes»

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	0	0.06	0	0	0.40 0.74*	0
Desviació típica	–	0.04	–	–	0.10 0.08*	–
Estadístic t	–	8.49	–	–	21.54	–
Probabilitat de significació	–	0.000	–	–	0.000	–

En aquest últim cas, la majoria de grups no presenten un sol positiu, per la qual cosa no es pot fer un contrast de grups a excepció dels grups formats per jugadors patològics i jugadors de pòquer i escacs aficionats. El resultat d'aquest contrast és que la diferència de probabilitats és significativa.

Diferències en impulsivitat en jugadors patològics i jugadors professionals i aficionats d'escacs i de pòquer

En tercer lloc, pel que fa al control d'impulsos, la puntuació total en impulsivitat de l'UPPS sols dona diferències significatives entre el grup de jugadors patològics i la resta dels grups. Per això, hem desagregat les diferents components d'aquest índex i hem trobat diferències significatives entre els grups sotmesos a estudi.

En la puntuació en urgència i premeditació (vegeu taula 13), una vegada fet el contrast de diferència de mitjanes només podem distingir significativament els jugadors patològics de la resta de grups.

TAULA 13

Puntuacions en components d'Urgència i Premeditació en índex d'impulsivitat

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Urgència						
Probabilitat p	13	12	12	11	15	12
Desviació típica	4	4	3	4	3	4
Estadístic t	20.55	16.97	16.49	13.47	26.93	16.43
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Premeditació						
Probabilitat p	19	18	19	18	16	19
Desviació típica	3	4	3	3	3	3
Estadístic t	40.06	25.46	26.11	29.39	28.72	34.69
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

En el cas del component de recerca de sensacions (vegeu taula 14), no es possible discriminar significativament les diferències en les mitjanes obtingudes pels grups.

TAULA 14

Puntuació en component de Recerca de sensacions en índex d'impulsivitat

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	13	13	14	15	13	15
Desviació típica	5	6	6	5	5	6
Estadístic t	16.44	12.26	9.62	14.7	14.00	13.69
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Per últim, en la component de perseverança (taula 15), els grups d'escacs, tant professional com d'aficionats, presenten diferències significatives en la mitjana respecte a la de la resta de grups, la qual és superior.

TAULA 15

Puntuació en component de Perseverança en índex d'impulsivitat

	Escacs aficionat	Pòquer i escacs aficionat	Escacs professional	Pòquer professional	Jugador patològic	Grup control
Probabilitat p	17	16	17	16	16	16
Desviació típica	1	2	1	2	2	1
Estadístic t	107.52	45.25	70.09	39.19	43.08	87.64
Probabilitat de significació	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Discussió

L'objectiu d'aquest treball ha estat avaluar les conductes de risc associades al consum d'alcohol, el tipus de jugador (escacs aficionat, pòquer i escacs aficionat, escacs professional, joc patològic i no jugador) i el control d'impulsos. En primer lloc, es pretenia comprovar la relació existent entre el joc i el consum d'alcohol segons els diferents tipus de jugadors. Pel que fa a les dades obtingudes sobre la probabilitat de donar positiu en consum d'alcohol de risc podem observar diferències, encara que no significatives, entre els grups, particularment una probabilitat moderada en els jugadors aficionats de pòquer. No obstant això, aquestes diferències no són estadísticament significatives. Aquestes dades són diferents respecte a la revisió de la literatura prèvia que assenyalava l'existència d'una relació significativa entre el consum d'alcohol i el joc patològic (Fernández-Montalvo, Landa i López Goñi, 2005; Fernández-Montalvo, López-Goñi i Arteaga, 2012; Zack *et al.*, 2005). D'altra banda, Stinchfield, Kushner i Winters (2005) assenyalen que molts jugadors patològics tenen una història prèvia d'abús de substàncies a l'inici del tractament, però en moltes ocasions ocorre que quan arriben a una associació per deixar de jugar, també acudeixen a altres centres per deixar de consumir les substàncies que solen associar al joc. La mostra objecte d'estudi és de jugadors patològics que estan en tractament per la qual cosa aquest fet ha pogut ser un factor que ha influït en els resultats.

En segon lloc, hem analitzat si entre els jugadors de pòquer i escacs hi havia cap amb problema de joc patològic. A més, hem comparat els diferents tipus de jocs i jugadors per esbrinar les similituds i les diferències entre ells en els criteris diagnòstics per al trastorn de joc. Pel que fa a les categories de les tipologies de jugador, amb l'excepció feta del grup de jugadors patològics, que es mostren clarament diferents dels grups d'aficionats als escacs i el grup

control, la resta de grups mostren poques diferències significatives en la seua categorització. Tal vegada aquesta classificació de categories necessita d'una n major per a poder afirmar que les diferències són estadísticament significatives.

D'altra banda, hem fet una anàlisi individualitzada de cada criteri que permet diagnosticar el trastorn de joc. Considerant els criteris, un a un, hem vist que hi havia diferències apreciables entre uns i altres. El fet de que els jugadors patològics puntuen significativament alt en l'ítem sobre la pèrdua de control podria indicar la relació del trastorn de joc amb algun problema en el control d'impulsos, tal com afirmen Steel i Blaszczyński (1998).

El grup d'escaquistes aficionats s'ha mostrat com un grup que es pot utilitzar adequadament com a control de la resta en ítems relacionats com ara *relacions en perill* i *mentides* respecte del grup de jugadors de pòquer professionals. Així mateix, l'ítem *caça* ho és respecte del grup d'aficionats al pòquer i als escacs. Això pot indicar que el pòquer pot tenir elements diferencials respecte a altres jocs.

El grup de jugadors de pòquer aficionats presenta diferències significatives amb el grup d'escaquistes aficionats en l'ítem *tolerància*. També amb el grup de control respecte de les *conductes d'escapament* i *caça*. Això pot indicar que aquest grup pot arribar a tenir problemes de joc atès que alguns dels seus símptomes estan apareixent en aquesta fase primerenca del joc. Una línia de millora que suggereix aquest treball és contrastar amb major exactitud aquestes diferències i quantificar millor els valors d'aquest grup.

El grup de jugadors professionals de pòquer presenta diferències clares amb el grup de control en l'ítem *abstinència*. També mostra un contrast significatiu en *mentides* amb els aficionats als escacs. Això pot indicar que hi ha símptomes de problemes de joc, encara que les dades encara no són conclouents. Els resultats relatius als jugadors professionals d'escacs no han mostrat dades significatives. Una de de les causes pot ser la grandària reduïda de la mostra.

Per últim, hem estudiat el paper del control d'impulsos en els escacs, el pòquer i en el joc patològic. En primer lloc, observem que la puntuació total o agregada tan sols permet diferenciar els jugadors patològics dels que no ho són, és a dir, que aquests presenten, tal i com havien predit Bravo de Medina, Echeburúa i Aizpiri (2007), un deteriorament d'aquestes capacitats. Si desagreguem les diferents contribucions, observem que en diverses d'elles sí es poden establir diferències entre els grups. Així, per exemple, en *urgència* apreciem que el grup de jugadors patològics puntuja pitjor i que la diferència és significativa. Succeeix el mateix amb *premeditació*, per la qual cosa aquest estudi indica que un jugador patològic té deteriorades aquestes dues competències mentre que la resta dels grups no presenten diferències significatives en aquest punt. Pel que fa a la recerca de sensacions no és possible afirmar, tal com assenyalaven aquests autors, que hi ha diferències significatives. No obstant això, apreciem

que la puntuació de les mostres en aquesta competència són prou més disperses que en els casos anteriors.

Per últim, respecte a *perseverança*, aquest ítem es discrimina fàcilment inclòs amb diferències molt petites de valor. Podem observar que els escaquistes puntuen per damunt de la resta dels grups. Aquest resultat es pot explicar per la capacitat d'esforç i treball superior en els escacs. Mentre que el pòquer no es diferencia del grup de control ni dels jugadors patològics.

Aquest estudi no està exempt de limitacions. Per una banda, hi hem utilitzat una metodologia de tipus correlacional transversal, la qual cosa suposa també una limitació considerable per al treball, ja que això no permet conèixer la causalitat. Per l'altra, es tracta d'una mostra de conveniència i les mesures han estat qüestionaris, per la qual cosa les dades potser no siguin representatives. Per últim, cal assenyalar una important limitació a l'hora de classificar la mostra atès que no hem establert criteris específics per a delimitar la categoria dels jugadors professionals de pòquer. En aquest sentit, la mostra està composta per jugadors d'escacs i pòquer, jugadors d'ambdós jocs tant professionals com aficionats, sense poder separar-los en més categories.

A pesar de les limitacions, aquest estudi ha aportat dades que mostren que els jugadors patològics presenten diferències significatives amb la resta de poblacions en les variables de control d'impulsos, denominades urgència i premeditació, i que el col·lectiu de jugadors patològics es diferencia significativament en la majoria de criteris de diagnòstic de joc patològic. Alguns dels criteris mencionats només es troben en aquest grup: pèrdua de control i confiança en els altres per a resoldre els problemes. El grup d'escaquistes aficionats s'ha mostrat com un bon grup de contrast (similar al de control) per a distingir problemes de joc patològic en altres grups sotmesos a estudi. El grup de jugadors de pòquer aficionat presenta diferències significatives en els criteris de relacions en perill i caça respecte als grups de control i jugadors aficionats d'escacs. El grup de jugadors professionals de pòquer presenta puntuacions significatives respecte als grups de control quant als criteris d'abstinència i mentides. Els grups d'escacs mostren millor puntuació (significativa) en la component perseverança que la resta de grups sotmesos a estudi.

Aquesta recerca aporta noves dades sobre les diferències i les similituds entre els jugadors de pòquer (tant professionals com aficionats) i mostra el solapament en algunes variables en ambdós casos, la qual cosa deixa entreveure que jugar al pòquer pot portar associats certs riscos sobre els quals cal començar a treballar quant a prevenció i desenvolupament de nous protocols d'intervenció i tractament. Recerques futures ajudaran a conèixer més aquest camp i permetran conèixer més en profunditat els límits entre els jugadors patològics, els aficionats i els professionals.

Referències

- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4a ed., text rev.). Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5a ed.). Washington, DC: Author.
- Becoña, E. (1997). Características de la mujer jugadora patológica. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 2 (1), 21-34.
- Becoña, E. (2004). El juego patológico: prevalencia en España. *Salud y drogas*. 4 (2), 16-41.
- Bombín, B. (2010). Manual del ludópata: guía para pacientes y familiares. Editor: Federación Española de Jugadores de Azar Rehabilitados (FEJAR).
- Bravo, R.; Echeburúa, E. i Aizpiri, J. (2007). Características psicopatológicas y dimensiones de personalidad en los pacientes dependientes del alcohol: un estudio comparativo. *Adicciones*, 19 (4), 373-382.
- Capablanca, J. R. (1947). Lecciones elementales de ajedrez. Madrid: Editorial Fundamentos, 9.
- Dirección General de l'Ordenació del Joc (2014). Informe primer trimestre 2014. Análisis Global del Mercado Nacional de Juego Online. Espanya, Ministeri d'Hisenda i Administracions Públiques. Gener-març, 2014.
- Echeburúa, E. (2005). Retos de futuro en el tratamiento del juego patológico. *Adicciones*, 17 (1), 11-16.
- Estévez, A.; Herrero-Fernández, D.; Sarabia, I. i Jauregui, P. (2013). The Impulsivity and Sensation-Seeking Mediators of the Psychological Consequences of Pathological Gambling in Adolescence. *Journal of Gambling Studies*. Doi: 10.1007/s10899-013-9419-0.
- Fernández-Montalvo, J.; Landa, N. i López-Goñi, J. J. (2005). Prevalencia del juego patológico en el alcoholismo: un estudio exploratorio/Prevalence of pathological gambling in the alcoholism: An exploratory study. *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 10 (2), 125-134.
- Fernández-Montalvo, J.; López-Goñi, J. J. i Arteaga, A. (2012). Prevalence of pathological gambling in treatment-seeking addicted patients: An exploratory study with the South Oaks Gambling Screen. *Anales de Psicología*, 28(2), 344-349. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.28.2.147611>.
- García, J. L.; Díaz, C. i Aranda, J. A. (1993). Trastornos asociados al juego patológico. *Anales de psicología*, 9 (1), 83.
- Gerstein, D.; Hoffman, J.; Murphy, S.; Larison, C. *et al.* (1999). *NORC DSM Screen for Gambling Problems*. NORC at the University of Chicago.
- House, L. A. (2008). *Predictors of different types of recreational gambling among college students*. (Order No. 3349889, Rutgers The State University of New Jersey - New Brunswick). *ProQuest Dissertations and Theses*, 78-n/a.

- Meyer, G.; von Meduna, M.; Brosowski, T. i Hayer, T. (2013). Is poker a game of skill or chance? A quasi-experimental study. *Journal of Gambling Studies*, 29 (3), 535-550.
- Michalczyk, R., Bowden-Jones, H., Verdejo-Garcia, A. i Clark, L. (2011). Impulsivity and cognitive distortions in pathological gamblers attending the UK national problem gambling clinic: A preliminary report. *Psychological Medicine*, 41 (12), 2625-2635. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S003329171100095X>.
- Muñoz-Molina, Y. (2008). Meta-análisis sobre juego patológico 1997-2007/ Meta-analysis of pathological gambling 1997-2007. *Revista de salud pública*, 10 (1), 150-159.
- O'leary, K. i Carroll, C. (2013). The online poker sub-culture: Dialogues, interactions and networks. *Journal of Gambling Studies*, 29 (4), 613-630.
- Palomäki, J.; Laakasuo, M. i Salmela, M. (2014). Losing more by losing it: Poker experience, sensitivity to losses and tilting severity. *Journal of Gambling Studies*, 30 (1), 187-200.
- Phillips, J. G. i Ogeil, R. P. (2007). Alcohol consumption and computer blackjack. *The Journal of General Psychology*, 134 (3), 333-353.
- Phillips, J. G.; Ogeil, R.; Chow, Y. i Blaszczynski, A. (2013). Gambling involvement and increased risk of gambling problems. *Journal of Gambling Studies*, 29 (4), 601-611. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-012-9325-x>.
- Saunders, J. B.; Aasland, O. G.; Babor, T. F.; De la Fuente, J. i 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. *Addictions*, 88, 791-804.
- Siler, K. (2010). Social and psychological challenges of poker. *Journal of Gambling Studies*, 26 (3), 401-420. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-009-9168-2>.
- Smith, G.; Levere, M. i Kurtzman, R. (2009). Poker player behavior after big wins and big losses. *Management Science*, 55 (9), 1547-1555.
- Steel, Z. i Blaszczynski, A. (1998). Impulsivity, personality disorders and pathological gambling severity. *Addiction*, 93 (6), 895-905.
- Stewart, S. H. i Kushner, M. G. (2005). Introduction to the special issue on «relations between gambling and alcohol use». *Journal of Gambling Studies*, 21 (3), 223-231. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-005-3097-5>.
- Stinchfield, R.; Kushner, M. G. i Winters, K. C. (2005). Alcohol use and prior substance abuse treatment in relation to gambling problem severity and gambling treatment outcome. *Journal of Gambling Studies*, 21 (3), 273-297. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-005-3100-1>.
- Vitaro, F.; Arseneault, L. i Tremblay, R. E. (1999). Impulsivity predicts problem gambling in low SES adolescent males. *Addiction*, 94 (4), 565-575.

- Von Neumann, J. i Morgenstern, O. (1944). *Theory of Games and Economic Behaviour*. Princeton University Press. *Utility Theory: A Book of Readings*. New York: *Wiley*, 215-233.
- Weinstock, J.; Massura, C. E. i Petry, N. M. (2013). Professional and pathological gamblers: Similarities and differences. *Journal of Gambling Studies*, 29 (2), 205-216.
- Whiteside, S. P. i Lynam, D. R. (2001). UPPS: Impulsive Behavior Scale. Ed. Person. *Individual Differences*, 30, 669.
- Whiteside, S. P.; Lynam, D. R.; Miller, J. i Reynolds, B. (2005). Validation of the UPPS Impulsive Behavior Scale: a four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality*, 19, 559-574.
- Zack, M.; Stewart, S. H.; Klein, R. M.; Loba, P. i Fragopoulos, F. (2005). Contingent gambling-drinking patterns and problem drinking severity moderate implicit gambling-alcohol associations in problem gamblers. *Journal of Gambling Studies*, 21 (3), 325-354. doi: <http://dx.doi.org/10.1007/s10899-005-3102-z>.