



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>



Universitat Autònoma de Barcelona

Facultat de Psicologia

Departament de

Psicologia Clínica i de la Salut

Programa de doctorat en

Psicopatologia Infantil, d'Adolescents i Adults

TESIS DOCTORAL

Aproximación a la respuesta al tratamiento en el juego patológico: desde la motivación al cambio hasta el método de intervención

Mónica Gómez Peña

Directoras:

Dra. Susana Jiménez Murcia

Dra. Roser Granero Pérez



2015

A la memoria de mi padre, Luis

Agradecimientos:

Esta Tesis Doctoral ha sido posible desarrollarla gracias a la participación de varias personas.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a la Dra. Susana Jiménez Murcia, Coordinadora de la Unidad de Juego Patológico y otras Conductas Adictivas, del Hospital Universitario de Bellvitge, y directora de mi tesis, por haberme animado a estudiar el doctorado, y por haber facilitado las condiciones necesarias para que este trabajo se pudiese en marcha. Su profesionalidad, su dinamismo, su entusiasmo, ese “pues ya esta, ya lo tienes”, me han acompañado desde el inicio de este trabajo de investigación. Sin Susana, no hubiese pasado a un estadio de acción. Muchos almendros en flor, y muchas estaciones han pasado desde que unas inquietudes se transformaran en los estudios que se presentan en este compendio de artículos.

A la Profesora Dra. Roser Granero Pérez, docente e investigadora del Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut de la Universitat Autònoma de Barcelona, y directora de mi tesis, quiero expresarle mi gratitud por haber aceptado dirigir mi trabajo, y por haberme despertado el interés por la metodología en el ámbito de la investigación en psicología clínica. Su profesionalidad, su meticulosidad, su elevada disponibilidad, y sus comentarios y sugerencias han sido una inestimable ayuda.

Al Dr. Fernando Fernández Aranda, Coordinador de la Unidad de Trastornos de la Conducta Alimentaria del Hospital Universitario de Bellvitge,

por guiarme con sus sugerencias, sus ideas y sus consejos, desde que, hace unos años, este trabajo de investigación se pusiese en marcha.

A la Profesora Dra. Eva Penelo Werner, docente e investigadora del Departament de Psicobiologia i Metodologia de les Ciències de la Salut de la Universitat Autònoma de Barcelona, por su aporte al desarrollo de esta tesis.

Al Dr. Josep Manuel Menchón, Jefe del Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge, por su apoyo. Al resto de profesionales del Servicio de Psiquiatría del Hospital Universitario de Bellvitge, quiero expresar que me siento afortunada por formar parte de este gran equipo. Mencionar de forma especial a MLuz y Xavi, por facilitarme el quehacer cotidiano.

A mis padres, Luis y Mari Clara, por haberme amado, por haberme apoyado, por su confianza plena en mí, y por haberme transmitido valores y hábitos, como la constancia, la perseverancia, el espíritu de lucha y la tolerancia frente a las adversidades, que me han acompañado tanto en el ámbito profesional como en el personal. Expresar que me siento muy dichosa por haberles tenido en mi vida. Sin su apoyo incondicional no sería la mujer que soy. Agradecer de forma muy especial a Luis, mi padre, quien se ha marchado hace muy pocos meses, el haberme acompañado en todos y cada uno de los días de mi vida, ofreciéndome amor incondicional, cariño, respeto, sabiduría, generosidad, consejo, apoyo, templanza, sentido del humor y refugio. Quienes le conocieron lo describen como un caballero, y como una persona especial y extraordinaria. Mi padre. Aún ausente, está conmigo, muy presente.

A mi hermano Luis, agradecerle su amor y su apoyo incondicional. Por tenerle cerca, por saber que está ahí. Por ser mi guía. Y por el extraordinario

acompañamiento que hizo a nuestro padre en su trayecto final, supliendo los 400 kilómetros que me separaban de ellos. Gracias.

A Toni, compañero de mi vida y padre de mi hijo. Por la magia que compartimos. A Omar, mi hijo, que, con su cortísima edad, ya forma parte de esta tesis doctoral. Su llegada supuso un paréntesis temporal en la finalización de este documento escrito. Gracias, mi vida, por todo lo que me enseñas diariamente, y gracias por hacerme inmensamente feliz.

A mis suegros, Pepe y Antonia, por acogerme como a una hija, ofreciéndome apoyo y cariño. Y al resto de mi familia, expresar a cada uno de ellos mi agradecimiento por haber colaborado de forma más o menos directa en la elaboración de este trabajo. Gracias por estar ahí.

A Alicia, de profesión “queredora”, por las décadas de amistad.

A mis compañeras, también doctorandas, Neus, Laura y Amparo, por compartir dudas, inquietudes, sobresaltos y sentido del humor. A la Dra. Zaida Agüera, a Salomé y a Sarah por asistirme con las dificultades informáticas de último minuto.

A todos y a cada uno, gracias.

REFLEXIÓN DEPUÉS DE LA RECAÍDA

(Relato escrito de un paciente tras una recaída en el juego)

Ahora no juego pero durante el verano recaí, volví a jugar. ¿Cómo puede ser que cuando no juego, es decir, cuando estoy abstinentemente de juego, veo tan claro que es una terrible equivocación y después recaigo?

Me preocupa qué es lo que me motiva para volver a jugar. He leído todo lo que he podido sobre ludopatía y finalmente creo que no es solamente una cosa sino la suma de diversos factores.

*Los estados de ansiedad son una situación de riesgo para caer en una adicción y creo que yo estoy en un estado constante de ansiedad. A veces pienso en acabar con todo, pero sé que **no puedo dejar sola a mi mujer en el estado en que está**. Pero lo que más me preocupa es que esta idea me venga a la cabeza.*

En el fondo creo que algo que me afecta mucho es que no acepto el rol que en esta vida me ha tocado afrontar.

Cómo me siento: *Estoy siempre preocupado, inseguro, con una inconstante intranquilidad, sin ganas de hacer nada, dejándolo todo para mañana, me siento solo sin apoyo de nadie, cansado y cansado de vivir, me da igual todo, siento como un vacío interior. Han vuelto los dolores de cabeza, he dejado de cenar y tengo ganas de ir pronto a la cama y siempre tengo la boca seca.*

MOTIVOS QUE ME CREAN ESTADOS DE ANSIEDAD Y SITUACIONES DE RIESGO:

El estado de mi mujer. *Debido a la esclerosis múltiple está tetrapléjica con un grado del 99% de discapacidad.*

Me siento solo. *Cuando intenté suicidarme dejé un escrito diciendo que, aparte de la situación económica, me sentía solo. Es un pensamiento que me angustiaba mucho y me sigue angustiendo. No me siento querido, sólo por mi mujer.*

Las relaciones con los hijos no son las que yo querría. *Con mi hija no son buenas, no hablamos apenas y cuando lo hacemos discutimos frecuentemente; viene a comer a casa dos o tres días a la semana y un día a dormir y siempre encuentra pegadas a todo. Cuando se enfada, grita y no nos tiene respeto. Mi hijo viene a comer a casa una vez cada dos o tres meses y a las nietas las veo una vez a la semana; no hablamos nunca de cosas trascendentes. Pienso que al menos tendría que telefonar dos o tres veces a la semana a mi mujer y no lo hace, a pesar de que a veces yo se lo recuerdo. Mi mujer, por este comportamiento, está convencida de que su hijo no la quiere y eso también me angustia.*

Necesito ayuda. *Me siento solo para cuidar de mi mujer, tengo a una mujer que nos ayuda y los sábados y los domingos estoy yo solo, siento que necesito ayuda. No necesito ayuda física, necesito apoyo y ayuda moral. De mis hijos no quiero agradecimientos por cuidar de su madre, pero me sabe mal que no le den ninguna importancia; para ellos entra dentro de la normalidad de mi tarea.*

Problemas domésticos. *Desde el verano pasado he tenido muchos problemas con las mujeres que nos ayudan; hemos cambiando nueve veces, en dos meses seis. Más angustia.*

Problema económico. *A pesar de que parece una incongruencia, me preocupa mucho el llegar a fin de mes. Sobre el papel, ahora tengo equilibrados los ingresos y los gastos, pero en la realidad tengo problemas casi cada fin de mes, agravado por el juego. El coche para transporte de minusválidos para mi mujer está muy viejo y me preocupa que cuando tenga que cambiarlo, no tendré bastante dinero.*

Episodios traumáticos de mi mujer. *A mí no me importa ingresar en el hospital, que me operen o que me hagan lo que quieran, pero cuando es mi mujer me afecta mucho a mi estado de ánimo.*

Le he dado muchas vueltas pero no veo claro lo que me hace recaer. ¿Son muchos motivos? ¿Es uno de ellos o la suma de todos? Seguro que es la suma de todos ya que todos, de una manera u otra, con más o menos intensidad, me afectan. Tengo que aprender a aceptar la realidad; es la que es y no se puede cambiar, lo único que se puede hacer es afrontarla.

Mi principal problema no es la recaída, que entra dentro de las posibilidades del proceso, mi principal problema es el no buscar ayuda cuando recaigo. Con los hijos no puedo, tratan el tema con autoritarismo y amenazas y yo me reboto y me cierro. Con los demás no sé si es por vergüenza, sentimientos de culpabilidad o por no preocupar a mi mujer, a pesar de que no hacerlo, a la larga, sea mucho peor para ella y para mí. Lo que me sorprende es que no he recaído en el alcohol; ya hace diez años que no lo pruebo.

ES IMPORTANTE RECORDAR QUE NO TENGO QUE JUGAR PORQUE:

- *Siempre se pierde, si juegas y pierdes sigues jugando para recuperar y si ganas sigues jugando para ganar más. Al final siempre pierdes, de cada 10, 1 ganas y 9 pierdes.*
- *Porque sé que no puedo mantener un juego responsable.*
- *Cuando juego, anímicamente lo paso muy mal.*
- *Para no disgustar y crear problemas a mi mujer, los hijos y nietos.*
- *Para no deshacer la familia.*
- *Por la economía familiar.*
- *Para no perder mi autoestima.*

TABLA DE CONTENIDO

LISTADO DE TABLAS	III
LISTADO DE FIGURAS	IV
ABREVIATURAS	V
RESUMEN	VI
I. ENFOQUE TEÓRICO DE LA TESIS: REVISIÓN DE LA LITERATURA	1
El juego patológico: concepto	3
Clasificación y criterios diagnósticos	3
Juego patológico en el DSM-5: Trastorno de juego	7
Características sociodemográficas y clínicas en el juego patológico	12
Prevalencia	12
Curso y edad de inicio del trastorno	22
Género y juego patológico	24
Comorbilidad	28
Tipos de jugadores	32
Perfil del paciente ambulatorio con juego patológico	36
Correlatos biológicos del juego patológico	39
Cogniciones asociadas al jugador patológico	43
Factores de riesgo en el juego patológico	46
Tratamiento psicológico del juego patológico	48
El Modelo Transteórico del Cambio	57
Estadios de cambio	57
Procesos de cambio	59
Niveles de cambio	62
Evaluación de la motivación al cambio	63
Implicaciones terapéuticas del modelo	64
Motivación al cambio y juego patológico	65
II. OBJETIVOS	73
III. HIPÓTESIS	77
IV. MÉTODO	81

**V. MARCO EMPÍRICO:
PUBLICACIONES QUE COMPONEN ESTA TESIS _____ 97**

PRIMER ARTÍCULO

Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables.

Gómez-Peña M, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Bueno B, Gunnard K, Menchón JM, Jiménez-Murcia S. (2011). Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables. *British journal of clinical psychology*, 50, 196-210. doi: 10.1348/014466510X511006. _____ 101

SEGUNDO ARTÍCULO

Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy

Gómez-Peña M, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Gunnard K, Menchón JM, Jimenez-Murcia S. (2012). Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy. *Journal of clinical psychology*, 68, 732-744. doi: 10.1002/jclp.21867. _____ 105

TERCER ARTICULO

Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?

Jimenez-Murcia S, Aymamí N, Gómez-Peña M, Santamaría JJ, Alvarez-Moya E, Fernández-Aranda F, Granero R, Penelo E, Bueno B, Moragas L, Gunnard K, Menchón JM.(2012). Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?. *British journal of clinical psychology*, 51, 54-71. doi: 10.1111/j.2044-8260.2011.02012.x. _____ 105

VI. RESULTADOS _____ 107

VII. DISCUSIÓN _____ 117

VII. CONCLUSIONES _____ 137

IX. BIBLIOGRAFÍA _____ 143

X. ANEXO: ESCALA URICA _____ 163

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. DSM-III (APA 1980). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31].....	3
Tabla 2. DSM-III-R (APA, 1987). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31].....	4
Tabla 3. DSM-IV (APA, 1994) y DSM-IV-TR (APA, 2000). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31].....	5
Tabla 4. Criterios diagnósticos de Ludopatía en la C.I.E.-10 (F 63.0)	6
Tabla 5. Diferencias de género en el juego patológico (Granero <i>et al.</i> , 2009)	26
Tabla 6. Relación entre edad y JP (Granero <i>et al.</i> 2014)	38
Tabla 7. Neurotransmisores y JP (Potenza, 2008).....	42
Tabla 8. Efectividad de la terapia psicológica: hallazgos principales de ECA (Cowlshaw, <i>et al.</i> , 2012).....	50
Tabla 9. Factores asociados al abandono y recaída (Aragay <i>et al.</i> , 2015, Jiménez-Murcia <i>et al.</i> , 2005; Jiménez-Murcia <i>et al.</i> , 2007; Jiménez-Murcia <i>et al.</i> , 2015; Smith <i>et al.</i> , 2010).....	56
Tabla 10. Dimensiones del Modelo transteórico del cambio (McConaughy, DiClemente, Prochaska, & Velicer, 1987; Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992) ..	58

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Prevalencia del juego patológico en ciudades españolas (Tomada y adaptada de Elisardo Becoña, 2004)	14
Figura 2. Perfil sociodemográfico del jugador patológico que solicita tratamiento (Granero <i>et al.</i> 2014)	37
Figura 3. Distorsiones cognitivas del jugador (Ladouceur, 2004)	44
Figura 4. Factores de riesgo en el juego patológico (Johansson, Grant, Kim, Odlaug & Götestam, 2009).....	47
Figura 5. Integración de los estadios y procesos de cambio (Tomada de Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992).....	61

ABREVIATURAS

APA.	Asociación de psiquiatría americana.
TCC.	Terapia cognitivo-conductual.
TCC+EPR.	Terapia cognitivo conductual con exposición con prevención de respuesta.
DSM.	Manual diagnóstico estadístico de los trastornos mentales.
ECA.	Estudios controlados aleatorizados.
EPR.	Exposición con prevención de respuesta.
Escala URICA.	Escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island
JP.	Juego patológico
MTT.	Modelo transteórico del cambio
SCL-90-R.	Lista de 90 síntomas-revisada
SOGS.	Inventario de Juego South Oaks
TCI-R.	Inventario de temperamento y carácter-revisado

RESUMEN

La aplicación del modelo transteórico del cambio en pacientes con diagnóstico de juego patológico y la adecuada evaluación de los factores motivacionales implicados en la conducta de juego ha recibido poca atención en la literatura científica. Asimismo, la investigación sobre la eficacia de los tratamientos del juego patológico es reciente y relativamente limitada. La evidencia empírica indica que la terapia cognitivo-conductual es el tratamiento más eficaz para el juego patológico. Sin embargo, son pocos estudios los que proporcionan información sobre los predictores de respuesta, siendo difícil establecer qué técnica específica, como la exposición con prevención de respuesta, se asocia a una mayor efectividad terapéutica. **Objetivo:** a) analizar las propiedades psicométricas (análisis factorial y validez discriminante-convergente) de la escala University of Rhode Island Change Assessment (URICA) (McConaughy, Prochaska y Velicer, 1983) en el juego patológico, y b), determinar en qué grado la técnica de exposición con prevención de respuesta mejora el rendimiento terapéutico de la terapia cognitivo conductual en el juego patológico. **Método:** El análisis factorial de la escala URICA se realizó en una muestra de 531 varones con diagnóstico de juego patológico. La relación entre la escala de motivación al cambio y la respuesta al tratamiento se analizó mediante un diseño cuasi-experimental pre-post en una muestra de 191 pacientes que recibían terapia cognitivo-conductual grupal. Además, se comparó dos condiciones terapéuticas (terapia cognitivo-conductual grupal con y sin exposición con prevención de respuesta) en una muestra de 502 varones con diagnóstico de juego patológico. **Resultados:** Los resultados psicométricos confirman la fiabilidad y validez de la escala URICA en muestra clínica de jugadores patológicos. Además, se halló una asociación de las puntuaciones pre-test de la escala con las tasas de riesgo de recaída y de abandono. El riesgo de recaída es similar en terapia grupal cognitivo-conductual con o sin exposición con prevención de respuesta; sin embargo, la tasa de abandono durante el tratamiento es mayor con la exposición con prevención de respuesta. **Conclusiones:** Los resultados aportan evidencia empírica sobre la capacidad predictiva de las medidas de motivación al cambio sobre los resultados terapéuticos, y por consiguiente sobre su potencial utilidad con el fin de optimizar las intervenciones. Asimismo, el uso adicional de la exposición con prevención de respuesta en un programa de tratamiento cognitivo-conductual grupal no optimiza los resultados terapéuticos, al menos en términos de abandono.

SUMMARY

The use of the transtheoretical model of change in patients with a diagnosis of gambling disorder and the appropriate evaluation of motivational factors implicated in gambling behavior have received little attention in the scientific literature. Furthermore, research into the effectiveness of treatment for pathological gambling is recent and relatively limited. Empirical evidence indicates that cognitive-behavioral therapy is the most effective treatment for pathological gambling. There are, however, few studies that provide information on the predictors of response given difficulties in establishing which specific technique (for example, exposure with response prevention) is associated with improved therapy effectiveness. **Objective:** a) to analyze the psychometric properties (factorial analysis and discriminant-convergent validity) of the University of Rhode Island Change Assessment (URICA) scale (McConaughy, Prochaska y Velicer, 1983) in pathological gambling, and b) to determine the extent to which the exposure with response prevention technique improves performance in a cognitive-behavioral therapy for the gambling disorder. **Method:** Factorial analysis of the URICA scale was conducted with a sample of 531 males diagnosed of pathological gambling. The relationship between the scales motivation to change and treatment response was analyzed via a pre-post cuasi-experimental design in a sample of 191 patients receiving cognitive-behavioral group therapy. In addition, two therapeutic conditions were compared (cognitive-behavioral group therapy with or without exposure and response prevention) in a sample of 502 males with a diagnosis of pathological gambling. **Results:** The psychometric results confirmed the reliability and validity of the URICA scale in a clinical sample of pathological gamblers. Furthermore, an association was found between the pre-test scores of the scale evaluating rates of risk of relapse and that of drop out. The risk of relapse in the cognitive-behavioral group therapy with exposure and response prevention was similar to that without exposure and relapse prevention; yet, the dropout rates during treatment were elevated when there was exposure with response prevention. **Conclusions:** The results provide further empirical evidence in the predictive capacity of tools to enhance motivation for change on therapy outcome, and thus their potential use in the aim to optimize interventions. The additional use of exposure with response prevention in a program of cognitive-behavioral group therapy does not improve treatment results, at least in terms of dropout rates.

I. ENFOQUE TEÓRICO DE LA TESIS: REVISIÓN DE LA LITERATURA

El juego patológico: concepto

Clasificación y criterios diagnósticos

El juego patológico (JP) fue categorizado por primera vez como un trastorno psiquiátrico en la tercera edición del *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*, de la Asociación Americana de Psiquiatría, en 1980 (DSM-III; *American Psychiatric Association [APA]*, 1980) (Tabla 1). El trastorno se incluyó dentro de la sección de los “Trastornos del control de los impulsos no especificados en otros apartados” y fue definido como una incapacidad progresiva y crónica para resistir los impulsos de jugar junto con alteración en diversas áreas de la vida del sujeto.

Tabla 1. DSM-III (APA 1980). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31]

A. El individuo se va haciendo crónica y progresivamente incapaz de resistir los impulsos de jugar.

B. El juego pone en un serio aprieto, altera o lesiona los objetivos familiares, personales y vocacionales, tal como viene indicado por, al menos, tres fenómenos de entre los siguientes:

1. Arrestos por robo, fraude, estafa o evasión de impuestos, debidos a intentos para obtener dinero para jugar
2. Incapacidad para satisfacer las deudas y las responsabilidades financieras
3. Alteraciones familiares o conyugales debidas al juego
4. Obtención de dinero a través de fuentes ilegales (usureros)
5. Incapacidad de explicar las pérdidas de dinero o de demostrar las ganancias que se atribuyen
6. Pérdida de trabajo debida al absentismo ocasionado por la actividad de jugar
7. Necesidad de otra persona que procure el dinero necesario para aliviar una situación financiera desesperada

C. El juego no es debido a un trastorno antisocial de la personalidad

De gran importancia en la inclusión del JP en los manuales diagnósticos

oficiales, fue la contribución del trabajo realizado por Robert Custer en 1985 (Bernhard, 2007). Custer trató durante años a pacientes con este trastorno y escribió acerca de sus experiencias clínicas con ellos. Así, estos primeros criterios diagnósticos DSM-III (APA, 1980) no fueron evaluados ni analizados por ninguna comisión, sino que se basaron exclusivamente en la información aportada por él y por otros profesionales que trabajaban con personas con problemas de juego (National Research Council-NRC, 1999).

Posteriormente, los criterios diagnósticos fueron modificados y recogidos en el DSM-III-R (APA, 1987) (Tabla 2).

Tabla 2. DSM-III-R (APA, 1987). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31]

A. Conducta de juego perjudicial, caracterizada por, al menos, cuatro de los siguientes síntomas:

- preocupación frecuente por jugar o por obtener dinero para jugar
 - con frecuencia se juega más cantidad de dinero o durante más tiempo del que se había planeado
 - existe la necesidad de aumentar la magnitud o la frecuencia de las apuestas para conseguir la excitación deseada
 - intranquilidad o irritabilidad cuando no se puede jugar
 - pérdidas repetidas de dinero en el juego y vuelta al día siguiente para intentar recuperar
 - esfuerzos repetidos para reducir o parar el juego
 - con frecuencia, el juego tiene lugar cuando se espera del sujeto que esté cumpliendo sus obligaciones sociales o profesionales
 - sacrificio de alguna actividad social, profesional, o recreativa importante para poder jugar.
 - se continúa jugando a pesar de la incapacidad para pagar las deudas crecientes, o a pesar de otros problemas significativos sociales, profesionales o legales que el sujeto sabe que se exacerban con el juego
-

En esta revisión, se definió el JP como una conducta perjudicial caracterizada por síntomas como preocupaciones frecuentes por jugar, invertir más dinero del que se había planeado inicialmente, necesidad de apostar con mayor frecuencia, irritabilidad cuando no se podía realizar la conducta, etc. Bernhard (2007) señaló que, tras las pioneras aportaciones iniciales de Custer, Richard Rosenthal, en 1987 y 1992, y Henry Lesieur, en 1984, contribuyeron al conocimiento de este trastorno desde una perspectiva más empírica.

Tabla 3. DSM-IV (APA, 1994) y DSM-IV-TR (APA, 2000). Criterios para el diagnóstico de F 63.0 Juego patológico [312.31]

A. Comportamiento de juego desadaptativo, persistente y recurrente, como indican por lo menos cinco (o más) de los siguientes ítems:

- preocupación por el juego (p. ej., preocupación por revivir experiencias pasadas de juego, compensar ventajas entre competidores o planificar la próxima aventura, o pensar formas de conseguir dinero con el que jugar)
- necesidad de jugar con cantidades crecientes de dinero para conseguir el grado de excitación deseado
- fracaso repetido de los esfuerzos para controlar, interrumpir o detener el juego.
- inquietud o irritabilidad cuando intenta interrumpir o detener el juego.
- el juego se utiliza como estrategia para escapar de los problemas o para aliviar la disforia (p. ej., sentimientos de desesperanza, culpa, ansiedad, depresión)
- después de perder dinero en el juego, se vuelve otro día para intentar recuperarlo (tratando de "cazar" las propias pérdidas)
- se engaña a los miembros de la familia, terapeutas u otras personas para ocultar el grado de implicación con el juego
- se cometen actos ilegales, como falsificación, fraude, robo o abuso de confianza, para financiar el juego
- se han arriesgado o perdido relaciones interpersonales significativas, trabajo y oportunidades educativas o profesionales debida al juego
- se confía en que los demás proporcionen dinero que alivie la desesperada situación financiera causada por el juego

B. El comportamiento de juego no se explica mejor por la presencia de un episodio maníaco.

En el año 1994, en el DSM-IV (APA, 1994) y, posteriormente, en el DSM-IV-TR (APA, 2000), el JP siguió clasificándose como un trastorno del control de los impulsos. Los criterios diagnósticos destacaban como síntoma principal la presencia de una conducta de juego desadaptativa, persistente y recurrente, caracterizada por el cumplimiento de 5 ítems o más, en ausencia de un episodio maníaco (Tabla 3).

Por otro lado, La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoció por primera vez el JP como un trastorno en 1992 (CIE 10, OMS, 1992). La Clasificación Internacional de las Enfermedades (C.I.E.-10) lo codifica con el término ludopatía (F 63.0), clasificándolo en la sección de los trastornos de los hábitos y del control de los impulsos. La C.I.E.-10 exige el cumplimiento de todos los criterios diagnósticos (véase Tabla 4).

Tabla 4. Criterios diagnósticos de Ludopatía en la C.I.E.-10 (F 63.0)

- A.** Presencia de dos o más episodios de juego en el periodo de, al menos, un año.
 - B.** Estos episodios carecen de provecho económico para el individuo y, sin embargo, se reiteran a pesar de los efectos perjudiciales que tienen a nivel social y laboral, y sobre los valores y compromisos personales.
 - C.** El sujeto describe la presencia de un impulso intenso de jugar difícil de controlar y afirma ser incapaz de dejar de jugar mediante el único esfuerzo de su voluntad.
 - D.** Preocupación con sentimientos e imágenes mentales relacionados con el acto de jugar o con las circunstancias que lo rodean.
-

Juego patológico en el DSM-5: Trastorno de juego

En mayo de 2013 se publicó la quinta revisión del DSM, siendo denominada DSM-5 (APA, 2013). Para ello, se nombraron 13 Grupos de Trabajo, que incluían unos 8-15 miembros cada uno, todos ellos expertos clínicos e investigadores en el área de los trastornos mentales, con el fin de revisar los criterios diagnósticos en base a la evidencia empírica (APA, 2010).

Más concretamente, los criterios diagnósticos del JP fueron redefinidos por el Grupo de Trabajo de Trastornos Relacionados con Sustancias. Esta comisión propuso renombrar el juego patológico como “gambling disorder”, Trastorno de juego en español, clasificándolo dentro de una nueva sección denominada “Adicciones a sustancias y trastornos relacionados”. Otras modificaciones del JP, respecto al DSM-IV, fueron eliminar el criterio 8 (actos ilegales), junto con la reducción del punto de corte de cinco a cuatro criterios. Esta reducción del umbral se basó en tres trabajos independientes, uno en EEUU (Stinchfield, 2003), otro en Canadá (Stinchfield *et al.*, 2005) y un tercero en España (Jiménez-Murcia *et al.*, 2009), que mostraron que esta disminución mejoraba la precisión diagnóstica y, lo más importante todavía, una reducción de los falsos negativos.

Juego patológico como trastorno adictivo. Diversos autores han señalado que existen evidencias empíricas que indican que el JP es un trastorno adictivo, dadas las características similares que comparten el JP y los trastornos por consumo de sustancias (Goudriaan, Oosterlaan, de Beurs & van den Brink, 2004; Grant, Potenza, Weinstein & Gorelick, 2010; Petry, 2006;

Potenza, 2006; Potenza, 2008). Potenza (2006) afirmó que existían hallazgos que sugerían semejanzas sustanciales entre el JP y los trastornos por uso de sustancias, justificando la categorización del juego patológico como una adicción. Estas similitudes consisten en variables diagnósticas (tolerancia, abstinencia, esfuerzos repetidos por reducir o eliminar la conducta), características clínicas y sociales (edad de inicio, género, aceptación social, accesibilidad), co-ocurrencia de ambos trastornos (en ambas direcciones), rasgos de personalidad (impulsividad y búsqueda de sensaciones), circuitos neuronales (sistema serotoninérgico, circuito mesolímbico-dopaminérgico) y factores genéticos (el alelo D2A1 del gen receptor D2 dopaminérgico –DRD2-). Así, siguiendo este argumento, el JP, tal y como han sugerido los resultados de diversos estudios, presenta rasgos comunes con los trastornos por uso de sustancias, en cuanto a expresión clínica, etiología, comorbilidad, fisiología y tratamiento. Por ejemplo, déficits en funciones ejecutivas complejas (como inhibición de la respuesta, planificación y toma de decisiones), alta sensibilidad a la recompensa, y un nivel de *arousal* anormal durante el juego; alteraciones en los sistemas dopaminérgicos, serotoninérgicos y noradrenérgicos, junto con polimorfismos en los genes implicados en la regulación de esos neurotransmisores (Goudriaan, *et al.*, 2004; Petry, 2006). En definitiva, los resultados de estos estudios se ajustarían a los modelos teóricos del JP como una adicción. Asimismo, y siguiendo esta línea, en un artículo de revisión realizado por Leeman y Potenza (2012), se describen diversas investigaciones que identifican una pobre ejecución en tareas neurocognitivas en ambos trastornos, sugiriendo disfunciones cerebrales que implican regiones como el córtex prefrontal y el estriado, así como determinados sistemas de

neurotransmisores, como el dopaminérgico y serotoninérgico. Considerando estos hallazgos, Grant, Potenza, Weinstein y Gorelick (2010) sugieren que, en base a las evidencias científicas existentes, la nueva categoría propuesta por el DSM-5, denominada “Adicciones a sustancias y trastornos relacionados” es apropiada para el JP.

Juego patológico y actos ilegales. Por otro lado, tal y como se ha mencionado anteriormente, en el DSM-5 (APA, 2013) se ha eliminado el criterio 8 (se cometen actos ilegales, como falsificación, fraude, robo o abuso de confianza, para financiar el juego). Ledwerwood Weinstock, Morasco y Petry (2007) señalaron que no todos los jugadores patológicos presentaban actos ilegales relacionados con su conducta de juego. Petry, Blanco, Stinchfield y Volberg (2012) hallaron que este criterio añadía poca precisión diagnóstica, dado que los actos ilegales asociados al juego no suelen aparecer en ausencia de otros criterios diagnósticos y, además, suelen presentarse en aquellos sujetos con las formas más severas del trastorno. Denis, Fatséas y Auriacombe (2012) y Petry, Blanco, Stinchfield y Volberg (2012) demostraron que incluir este criterio relacionado con la comisión actos ilegales, no era necesario para el diagnóstico del JP y que, en caso de ser suprimido, reducir el punto de corte a cuatro criterios de un total de 9 resultaría en un diagnóstico más consistente en función del sistema de clasificación actual. También en esta dirección, se sitúa el estudio de Granero *et al.* (2014) cuyos resultados apoyarían el argumento de establecer como punto de corte el cumplimiento de cuatro criterios diagnósticos y, simultáneamente, eliminar el criterio de actos delictivos, con el fin de mejorar la precisión diagnóstica del JP en el DSM-5 (APA, 2013).

En conclusión, el DSM-5 mantiene los nueve criterios diagnósticos de la edición anterior, eliminando el criterio de actos ilegales, si bien se requieren cuatro o más criterios que estén presentes en un periodo de 12 meses. Además, pueden especificarse las siguientes características: a) episódico/persistente, en función de la continuidad de los síntomas; b) en remisión temprana/ en remisión sostenida, en función de la abstinencia lograda; y, c) severidad actual: leve (4 o 5 criterios), moderado (6-7 criterios), grave (8-9 criterios) (APA, 2013).

Los cambios realizados en los criterios diagnósticos del JP en el DSM-5 (APA; 2013) suponen importantes repercusiones en cuanto al diagnóstico, tratamiento e investigación del trastorno (Petry *et al.*, 2013). Siguiendo a esta autora, probablemente estas modificaciones implicarán una mejora en la precisión diagnóstica, y, además, permitirá el diagnóstico y tratamiento de aquellos individuos que experimentan algún grado de juego patológico, beneficiándose de un tratamiento específico, al reducir el punto de corte de cinco a cuatro criterios; asimismo, clasificar el JP en la sección de uso de sustancias incrementa una mayor conciencia en salud pública acerca del trastorno del juego así como una mejora en la detección y tratamiento en *settings* clínicos específicos. No obstante, afectarán, según Petry *et al.* (2013), de forma modesta, a las tasas de prevalencia del trastorno.

Finalmente, mientras que el trastorno del juego está incluido en el DSM-5 como una condición diagnóstica, la conducta de juego con apuesta *online* (*Internet gaming disorder*) se ha incluido en la Sección III del manual, donde se incluyen problemas potenciales que requieren investigaciones más amplias (APA,

2013). En este sentido, se ha establecido que cinco o más criterios diagnósticos, de un listado de nueve, deben estar presentes durante al menos 12 meses, con el fin de estandarizar la definición y diagnóstico de trastorno de juego por Internet (APA, 2013; Petry & O'Brien, 2013; Petry, Rehbein & Gentile, 2014)

Cabe mencionar que, en la presente Tesis Doctoral, el término juego patológico será usado tal y como se describía en la anterior edición del DSM., el DSM-IV-TR (APA, 2000).

Características sociodemográficas y clínicas en el juego patológico

Prevalencia

La prevalencia del JP en la población general se sitúa alrededor del 1-2%, según los resultados de los estudios realizados en EE.UU. (Petry, Stinson, & Grant, 2005; Volberg, 1996), Canadá (Ladouceur, 1996), España, (concretamente en Galicia) (Becoña, 1999) y Australia (Dickerson, Baron, Hong & Cottrell, 1996). El inicio de la conducta de juego suele ocurrir durante la adolescencia, con una prevalencia mayor que entre los adultos (Shenassa, Paradis, Dolan, Wilhelm & Buka, 2012). En poblaciones de pacientes psiquiátricos, las prevalencias aumentan y se encuentran entre el 6.7% y el 12% (Aragay *et al.*, 2012; Lesieur & Blume, 1990) y entre consumidores de tóxicos estas cifras aumentan hasta el 39% (Grant, & Kim, 2003; Spunt, Dupont, Lesieur, Liberty & Hunt, 1998; Welte, Barnes, Wieczorek & Tidwell, 2004).

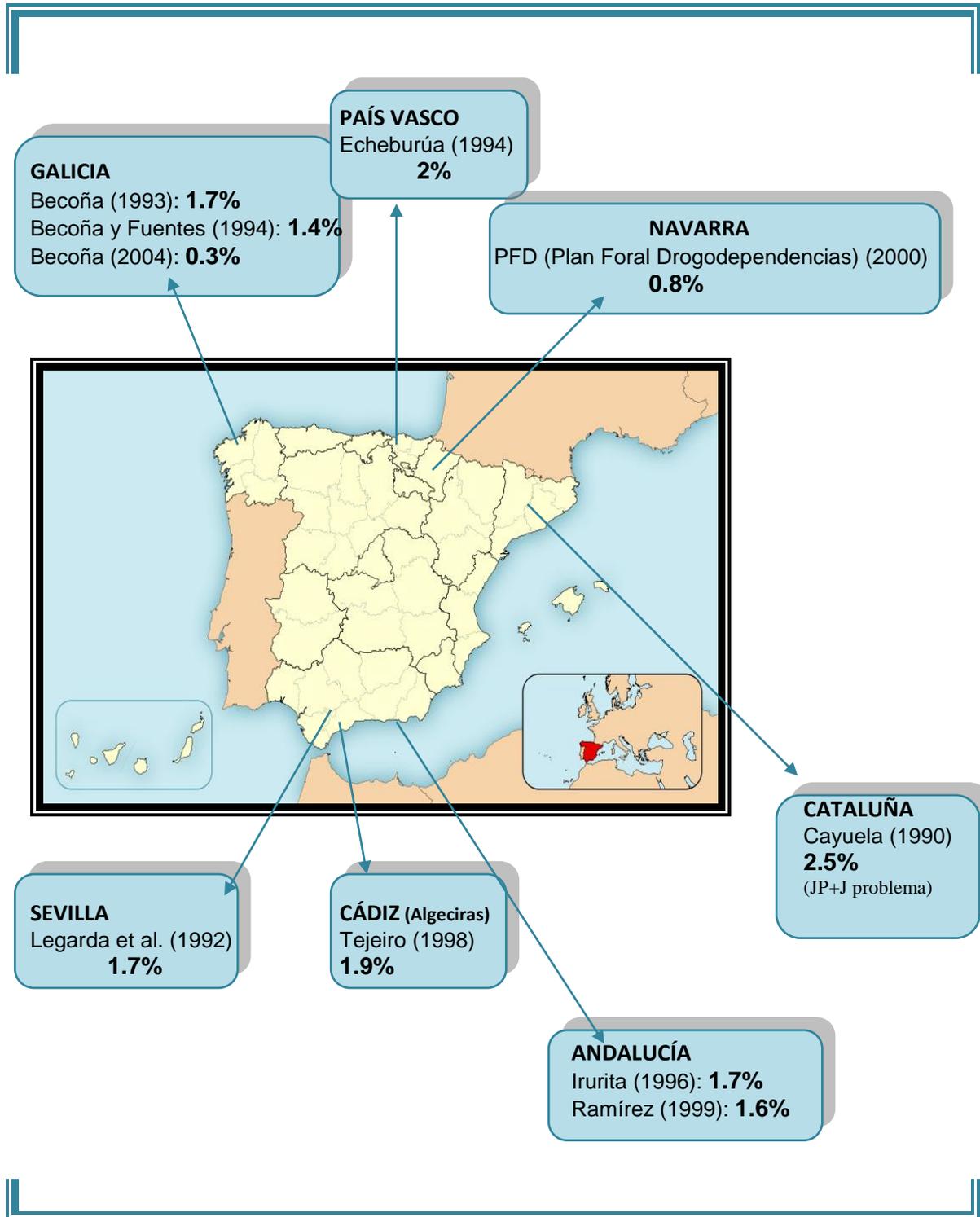
Son escasos los datos representativos de las tasas de prevalencia del JP en los estados miembros de la Unión Europea, e incluso, no hay datos de algunos países. Además, los datos que se disponen no son comparables debido a la diferente metodología de estudio utilizada (diseño, muestra empleada, instrumentos de evaluación, definiciones de JP, criterios de exclusión, etc.) (Sassen, Kraus, & Bühringer, 2011). Siguiendo a estos autores, puede estimarse que un 0.1-0.8% de los adultos en población general cumplen criterios de JP y un porcentaje adicional de entre un 0.1- 2.2% representan una

implicación problemática con el juego. En un trabajo reciente, en el que se exploraron las asociaciones entre las políticas sobre el juego en la Unión Europea y las tasas de prevalencia del JP, se halló que durante 1997 y 2010, para la gran mayoría de formas de juego, las políticas dirigidas a los sistemas de licencia, prohibiciones individuales y restricciones en la publicidad no había cambiado. En aquellas jurisdicciones en las que se observaban cambios, en general, se tendía hacia una mayor liberalización. Se estimó que las tasas de juego en la Unión Europea se situaban en 1.02% para juego problemático y 0.57% para JP, en dicho periodo (Planzer, Gray & Saffer, 2014).

Diversas investigaciones llevadas a cabo en diferentes ciudades españolas muestran una prevalencia de JP en adultos entre 1.5% y 1.7% (Becoña, 1999). En la Figura 1 se recogen los datos sobre prevalencia del juego patológico en ciudades como Sevilla y Cádiz y diversas Comunidades Autónomas (Cataluña, País Vasco, Galicia, Andalucía, etc.). Cabe señalar que, hasta la fecha, no se han realizado estudios epidemiológicos a nivel nacional en España, a pesar de que en el momento actual, la Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ), dependiente del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, está llevando a cabo un estudio nacional para conocer los hábitos de juego de la población española, así como las tasas de prevalencia del juego problemático y patológico.

En 2008 se realizó un estudio epidemiológico del JP en Cataluña, con una muestra de 3.000 personas adultas. Se halló que la prevalencia de personas

Figura 1. Prevalencia del juego patológico en ciudades españolas (Tomada y adaptada de Elisardo Becoña, 2004)



afectadas era de 2% para jugadores en riesgo, un 0.5% de jugadores problema y un 0.2% de JP. El estudio mostró que el perfil de los jugadores problemáticos y patológicos se caracterizaba por ser principalmente varones, entre 18 y 34 años, con una edad de inicio anterior a los 18 años (Departament de Salut, 2008).

Según muestran los datos recogidos en la Memoria anual 2014, publicados por la Dirección General de Ordenación del Juego (DGOJ) (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2014), el mercado de juego estatal en España se articula mediante un segmento de loterías sujetas a reserva de actividad y otros segmentos adicionales de juego presencial y *online*. Las loterías sujetas a reserva de actividad se comercializan por dos operadores: Loterías y Apuestas del Estado y la Organización Nacional de Ciegos Españoles, mientras que el resto del mercado presencial se organiza mayoritariamente entre apuestas, casinos, bingos, salas de juego y máquinas de tipo “B”. Las Máquinas “B” son las máquinas que a cambio del precio de la partida, conceden al usuario un tiempo de juego y, eventualmente, de acuerdo con el programa de juego, un premio en metálico, según el artículo 5 del Real Decreto 2110/1998 de 2 de octubre. En el mercado *online* los operadores comercializan las distintas modalidades de juego permitidas legalmente. Siguiendo este documento, las cantidades jugadas totales estimadas en juego (29.032,81 millones de euros) siguen la tónica creciente de los últimos ejercicios (4.46% en 2012, 6.32% en 2013 y 3.28% en 2014). El mercado total nacional en España por actividades de juego habría sido en 2014 de aproximadamente 30.052,59 millones de euros, con un margen de juego de 7.693,69 millones de euros. En 2014, el

mercado de juego es un mercado mayoritariamente presencial, si bien el canal online ha incrementado su importancia, pasando del 20.21% en el total de cantidades jugadas al 23.40%. En cuanto a segmentos de juego, las cantidades jugadas en 2014, sin considerar el canal de distribución, se distribuyen de la siguiente forma: Lotería (33.66%) Máquinas “B” (29.85%), Apuestas (13.15%), Casino (10.10%), Bingo (6.10%), y otros juegos (7.15%). La actividad desarrollada mediante el canal presencial de juego mantiene una tendencia decreciente en cantidades jugadas (ventas), aunque con menor intensidad que en otros ejercicios puesto que la evolución negativa ha sido del -0.23%. En el ejercicio 2014 las cantidades jugada juego on line han sido de 6.564,67 millones de euros, con una evolución positiva respecto al ejercicio anterior del 17.22% (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2014).

El gasto anual medio dedicado a los juegos de azar por los hogares españoles presenta una tendencia decreciente desde 2009. Las cantidades jugadas totales estimadas constatan un crecimiento marcado por la aparición del mercado de juego *online*, sin el cual los resultados mostrarían descensos en esta variable en este periodo. Asimismo, el canal de juego *online* de ámbito estatal ha comenzado a adquirir importancia dentro del mercado de juego a partir de la apertura del mercado regulado que posibilitó la Ley 13/2011, con un crecimiento del negocio conjunto en el canal en 2013 del 102.49% respecto a las cantidades jugadas en el año anterior. Por tanto, se consolida en España una tendencia al alza en el crecimiento del sector de juego *online* (Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, 2013).

En este sentido, las nuevas formas de juego en Internet que están apareciendo podrían asociarse a potenciales consecuencias negativas (Petry & Weinstock, 2007) e, incluso, podrían contribuir a desarrollar JP (Bonnaire, 2012; Gainsbury Russell, Hing, Wood & Blaszczynski., 2013). Un 1% de los jugadores de apuestas deportivas *online* y un 5% de los jugadores de casino *online* muestran un patrón de juego con mayor implicación, esto es, mayor frecuencia de juego y mayor frecuencia apostada (LaBrie, LaPlante, Nelson, Shumann & Shaffer, 2007; LaBrie, Kaplan, LaPlante, Nelson & Shaffer, 2008). En contraposición, en un estudio anterior, Dowling, Smith y Thomas (2005) argumentaron que no había evidencia concluyente acerca de la asociación de los juegos electrónicos (*electronic gaming machines*) y una elevada tasa de JP. El juego por Internet presenta unas características específicas como el anonimato, la proximidad y el sentido de control (LaBrie *et al.*, 2008). Jiménez-Murcia, Fernández-Aranda, Granero y Menchón (2013) han señalado un incremento rápido de la industria del juego en España en los próximos años, debido al incremento de las nuevas tecnologías y al desarrollo del juego por Internet. En este contexto, en España, en el año 2011, se publicó una ley que regula el juego por Internet, con el fin de luchar contra el fraude y prevenir la adicción al juego (BOE, 2011). A pesar de que en la última década ha aumentado la popularidad y el uso de Internet, los estudios que evalúan la prevalencia de juego basados en Internet (juegos *online*) son escasos, arrojando tasas de prevalencia que difieren como consecuencia de diferentes instrumentos de evaluación y puntos de corte, oscilando entre un 0.8% en Italia a un 26.7% en Hong Kong (Kuss, Griffiths, Karila & Bilieux, 2013). Por otro lado, Planzer, Gray y Saffer (2014), observaron que, en la Unión Europea, las tasas de jugadores problema se asociaban de

forma negativa con las restricciones de juego *online*, es decir, a mayores restricciones en la publicidad, menor tasa de jugadores problema.

Además, los resultados de las investigaciones realizadas sobre la asociación entre la accesibilidad al juego y la tasa de prevalencia de jugadores patológicos no son concluyentes, encontrándose autores que defienden un modelo de exposición, por un lado, y, por otro lado, otros autores que son partidarios de un modelo de adaptación. En este sentido, los hallazgos encontrados en algunos estudios apoyan la hipótesis de que un mayor nivel de accesibilidad al juego correlacionaría con una alta tasa de jugadores patológicos (Cambell & Lester, 1999; Ladouceur, Jacques, Ferland & Giroud 1999; Room, Turner & lalomiteanu, 1999). Siguiendo esta línea, Volberg (2000) concluyó que existía una correspondencia entre el incremento de las oportunidades de juego y el aumento de los problemas con esta actividad, en aquellos individuos que habían estado expuestos a estas nuevas oportunidades. Sin embargo, por otro lado, estudios más recientes defienden un modelo de adaptación frente a las nuevas oportunidades de juego. Por ejemplo, LaPlante y Shaffer (2007), señalaron que en diversos estudios se han hallado patrones específicos de juego que son inconsistentes con el efecto de la exposición, dado que los resultados encontrados apuntarían que algunas personas se podrían haber adaptado a los riesgos de los juegos de azar. Estos autores sugirieron que el contexto social es un importante modulador de los efectos de la exposición. En esta línea, se han publicado investigaciones centradas en el estudio de la asociación entre la prevalencia de juego patológico y la apertura de un nuevo casino en un área determinada. Jacques y Ladouceur (2006) hallaron que un

año después de la apertura de un casino se observaba un incremento en el juego y en la cantidad de dinero apostado en un día; no obstante, esta tendencia no se confirmaba en el seguimiento a los 2 y 4 años. En el trabajo realizado por Bondolfi, Jermann, Ferrero, Zullino y Osiek (2008), fue analizada la prevalencia de juego patológico en Suiza, tras la apertura de nuevos casinos. Se concluyó que, a pesar del incremento de la oferta de juego desde 2002, la prevalencia del trastorno había permanecido estable. Siguiendo esta línea, Sévigny, Ladouceur, Jacques y Cantinotti (2008) argumentaron que la exposición por sí sola no es un factor que explique la tasa de jugadores patológicos. Estos autores hallaron que existía una relación positiva entre la proximidad de un casino y la participación y gasto en el juego. Los resultados de este estudio indicaban que los sujetos que residían próximos a un casino participaban y gastaban más dinero en el casino, que los que residían en zonas más remotas. Sin embargo, los autores no hallaron una asociación entre la proximidad a un casino con las tasas de prevalencia con el juego patológico. Shaffer y Martin (2011) han apuntado que la prevalencia del juego patológico ha permanecido estable durante los últimos 35 años, a pesar del incremento de oportunidades y de accesibilidad al juego, durante este periodo de tiempo. Los autores concluyen que los resultados actuales son contrarios a los hallazgos que defienden una asociación positiva entre exposición y juego patológico. Tal y como han sugerido Shaffer, LaBrie y LaPlante (2004), la relación entre la exposición al juego y la prevalencia de este trastorno es muy compleja y, probablemente, no es una relación lineal. Sin embargo, estos estudios de prevalencia que defienden el modelo de adaptación se han centrado en el juego presencial. Está por ver si los resultados que aportan son extrapolables a

una nueva forma de juego, como el juego a través de Internet. En este sentido, Castrén *et al.* (2013) señalan que ciertos tipos de juego, y su disponibilidad y fácil accesibilidad, son un factor de riesgo para el desarrollo de JP, alertando de un nuevo tipo de juego que es ofertado vía Internet: las máquinas recreativas *online*. Siguiendo este argumento, Bu y Skutle (2013) analizaron las características de los pacientes jugadores que solicitan ayuda profesional, después de la prohibición de las máquinas recreativas en lugares públicos en Noruega (en 2007). Los autores hallaron que después de la prohibición se redujo el uso de las máquinas recreativas. Sin embargo, se halló que otras formas de juego se incrementaron significativamente, como las apuestas deportivas, y además, el juego *online*, como el póker, black jack y casino. Otras variables estudiadas indican que, tras la prohibición de máquinas, se incrementa la cantidad de apuesta por episodio de juego, se incrementa la cantidad de dinero que se pide prestado a otros y se hallan mayores puntuaciones de los criterios diagnósticos DSM entre los jugadores, sugiriendo que, tras la prohibición, los problemas con el juego son mayores.

Diversos estudios apuntan que los numerosos juegos difieren en varias características, como la accesibilidad, la secuencia de juego, frecuencia y cantidad de apuestas, habilidad requerida, etc. (Breen & Zimmerman 2002; Petry, 2003). Por ejemplo, Mark Griffiths (1993) sugirió que las características estructurales de las máquinas recreativas con premio (como el patrón de intervalo en el premio, la inmediatez del resultado del juego, la velocidad de las jugadas, los efectos luminosos y auditivos, por ejemplo) favorecen la aparición y mantenimiento de la conducta de juego e, incluso, tienen mayor potencial

adictivo, en comparación con otras formas de juego. Siguiendo esta línea, Leino *et al.* (2013) hallaron que las características estructurales del juego, como las características de la recompensa y las opciones en las apuestas, afectan al número de apuestas realizada. Más concretamente, estos autores hallaron que un alto porcentaje de recuperación, ganancias poco frecuentes y una menor media de ganancia media se asocia a una mayor frecuencia en las apuestas que realiza un jugador, sugiriendo que los sujetos prefieren juegos con menores pérdidas esperadas. En este sentido, se ha sugerido que los tipos de juego podrían clasificarse en dos grupos: los juegos estratégicos, como las cartas, el póker, los dados, las apuestas deportivas, y la inversión en bolsa, donde se enfatizan las habilidades de los jugadores (todas ellas implicarían que el jugador intentaría aplicar ciertas habilidades o toma de decisiones con el fin de influenciar o predecir el resultado del juego), y los juegos no estratégicos, como la lotería y las máquinas recreativas (las máquinas tipo “B”), donde los jugadores confían en la suerte (requerirían poca o ninguna habilidad del jugador, no pudiendo este influenciar el juego) (Moragas *et al.*, 2015; Odlaug, Marsh, Kim & Grant, 2011). Por otro lado, la literatura evidencia que los jugadores patológicos tienden a vincularse a un tipo de juego determinado (Breen & Zimmerman 2002; Moragas *et al.*, 2015; Odlaug, Marsh, Kim & Grant, 2011; Petry, 2003). En concordancia con este argumento, varios estudios centrados en muestras pacientes ambulatorios que solicitan tratamiento en Cataluña indican que el principal motivo de consulta son las máquinas recreativas con premio (Álvarez-Moya, *et al.*, 2010; Granero *et al.*, 2013; Jiménez-Murcia *et al.*, 2010). Estos resultados coinciden con los hallados por Castrén *et al.* (2013), en Finlandia, quienes señalan que el juego más

prevalente en los jugadores patológicos son las máquinas recreativas. Atendiendo a la preferencia de juego, estratégicos o no estratégicos se ha hallado diferencias en las características de los jugadores patológicos. Los pacientes con JP que juegan a juegos estratégicos son principalmente varones, con elevado nivel de estudios, jóvenes y con una edad de inicio temprana, y que tienden a involucrarse en varios juegos con el fin de apostar mayores cantidades de dinero. Además, presentan un menor consumo de tabaco y alcohol, un mayor grado de severidad en la conducta de juego y un peor estado psicológico. A nivel de personalidad, se caracterizan por presentar un elevado nivel de búsqueda de sensaciones (NS) y un bajo nivel de cooperación (C), medido por el cuestionario TCI-R de Cloninger. Por otro lado, los pacientes con trastorno de juego que juegan a juegos no estratégicos suelen ser principalmente mujeres, con una mayor dependencia a la nicotina (Moragas *et al.*, 2015; Odlaug, Marsh, Kim & Grant, 2011).

Curso y edad de inicio del trastorno

Welte, Barnes, Tidwell y Hoffman (2011) realizaron un análisis comparativo con el fin de examinar los patrones de juego a lo largo de la vida. Los resultados mostraban que la prevalencia de juego problemático/patológico (que los autores consideran como cumplir tres o más criterios DSM) alcanzaba su tasa más elevada a la edad de 31-40 años. Se observó un incremento en la adolescencia, alcanzando un punto álgido en la edad adulta y decreciendo sobre los 70 años. En otras palabras, hallaron un patrón curvilíneo en relación a la edad. Por otro lado, Black *et al.* (2015) hallaron que el JP presentaba una distribución bimodal en cuanto a la edad de inicio, con un pico en la

adolescencia y principios de la juventud, y otro pico secundario, más pequeño, a finales de la treintena y principios de los cuarenta años. Los autores encontraron que un 50% de la muestra estudiada presentaba una edad de inicio sobre los 30 años, un 69% sobre los 40 años y un 84% a los 50 años.

Diversos estudios han analizado la variable edad de inicio en el JP, y su relación con otras variables. En general, se ha sugerido que una edad de inicio temprana se relaciona con una mayor severidad del JP (Jiménez-Murcia *et al.*, 2010; Jiménez-Murcia *et al.*, 2015). Asimismo, se ha sugerido que la edad del paciente con JP influye en aspectos clínicos y psicopatológicos asociados con el JP, pudiéndose concluir que a mayor edad del paciente, mayor tasa de trastornos comórbidos. Por ejemplo, una mayor edad del paciente se relaciona con mayores problemas somáticos comórbidos. En contraposición, una menor edad del paciente se asocia con una menor proporción de trastornos físicos, ideación suicida y tratamientos previos por algún trastorno. Por otro lado, los pacientes jóvenes informan de menor cantidad de deuda económica acumulada, en comparación con pacientes de más edad (Granero *et al.*, 2014). Además, se han hallado diferencias importantes en varones y en mujeres, en función de la edad de inicio. Los varones presentan una edad de inicio más temprana que las mujeres (Black *et al.*, 2015; Granero *et al.*, 2009; Jiménez-Murcia *et al.*, 2015). Así, los varones presentan tasas más elevadas de juego a edades más tempranas que las mujeres, siendo la tasa de prevalencia más elevada a los 18-19 años para los varones y a los 30, para las mujeres (Granero *et al.*, 2014). Finalmente, se ha sugerido que la edad de inicio en el JP tiene una relación directa con la presentación clínica del trastorno, pero no

en la respuesta al tratamiento, como los abandonos y las recaídas (Jiménez-Murcia *et al.*, 2010).

Género y juego patológico

Los estudios de prevalencia de JP en la población general muestran un ratio varón-mujer de 2:1 a 3:1 (Martins, Lobo, Tavares & Gentil, 2002). En lo referente al análisis de las diferencias de género, es un tema que cada vez está despertando más interés entre clínicos e investigadores (Granero *et al.*, 2009; Grant, Odlaug & Mooney, 2012).

La edad de inicio, el curso y la evolución del trastorno son distintos, en función del género, atendiendo a las evidencia empíricas. En general, una edad de inicio temprana del JP, definida como inicio anterior a los 33 años, es más probable que se asocie a varones, que prefieran juegos de acción (por ejemplo cartas, ruleta, etc.), que presenten trastorno por uso de sustancias, trastornos antisocial de la personalidad, trastorno por déficit de atención con hiperactividad, rasgos de impulsividad y trastorno por ansiedad social. Por otro lado, una edad de inicio tardía se asocia a mujeres, con preferencia de máquinas recreativas y con historia previa de abuso sexual en la infancia (Black *et al.*, 2015). En concordancia con estos resultados, Grant, Odlaug y Mooney (2012) hallaron que las mujeres tienden a presentar una edad media de inicio de la conducta de juego más tardía que los varones, que se sitúa en torno a los 40 años. Asimismo, los autores encontraron que las mujeres presentan un periodo de tiempo significativamente más corto desde el inicio de

la conducta de juego hasta desarrollar criterios diagnósticos de juego patológico. Si, habitualmente, la media de años de evolución en varones oscila entre 5-7 años, en mujeres está en solo dos. Además, se ha observado que, las mujeres con JP, a pesar de un inicio tardío, presentan una progresión de su trastorno más rápida, denominándose a este proceso “efecto telescópico” (Tavares *et al.*, 2003). En la misma línea, Shaffer y Martin (2011) corroboraron estos resultados, y además, concluyeron que las mujeres suelen solicitar tratamiento por el juego mucho antes que los varones.

En un reciente estudio, en el que se han analizado variables cognitivas, como las expectativas de juego y los sesgos interpretativos, se ha hallado que los varones presentan significativamente mayores niveles de sesgos cognitivos relacionados con el juego, así como mayores niveles de urgencia por jugar, en relación con las mujeres (Smith, Battersby & Harvey, 2015).

Asimismo, la comorbilidad del juego patológico con otros trastornos mentales difiere en función del género. Grant, Chamberlain, Schreiber y Odlaug (2012) hallaron que el juego patológico en mujeres se asocia a mayor gravedad del trastorno, puntuaciones más elevadas en ansiedad, historia de trastornos afectivos, edad de inicio tardía y alto riesgo de tener algún familiar de primer grado con problemas de alcohol o juego. En contraposición, el juego patológico en varones se asocia a historia previa de trastornos de uso de alcohol y trastornos por uso de sustancias.

En un trabajo llevado a cabo por Granero, *et al.* (2009), los resultados mostraron diferencias relacionadas con el sexo en cuanto tipo de juego, cantidad de dinero apostada, edad de inicio, perfil psicopatológico y rasgos de personalidad. Los autores concluyeron que, en general, a pesar de que la edad de inicio del JP es de 7.1 años mayor para las mujeres, la severidad del trastorno es similar para ambos sexos (Tabla 5).

Tabla 5. Diferencias de género en el juego patológico (Granero *et al.*, 2009)

	VARONES	MUJERES
EDAD MEDIA AL SOLICITAR TRATAMIENTO	41.1	49.4
CONDUCTA DE JUEGO	Máquinas recreativas, lotería Mayor gasto por episodio	Bingo Gasto menor por episodio
INICIO TRASTORNO	Temprano	Tardío
ESTADO PSICOPATOLOGICO	Sin alteraciones	Alterado
PERSONALIDAD		HA elevado, SD bajo

Siguiendo los resultados de este estudio, los varones tienden a jugar en mayor medida a máquinas recreativas y a loterías, mientras que las mujeres suelen hacerlo más al bingo. Los varones gastan más dinero en cada sesión de juego,

mientras que las mujeres suelen presentar una edad de inicio más tardía, en comparación con los varones. Las mujeres presentan un peor estado psicopatológico que los varones, con puntuaciones medias más elevadas en todas las dimensiones de la escala de 90 síntomas de Derogatis (SCL-90-R), que evalúa los niveles de estrés emocional, excepto en hostilidad y psicoticismo. En relación a los rasgos de personalidad, medidos a través del Inventario de temperamento y carácter de Cloninger (TCI-R), los resultados indicaban que las mujeres obtienen medias más elevadas en la escala de temperamento de evitación del daño (HA) (lo que refleja una tendencia hacia conductas pasivo-evitativas, y preocupaciones en torno a la anticipación de posibles daños) y medias más bajas en la escala de carácter de autodirección (SD) (una medida de autoestima, autoeficacia y responsabilidad hacia las propias decisiones). Otros estudios señalan que, además, en el caso de las mujeres jugadoras, existe una menor duración entre la edad de inicio y la percepción del problema (Nelson, LaPlante, Labrie & Shaffer, 2006; Tavares, Martins, *et al.*, 2003).

Por otro lado, un estudio reciente, llevado a cabo en Cataluña, con el objetivo de identificar los hábitos de juego de una muestra representativa de la población de mujeres adultas, mostró unos resultados muy interesantes (Jiménez-Murcia, *et al.*, 2010). El perfil general de la muestra presentaba las siguientes características: mujeres, de unos 42 años de media, casadas, activas laboralmente, nacidas en Cataluña y con un estatus socioeconómico medio. Un 30.7% de las mujeres catalanas indicaban que no jugaban a ningún juego de azar; mientras que un 62.7% indicaban que jugaban a uno o dos

juegos de azar. Por último, el 6.6 % restante manifestaba jugar a tres o más juegos de azar, representando una población de alto riesgo para el desarrollo de juego patológico. Para un 3.5% de la muestra estudiada, la conducta de juego podía ser considerada de elevado riesgo de convertirse en una conducta problemática o patológica. Asimismo, se pudieron identificar una serie de factores asociados a alto riesgo de que la conducta de juego se convirtiese en problemática: bajo nivel de ingresos económicos, pensar que el juego puede ser una forma de aumentar estos ingresos, jugar a determinados tipos de juego (en general, los juegos pasivos son los que menos riesgo tienen –por ejemplo las loterías-), jugar de forma regular durante todo el año a tres o más juegos de azar, jugar como única forma de ocupar el tiempo, encontrar divertido el juego sólo si se puede apostar dinero, jugar más dinero o más tiempo para sentirse bien, pensar que es necesario poner un límite de dinero en el juego para no tener problemas.

Comorbilidad

El estudio de la comorbilidad del JP con otros trastornos es uno de los temas de más interés para la comunidad científica, por su relación con el avance del conocimiento sobre la etiología de este trastorno. En realidad, este fenómeno podría sugerir la existencia de algún nexo en común entre el JP y otras patologías. Por ejemplo, que uno fuera la causa del otro compartiendo, por tanto, una serie de factores de vulnerabilidad comunes o bien, que los dos trastornos no fueran fenómenos independientes, sino fenotipos distintos de una misma enfermedad (Jiménez-Murcia *et al.*, 2009).

Diversos estudios han demostrado que el JP se asocia a otros trastornos psiquiátricos comórbidos, tanto del Eje I y/o Eje II. Concretamente, se ha sugerido que los jugadores patológicos podrían tener mayor probabilidad de presentar trastornos mentales y/o trastornos por uso de sustancias en comparación con los no jugadores (Aragay *et al.*, 2012; Shaffer & Martin, 2011). Asimismo, Petry, Stinson y Grant (2005), en una encuesta realizada entre 2001 y 2002, hallaron que el 73.2% de los jugadores patológicos padecían un trastorno por uso de alcohol asociado, un 38.1% trastorno por uso de sustancias, un 60.8% dependencia a la nicotina, el 49.6% trastorno afectivo, el 41.3% trastornos de ansiedad y un 60.8% trastorno de la personalidad. Los autores concluyeron que JP presenta una alta comorbilidad con el uso de sustancias, trastornos afectivos, trastornos ansiosos y trastornos de la personalidad. De forma similar, Lorains, Cowlshaw y Thomas (2011) concluyeron que la prevalencia media más alta era la dependencia a la nicotina (60.1%), seguida por trastornos por uso de sustancias (57.5%), algún tipo de trastorno del humor (37.9%) y algún tipo de trastorno de ansiedad (37.4%). En este sentido, y siguiendo este argumento, en un estudio cuyo objetivo fue analizar la comorbilidad entre JP y otros trastornos en una muestra de pacientes que solicitaban ayuda profesional, se confirmó que el juego patológico se presentaba de forma comórbida principalmente con trastornos del estado de ánimo y trastornos relacionados con sustancias. En las mujeres jugadoras aparecía una mayor prevalencia de trastornos del estado de ánimo (30.5%), mientras que en los varones jugadores la prevalencia era mayor con abuso y/o dependencia de sustancias (11.2%). Además, se encontró que existía una asociación positiva entre antecedentes psiquiátricos y abuso de

alcohol y otras sustancias, y entre abuso de alcohol y edad (Jiménez-Murcia, *et al.*, 2009). En otro estudio realizado recientemente, en Corea, los resultados obtenidos indicaban datos similares, al concluir que el JP y el juego problemático se asociaba a abuso de sustancias, trastornos afectivos y ansiosos y tendencia suicida (Park, *et al.* 2010).

Por otro lado, son frecuentes los trastornos de personalidad antisocial, *borderline* y narcisista (Black & Moyer, 1998; Blaszczynski & Steel, 1998; Kruegelbach *et al.*, 2006; Pietrzak & Petry, 2005), así como trastornos de la personalidad del *cluster* C y A (Henderson, 2004), en poblaciones de jugadores patológicos. Bagby, Vachon, Bulmash y Quilty (2008), en un trabajo de revisión de las tasas de prevalencia de trastornos del Eje II en jugadores patológicos, en comparación con sujetos sin este trastorno, hallaron que los primeros presentaban, de forma significativa, mayores tasas de trastornos de la personalidad asociados, en comparación con los no jugadores. Además, encontraron que la prevalencia del trastorno límite de la personalidad, basándose en el SCID-II, fue del 10% en este grupo clínico.

Sin embargo, la asociación del JP con otros trastornos no solo se circunscribe a las enfermedades mentales, sino que también es frecuente su relación con problemas somáticos. Diversos trabajos demuestran que el JP se asocia un peor estado de salud general, como molestias físicas subjetivas, dependencia a la nicotina, abuso o dependencia al alcohol, obesidad y enfermedades médicas crónicas (Desai, Desai & Potenza, 2007). Además, el JP se asocia a divorcio, pérdida de empleo, deudas, bancarrota y encarcelación (Shaffer & Korn, 2002;

Welte, Barnes, Wieczorek, Tidwell & Parker, 2002). Otros problemas asociados serían los intentos de suicidio, problemas legales o conducta criminal (Hollander, Buchalter & DeCaria, 2000). En otro estudio, realizado por Newman y Thompson (2007), se estimó que la *odds ratio* (OR) para JP e intentos de suicidio era 3.43. Es decir, que los jugadores patológicos presentaban un riesgo 3.4 mayor de realizar intentos de suicidio, que la población general. Al comparar las características sociodemográficas y clínicas de una muestra de jugadores patológicos con suicidio consumado, con otra de controles formada por suicidas sin juego patológico, Wong, Chan, Conwell y Yip (2010) evidenciaron que los primeros eran mayoritariamente varones, casados, con un bajo nivel de escolarización y que habían contraído una deuda inmanejable, en el momento de la muerte. Además, un 82.4% de los casos del suicidio y juego patológico presentaba otro trastorno psiquiátrico comórbido, de entre ellos un 58.9% depresión mayor y un 17.6% trastorno por uso de sustancias y ninguno había recibido tratamiento psiquiátrico. Considerando los hallazgos obtenidos, estos autores concluyeron que el JP es un factor de riesgo para el suicidio consumado. En esta línea, Hodgins, Mansley y Thygesen (2006) estudiaron los factores de riesgo para la ideación suicida y los intentos autolíticos en jugadores patológicos, identificando que los jugadores patológicos que experimentan ideación suicida tienden a presentar antecedentes de cuadros depresivos, concluyendo así que el suicidio en jugadores patológicos se asocia a antecedentes de trastornos mentales previos. En ese mismo año, Séguin, Lesage, Guy, Daigle y Turecki (2006), hallaron que existe el doble de probabilidades de que los suicidios, en jugadores patológicos, presenten un trastorno de la personalidad, en comparación con los suicidios en personas sin

diagnóstico de sin JP. Concretamente, los resultados de este estudio indicaron que, en una muestra de suicidios consumados, los jugadores patológicos presentaban el doble de probabilidades de padecer un trastorno de personalidad de *cluster* B. Además, se objetivó que habían hecho un menor uso de los servicios de salud mental.

Tipos de jugadores

No todas las personas que juegan apostando dinero presentan descontrol en su conducta. Por ello, debe realizarse un diagnóstico diferencial del JP con el juego social y el juego profesional (APA, 2000).

Weinstock, Massura y Petry (2012) describieron las similitudes y diferencias entre jugadores profesionales y jugadores patológicos. Los autores afirmaron que, tanto los jugadores profesionales como los patológicos, presentaban tasas similares de frecuencia e intensidad de juego, así como coincidencias en el tipo de juego preferido. Las diferencias halladas en ambos grupos consistieron en que los jugadores profesionales presentaban unas tasas de distrés psiquiátrico en los rangos normales, mientras que los jugadores patológicos presentaban peor funcionamiento psicosocial, peor autoeficacia, mayor impulsividad, y más antecedentes de trastornos del Eje I durante el año anterior, que los profesionales.

Desde una perspectiva dimensional, se han establecido tres niveles de implicación en el juego: *Nivel 0*, que equivale a la inexistencia de la conducta

de juego; *Nivel 1*, en el que incluyen el juego social o recreativo, sin efectos perjudiciales asociados; *Nivel 2*, sinónimo de juego problemático; *Nivel 3*, equivalente al diagnóstico de JP propuesto en el DSM-IV, en el que es necesaria la presencia de al menos 5 de los 10 criterios descritos (NRC, 1999). La definición y criterios diagnósticos del DSM-IV son útiles para el nivel 3 de juego (JP), pero hay confusión en cuanto al juego problemático. En este sentido, Lesieur y Rosenthal (1998) propusieron que cumplir menos de 5 criterios pudiese considerarse como juego problemático. Actualmente, desde la publicación del DSM-5, se considera juego problemático, o jugadores problema, el cumplimiento de entre 1 y 3 criterios (Rash & Petry, 2014)

Existe otra aproximación categorial en la clasificación del jugador. No obstante, y a pesar de que se han propuesto diversas tipologías de jugadores, estos subgrupos no son comparables debido a las diferencias metodológicas existentes en diversos estudios (Blaszczynski & Nower, 2002; Cunningham-Williams & Hong, 2007; Iancu, Lowergrub, Dembisky, Kotler & Dannon, 2008).

Por ejemplo, en el *Pathway Model* de Blaszczynski y Nower (2002), quizás el modelo más conocido y citado sobre la identificación de subtipos homogéneos de jugadores patológicos, se identificaron tres subgrupos de jugadores que mostraban descontrol en su conducta: a) **jugadores problemáticos condicionados conductualmente**, caracterizados por una ausencia de rasgos premórbidos de psicopatología, impulsividad o abuso enólico, con niveles leves de juego y con motivación elevada hacia la terapia; b) **jugadores problemáticos vulnerables emocionalmente**, quienes presentan

antecedentes de ansiedad y/o depresión y utilizan el juego como evasión de estados emocionales negativos; y c) **jugadores problemáticos impulsivos antisociales**, que muestran rasgos de personalidad antisocial y elevada impulsividad, con un inicio precoz del juego y escasa motivación hacia la terapia. No obstante, en un estudio más reciente, Ledgerwood y Petry (2010), concluyeron que los subtipos basados en el *Pathway Model* de Blaszczynski y Nower de 2002 no constituyen una herramienta útil para realizar recomendaciones de tratamientos específicos. Más bien hallaron que el patrón de respuesta al tratamiento en los tres subtipos era similar. En contraposición, Nower, Martins, Lin y Blanco (2013) concluyeron el argumento contrario, basándose en los resultados obtenidos en una muestra de 581 jugadores patológicos provenientes de población general. Estos autores han identificado tres subtipos de jugadores patológicos, atendiendo a la etiología y a las características clínicas de los sujetos. El **cluster 1** (51% de la muestra) corresponde a jugadores con niveles más bajos de psicopatología, incluyendo severidad del juego y trastornos del humor. El **cluster 2** (20% de la muestra) incluye a jugadores con alta probabilidad de haber presentado, durante el último año, trastornos por uso de sustancias o trastornos del humor, junto con antecedentes familiares de trastornos relacionados con el alcohol u otras drogas o trastornos de personalidad. Por último, el **cluster 3** (29% de la muestra) incluye a sujetos con una alta probabilidad de presentar antecedentes de trastornos del humor, trastornos por uso de sustancias, separación/divorcio, alteraciones conductuales en contexto de ingesta enólica, padres con antecedentes de trastornos relacionados con el alcohol/drogas y/o historia de trastorno de la personalidad antisocial. Los autores sugirieron que estos

clusters se ajustan a los subtipos propuestos por Blaszczynski y Nower, y oscilarían desde un subgrupo de bajo nivel de severidad de juego y psicopatología hasta una mayor severidad de juego y trastornos psiquiátricos comórbidos. En esta línea, los resultados de otro estudio reciente muestran cuatro subgrupos mutuamente excluyentes, similares a los de Blaszczynski y Nower. El **grupo 1 (distrés psicológico)**, presenta mayor proporción de trastornos psicológicos comórbidos y se asociaría a mayor edad, género femenino, y a utilizar el juego como evasión de emociones negativas; el **grupo 2 (baja comorbilidad)**, consiste en jugadores “puros” sin comorbilidades, con menor severidad del trastorno; el **grupo 3 (abuso de alcohol)** se caracteriza por varones jóvenes, activos laboralmente, con uso de drogas estimulantes y, el **grupo 4 (jugadores multimórbidos)** presentan elevada comorbilidad psicológica, abuso de alcohol e impulsividad, asociándose a varones y mayor severidad del trastorno (Suomi, Dowling & Jackson, 2014). En otro estudio independiente, realizado con una muestra clínica amplia, de más de 1.000 sujetos con diagnóstico de JP, que consultaron de forma consecutiva en una unidad especializada de tratamiento, se identificaron cuatro *clusters*: **Tipo I (desorganizado y emocionalmente inestable)**, caracterizado por sujetos con rasgos esquizotípicos, elevada impulsividad, abuso de alcohol y sustancias, inicio temprano del juego y alteraciones psicopatológicas; **Tipo II (esquizoide)**, caracterizado por evitación del daño, retraimiento social y abuso enólico; **Tipo III (sensibles a la recompensa)** caracterizado por búsqueda de sensaciones e impulsividad, pero sin alteraciones psicopatológicas; y **Tipo IV (alto funcionamiento)**, caracterizado por individuos con un perfil de personalidad globalmente adaptado, bajos niveles de abuso enólico o de sustancias y sin

alteraciones psicopatológicas (Álvarez-Moya, *et al.*, 2010). En esta línea de investigación, con el fin de explorar *clusters* en poblaciones más específicas, además, se han hallado tres *clusters* de jugadores jóvenes, entre 17 y 25 años de edad, que corresponderían con los tipos de Blaszczynski y Nower en adultos: el **Tipo 1 (funcionamiento general elevado)**, que presenta menos severidad del trastorno de juego, menor nivel de psicopatología general y rasgos de personalidad adaptativos; el **Tipo 2 (tipo depresivo)**, que muestra un perfil caracterizado por un distrés emocional elevado, hostilidad y emociones negativas, quienes utilizarían el juego como modulación de estados emocionales negativos; y el **Tipo 3 (tipo desorganizado)**, caracterizado por un perfil psicopatológico muy alterado y con una mayor severidad en la conducta de juego (Jiménez-Murcia *et al.*, 2013). Otro estudio interesante, muestra subtipos de jugadores con conductas ilegales secundarias al JP, hallándose cuatro *clusters* (Granero, *et al.*, 2014).

Perfil del paciente ambulatorio con juego patológico

Las características sociodemográficas y clínicas de los jugadores patológicos en programas de tratamiento profesional son consistentes en diversos estudios: principalmente son varones, con una edad media de entre 30-40 años, cuyo principal problema son las máquinas recreativas con premio, casados o con pareja, la mayoría con estudios primarios o secundarios (una media de 10 años de escolaridad), y con una duración media del trastorno de unos 6-7 años (Becoña, 1999; Ibañez, Blanco, Moreryra, & Saiz-Ruiz, 2003; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Volberg, 1996).

Figura 2. Perfil sociodemográfico del jugador patológico que solicita tratamiento (Granero et al. 2014)



Recientemente, en un estudio realizado con una muestra de 2.309 pacientes diagnosticados según criterios DSM para JP, que solicitaban tratamiento ambulatorio en la Unidad de Juego Patológico del Hospital Universitario de Bellvitge, en Barcelona, se hallaron las siguientes variables sociodemográficas: la edad media en el momento de admisión era de 41.7 años, un 88.2% eran varones, un 50.7% estaban casados, un 60.5% eran activos laboralmente, y el nivel educacional de la muestra se caracterizó por un 56.3% con un nivel de estudios primario o inferior, mientras que un 6.3% de los sujetos presentaban estudios universitarios (Granero et al., 2014) (Figura 2).

Además, se hallaron asociaciones entre la edad de los pacientes y variables como problemas de salud, medidas relacionadas con el juego, síntomas de JP, psicopatología y rasgos de personalidad (Tabla 6).

En general, los resultados indicaron que existe una relación entre la edad y el JP. Así, una mayor edad se asocia a una mayor comorbilidad psiquiátrica y somática. Los pacientes jóvenes (entre 17 y 35 años) presentan una menor

Tabla 6. Relación entre edad y JP (Granero et al. 2014)

Variables	Jóvenes (17-35)	Mediana edad (36-55)	Mayores (56-86)
PROBLEMAS DE SALUD (enfermedad física, enfermedad mental, Ideación-intento suicidio, etc.)	Menor proporción		
MEDIDAS RELACIONADAS CON EL JUEGO (medias) Duración del problema en años, preferencia por más de un juego, duración del juego en años, inversión en el juego, deudas, etc.)		Mayor proporción	Mayor proporción
SINTOMAS JP (SOGS, DSM-IV-TR)	Mayor proporción		Menor proporción
PSICOPATOLOGÍA (SCL-90-R)	Menores puntuaciones	Mayores puntuaciones	
PERSONALIDAD (TCI-R)	Menores puntuaciones, excepto búsqueda de sensaciones (mayores puntuaciones)		

proporción de problemas de salud en comparación con los otros grupos de edad, mientras que los grupos de mediana edad (36-55) y los mayores (56-86) presentan mayor proporción de medidas relacionadas con el juego en comparación con los jóvenes. En este estudio, se halló que la edad media de inicio en el trastorno de juego es significativamente menor entre el grupo de jóvenes pacientes, que en los otros grupos de edad. Los autores, además, sugirieron que se observaban consecuencias económicas más severas entre el grupo de mediana edad. En cuanto a rasgos de personalidad, se observó que la dimensión búsqueda de sensaciones del TCI-R decrece con la edad

mientras que la puntuación media de evitación del daño y cooperación se incrementa con la edad.

Correlatos biológicos del juego patológico

Goudriaan, *et al.* (2004) analizaron diversas publicaciones de varios estudios experimentales neuropsicológicos, psicofisiológicos, de neuroimagen, neuroquímica y genéticos en el JP. Según esta revisión sistemática, los jugadores patológicos, a **nivel neuropsicológico**, muestran deterioro o déficits en varias áreas del funcionamiento ejecutivo, concretamente, en inhibición de la respuesta, planificación y toma de decisiones. En esta línea, Ochoa *et al.*, (2013), analizaron de forma pormenorizada los déficits en el procesamiento de la toma de decisiones con muestra de jugadores patológicos, hallando que una elevada proporción mostraba miopía hacia el futuro, con una elevada hipersensibilidad tanto a la recompensa como al castigo. Asimismo, los autores encontraron que los predictores de las decisiones tomadas bajo riesgo fueron medidas neurocognitivas y de personalidad. Por otro lado, Conversano, *et al.*, (2012) sugirieron que los jugadores patológicos muestran alteraciones en la toma de decisiones, lo que les conduce a sobreestimar las propias capacidades de ganancia. En esta línea, los hallazgos centrados en mujeres jugadoras indican que, las mujeres con JP, en comparación con grupo control de mujeres sanas, presentan un deterioro en las funciones ejecutivas relacionadas con el control atencional y una mayor inflexibilidad cognitiva (Álvarez-Moya, *et al.*, 2009).

Por otro lado, los hallazgos de los **estudios psicofisiológicos** indican la presencia de unas reacciones psicofisiológicas más intensas en jugadores, en comparación con el grupo control (Goudriaan, *et al.*, 2004). Se ha evidenciado que ganar o perder dinero podía tener un efecto en el *arousal* y que existen diferencias en la regulación de los niveles de activación, entre jugadores patológicos y controles. Además, las **pruebas de neuroimagen** indicaban anomalías en el funcionamiento cerebral al comparar jugadores patológicos con controles, concretamente, una menor lateralización de la actividad hemisférica, un déficit en el funcionamiento cerebral temporal y una activación anormal en regiones específicas frontales subcorticales. Asimismo, siguiendo a estos autores, los estudios de neuroquímica mostraban una disfunción en la actividad dopaminérgica, serotoninérgica y noradrenérgica.

En cuanto a la implicación de las **variables genéticas**, los resultados indican una influencia de estos factores en la etiología del JP. Más concretamente, los estudios realizados con gemelos sugieren que los factores genéticos explican un 62% de la varianza, en el diagnóstico del JP (Goudriaan, *et al.*, 2004). En esta línea, Lobo y Kennedy (2009) sugirieron que la heredabilidad del JP se estima en un 50-60%. En este sentido, las investigaciones sobre genética molecular indican que variantes alélicas de los receptores de dopamina (DRD2, DRD3, DRD4) son más prevalentes en sujetos que padecen este trastorno (Goudriaan, *et al.*, 2004). Siguiendo esta línea, Fagundo *et al.*, (2014), estudiaron la asociación del sistema dopaminérgico, concretamente el polifomorfismo en los genes DRD2/ANKK1 Taq1A y DAT1 VNTR, con las funciones ejecutivas de JP. Los resultados mostraron que una mayor

accesibilidad de dopamina y mayor densidad de receptores D2, se relaciona con una mayor flexibilidad cognitiva. En resumen, los estudios con gemelos evidencian cierta predisposición genética al juego patológico (Slutske, Cho, Piasecki & Martin, 2012). Aunque, tal y como sugieren Shaffer y Martin (2011), las influencias genéticas no determinan el desarrollo de una expresión específica de la adicción, pero la genética sí influye en el riesgo de una adicción.

Más recientemente, Conversano, *et al.* (2012) señalaron la existencia de anomalías en la activación del lóbulo frontal y de las redes subcorticales-corticales que proyectan al córtex frontal, junto con un decremento en la activación del córtex orbitofrontal y el córtex ventromedial prefrontal en jugadores patológicos, comparados con controles sanos.

Por otra parte, se han descrito **alteraciones neuroquímicas** en el JP, específicamente, en los neurotransmisores como la serotonina, noradrenalina, dopamina, opioides, glutamato y endorfinas (Goudriaan, *et al.*, 2004). Se ha sugerido que los individuos con JP presentarían anomalías en la función serotoninérgica (bajo nivel de metabolitos en el fluido cerebroespinal), así como en la noradrenérgica (altos niveles de noradrenalina y sus metabolitos en el fluido cerebroespinal). Además, se han observado elevados niveles de dopamina en JP. Por último, se ha hipotetizado la vinculación de otros sistemas de neurotransmisores, como el sistema opioide, el glutamato y las endorfinas, en el JP. En cuanto a la implicación de los neurotransmisores con la clínica del JP, la serotonina se asociaría con la iniciación y cesación conductual; la

noradrenalina, con aspectos del *arousal*, activación autonómica y excitación; la dopamina, con las conductas que implican la recompensa y el refuerzo; los opioides, con el placer y la urgencia de jugar y, el glutamato, estaría implicado en los procesos motivacionales (Potenza, 2008; Topf, Yip & Potenza, 2009) (Tabla 7). Siguiendo este argumento, Conversano *et al.*, (2012) sugirieron la existencia de alteraciones de la actividad cerebral o disfunciones bioquímicas, hipotetizando una hipofunción dopaminérgica en el sistema mesolímbico, que subyacería al síndrome de deficiencia de la recompensa (*reward deficiency syndrome*), característico de los JP, es decir, una alteración en el sistema de recompensa cerebral (Blum *et al.*, 2000; Comings y Blum, 2000). Otros neurotransmisores, como la serotonina, norepinefrina y opioides, se asociarían al desarrollo de otros aspectos del JP, como la ansiedad, impulsividad, *arousal* y conductas de búsqueda de sensaciones.

Tabla 7. Neurotransmisores y JP (Potenza, 2008)

NEUROTRANSMISORES	IMPLICACIONES CLÍNICAS
DOPAMINA (Bajo nivel)	Recompensa, refuerzo
SEROTONINA (Bajo nivel)	Arousal, activación autonómica
NORADRENALINA (Alto nivel)	Iniciación/cesación conductual
OPIOIDES	Placer/urgencia por jugar

No obstante, se ha señalado que estos hallazgos descritos anteriormente no son concluyentes (Conversano *et al.*, 2012; Topf, Yip & Potenza, 2009). Los estudios de neuroimagen que se han realizado en el JP son modestos y se caracterizan por tener muestras pequeñas, por lo que los mecanismos neurobiológicos que subyacen en los jugadores patológicos todavía no son claros. Poco se sabe, y es necesaria una mayor investigación en esta área (Holst, Brink, Veltman & Goudriaan, 2010).

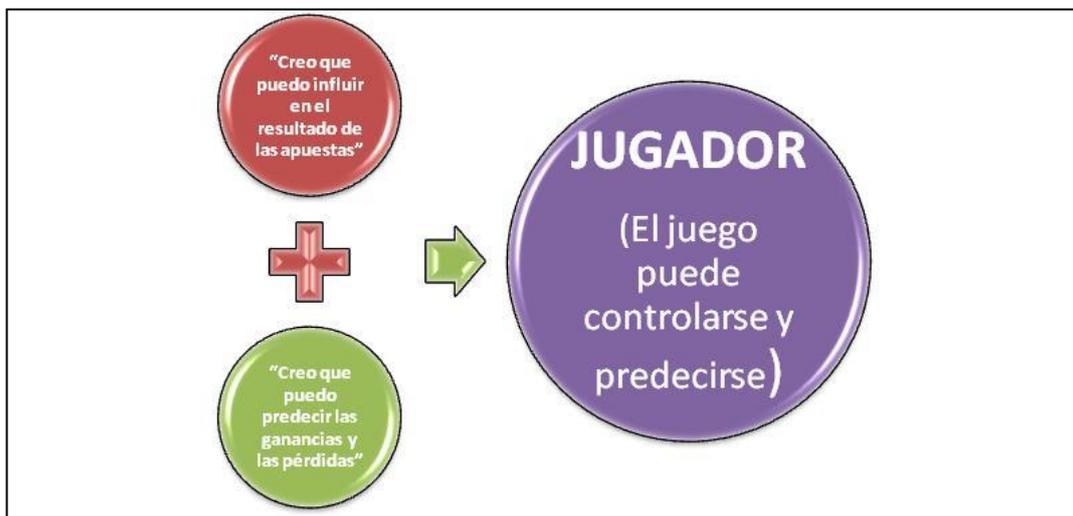
Cogniciones asociadas al jugador patológico

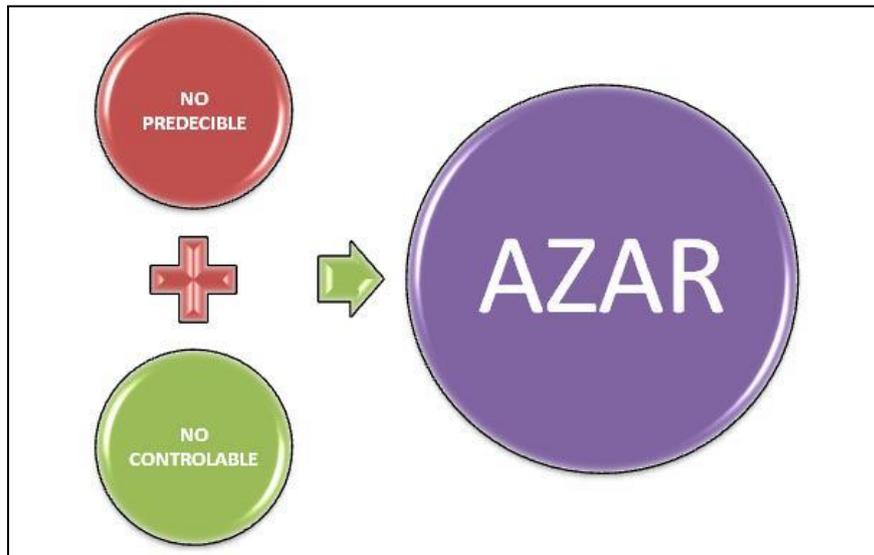
Las investigaciones muestran que los individuos con JP presentan errores cognitivos característicos, sugiriendo que los factores cognitivos son importantes en el desarrollo de una adicción al juego (Breen, Kruegelbach, Walker, 2001; Ladouceur, 2004).

Un estudio ya clásico realizado por Ladouceur y Walker (1996) sugirió que los jugadores presentaban un error fundamental: una percepción errónea de la aleatoriedad. Es decir, los individuos jugadores intentarían controlar y predecir los sucesos que son aleatorios e incontrolables, mediante el desarrollo de sesgos cognitivos como la ilusión de control y creencias supersticiosas, lo que les motivaría a desarrollar estrategias y habilidades con el fin de incrementar sus ganancias. Además, se basarían en eventos previos de juego para predecir resultados futuros, sin considerar que los eventos son independientes. Dos de los sesgos cognitivos más significativos consistirían en que el jugador creería que puede influir el resultado de sus apuestas y/o cree que las ganancias o

pérdidas pueden ser predecibles (Ladouceur, 2004) (Figura 3). Otros sesgos cognitivos asociados al juego que se han descrito consistirían en el recuerdo selectivo de los episodios de ganancia obviando los episodios de pérdida económica, la presencia de creencias supersticiosas y la *gambler's fallacy* (falacia del jugador), que consistiría en que cada evento de juego dependería de jugadas anteriores y que, por tanto, una futura ganancia o pérdida dependería de anteriores jugadas (Breen, Kruedelbach, Walker, 2001; Toneatto, 1999). Además, los jugadores patológicos, en comparación con los jugadores no patológicos, presentarían significativamente una mayor convicción en la veracidad de sus percepciones (Ladouceur, 2004). Hay que añadir, incluso, que se han realizado tipologías de las distorsiones más relevantes relacionadas con el juego, como la de Toneatto, (1999), entre otras.

Figura 3. *Distorsiones cognitivas del jugador* (Ladouceur, 2004)





En esta línea, Jacobsen, Knudsen, Krogh, Pallensen y Molde (2007), en una revisión de los estudios sobre cognición y JP, publicados desde 1960, recopilaron los procesos cognitivos que contribuyen al desarrollo y mantenimiento de la conducta de juego. Los autores sugirieron que los sesgos cognitivos típicos en jugadores patológicos consisten en creencias irracionales individuales, distorsiones cognitivas y percepciones erróneas acerca la propia habilidad para influir, controlar o predecir el resultado de un suceso de azar. Por ejemplo, la falsa ilusión de control se asocia a errores atribucionales, es decir, los éxitos se atribuyen a factores internos y los fracasos, a factores externos. Además, aparece un procesamiento selectivo de la información, es decir, los jugadores patológicos tienden a presentar una mayor probabilidad de recordar episodios de ganancias que de pérdidas. Además, existe un efecto de las experiencias tempranas sobre la toma de decisiones, lo que supondría que los primeros episodios de juego con grandes ganancias (*“early big wins”*), facilitan el desarrollo de una expectativa de éxito, contribuyendo este factor a que el jugador asuma una toma de decisiones errónea. De hecho, se observa que los jugadores patológicos suelen jugar de forma más intensa, después de

varias pérdidas (Breen, Kruegelbach & Walker, 2001). En este sentido, el efecto *near miss* (perder por poco; o casi ganar), que consiste en obtener un resultado de juego cercano a la ganancia (por ejemplo, obtener como resultado el número dos cuando el premio es obtener el número tres), junto con una activación psicofisiológica concomitante, se asocia a una mayor persistencia en el juego, siendo un factor importante en la adquisición y mantenimiento del JP (Griffiths, 1991; Kassinove & Schare, 2001; Luo, Wan & Qu, 2011). Finalmente, se han hallado evidencias empíricas de la existencia de una asociación positiva entre las cogniciones distorsionadas relacionadas con el juego y la severidad del juego, en un estudio con gemelos (Xian *et al.*, 2008).

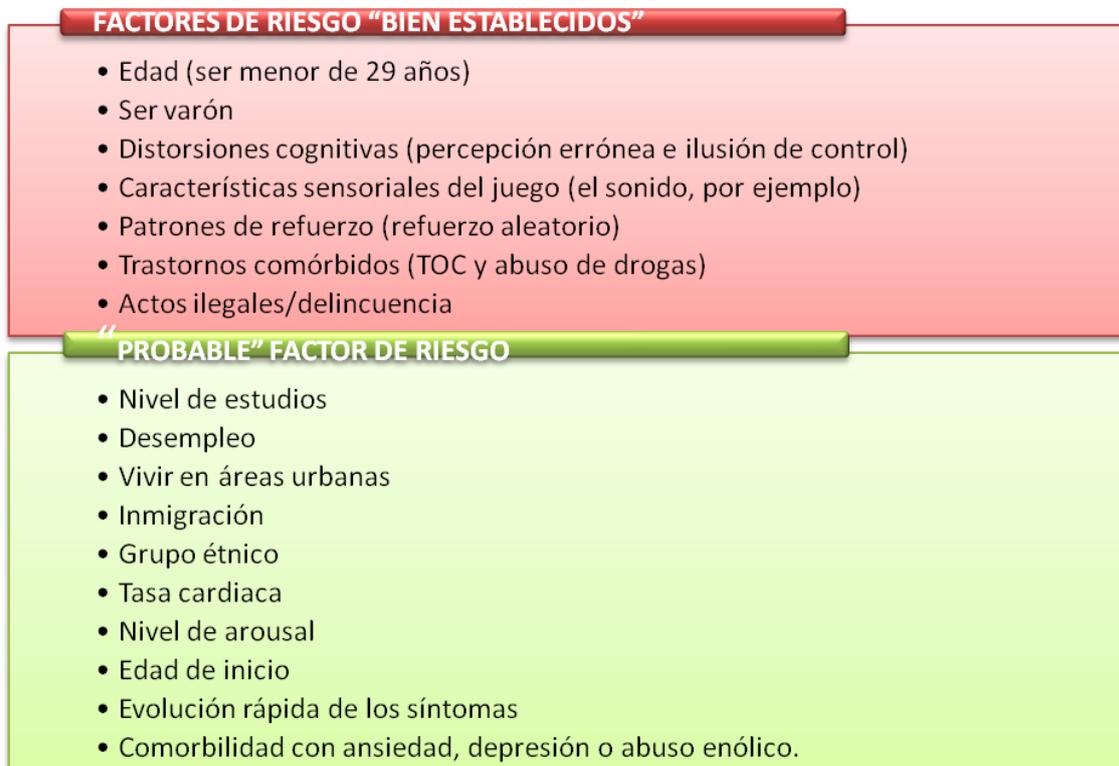
Un tema de interés ha sido explorar la efectividad de la terapia cognitiva en el JP, cuyo foco se centra en las cogniciones erróneas de la aleatoriedad, concretamente, en someter a los sesgos cognitivos a una evaluación crítica (por ejemplo, Ladouceur, Sylvain, Letarte, Giroux & Jacques, 1998; Ladouceur, *et al.*, 2003; Toneatto & Ladouceur, 2003). A pesar de los resultados positivos de este tipo de intervenciones, autores como Fantino, Navarro y O'Daly (2005) concluyeron que estos factores cognitivos son menos importantes cuando el juego llega a ser habitual o se regula por procesos automáticos.

Factores de riesgo en el juego patológico

En una revisión de los estudios experimentales sobre los factores de riesgo en el desarrollo y mantenimiento del JP, Johansson, Grant, Kim, Odlaug y Göttestam (2009) hallaron nueve factores de riesgo “bien establecidos” (es

decir, basados en tres o más estudios validados empíricamente que apoyaban las conclusiones) y hallaron diez “probables” factores de riesgo (uno o dos estudios empíricos que apoyaban las conclusiones) (Figura 4). En este trabajo se señaló que existen resultados contradictorios en cuanto a estado civil, nivel de ingresos económicos y problemas financieros. Los autores de esta revisión concluyen que las evidencias empíricas sobre este aspecto todavía son escasas, sugiriendo que futuros estudios deberían orientarse hacia estos factores de riesgo, con el fin de implementar estrategias de prevención y de tratamiento.

Figura 4. Factores de riesgo en el juego patológico (Johansson, Grant, Kim, Odlaug & Götestam, 2009)



Tratamiento psicológico del juego patológico

Se han desarrollado diversos marcos conceptuales del JP, con el fin de explicar la adquisición y mantenimiento de esta conducta desadaptativa, así como para implementar enfoques terapéuticos específicos: el modelo psicodinámico, el modelo médico, teorías basadas en la adicción, teorías del aprendizaje (teorías conductuales y teorías del aprendizaje social y cognitivo) y modelos cognitivo-conductuales. Otras orientaciones teóricas que intentan explicar el juego patológico son la sociológica, la biológica/fisiológica y los modelos basados en la personalidad (Raylu & Oei, 2002).

En general, la mayoría de los estudios sobre tratamiento del JP se centran en enfoques conductuales, cognitivos o cognitivo-conductuales (Cowlshaw *et al.*, 2012; NRC, 1999). Los tratamientos conductuales están basados en principios de aprendizaje del condicionamiento clásico y operante, con técnicas como la terapia aversiva, la desensibilización sistemática, la exposición en vivo, la relajación y el control de estímulos. Los tratamientos cognitivos se focalizan en la modificación de pensamientos disfuncionales que mantienen el deseo por jugar. Por último, los tratamientos cognitivo-conductuales combinan técnicas de los anteriores enfoques. Además, muchos tratamientos multimodales o eclécticos han combinado diferentes técnicas, basándose en programas de adicción a drogas y alcohol (NRC, 1999). Siguiendo esta línea, Tavares, Zilberman y el-Guebaly (2003) afirmaron que el tratamiento del juego patológico se había basado, tradicionalmente, en técnicas aplicadas en la terapia de las adicciones a sustancias, como son la técnica de resolución de

problemas, el entrenamiento en habilidades sociales y el entrenamiento en prevención de recaídas. Adicionalmente, fueron surgiendo nuevas aproximaciones terapéuticas, específicas para el juego patológico, como la exposición en vivo, la desensibilización en imaginación y la reestructuración cognitiva.

La literatura sobre el JP indica que puede ser tratado con éxito (Rash & Petry, 2014). Las terapias conductuales, cognitivas y terapias cognitivo-conductuales son las que presentan un mayor apoyo empírico (Raylu & Oei, 2002). Más concretamente, diversos estudios han demostrado la eficacia de la terapia cognitivo-conductual (Cowlshaw *et al.*, 2012; Oakley-Browne, Adams & Mobberley, 2000; Oakley-Browne, Adams & Mobberley, 2003; Pallesen, Mitsem, Kvale, Johnsen & Molde, 2005; Toneatto & Millar, 2004).

Cowlshaw *et al.* (2012) han publicado un estudio meta-analítico de los trabajos centrados en el análisis de la efectividad de la terapia psicológica en el JP y juego problema, seleccionando aquellas investigaciones basadas en la aleatorización de los sujetos a las condiciones experimentales y en el uso de grupo control (estudios controlados aleatorizados –ECA-) (Tabla 8). La evidencia mostró un total de 14 estudios ECA, realizados en EE.UU., Canadá, Australia y Suecia, informados en 16 artículos, con diferentes tipos de intervenciones terapéuticas: la terapia cognitivo-conductual (individual y grupal), la terapia de entrevista motivacional, la terapia integrativa (TCC más terapia de entrevista motivacional) y otros tipos de terapia (terapia grupal facilitadora de los 12 pasos), comparándose con grupo control (controles “no

tratamiento” o asistentes a Jugadores Anónimos). Según muestran los hallazgos de este estudio, existen evidencias empíricas que indican que la terapia cognitivo-conductual en el juego patológico es eficaz a corto plazo.

Tabla 8. Efectividad de la terapia psicológica: hallazgos principales de ECA (Cowlshaw, et al., 2012)

	Nº ESTUDIOS	RESULTADOS
TCC VS. CONTROLES	11	Eficaz a corto plazo: Reducción en severidad de los síntomas de juego Menor pérdida financiera Menor frecuencia de juego, a los 0 y 3 meses postratamiento Tasas reducidas de diagnóstico de JP Menor sintomatología ansioso-depresiva
Entrevista Motivacional VS. CONTROLES	3	Algún beneficio: Menor pérdida financiera, a los 0-3 meses Menor frecuencia de juego, a los 9-12 meses .
Terapia Integrativa VS. CONTROLES	2	Modestos beneficios
Terapia grupal facilitadora de los 12 pasos VS. CONTROLES	1	Evidencia preliminar

En comparación con grupo control, siguiendo a los autores, los individuos asignados aleatoriamente a terapia cognitivo-conductual presentan una reducción de la gravedad de la conducta de juego, una disminución de pérdidas económicas asociadas al juego y una menor frecuencia de juego, a los 0 y 3

meses post-tratamiento. Además, la terapia cognitivo-conductual también muestra una mejoría significativa en cuanto a la sintomatología ansioso-depresiva, asociada al JP.

No obstante, según concluyen los autores, los hallazgos actuales solamente evidencian una eficacia terapéutica de la terapia cognitivo-conductual a corto plazo (0 y 3 meses). Se hallaron escasos estudios con periodos de seguimiento superiores los 12 meses. Asimismo, interesantemente, existen evidencias preliminares sobre ciertos beneficios de la terapia basada en la entrevista motivacional, en cuanto a reducción de la conducta de juego. Por último, los autores sugieren posibles beneficios de la terapia integrativa y otras terapias psicológicas, tanto para el JP, como para el juego problemático. Concluyen que la TCC debería clasificarse como el tratamiento de primera elección en el momento presente, si bien señalan las limitaciones en cuanto al mantenimiento de los resultados terapéuticos a largo plazo.

En una revisión reciente, Rash y Petry (2014) exploraron la evidencia empírica de investigaciones sobre diversas opciones de tratamiento del JP, desde grupos de autoayuda, como jugadores anónimos, biblioterapia, terapia cognitivo conductual, terapia cognitiva, terapia breve e intervenciones motivacionales. Los autores concluyeron que la asistencia a Jugadores Anónimos proporciona cierto beneficio en el tratamiento del JP, especialmente si se combina con tratamiento profesional, si bien esta opción terapéutica se asocia con una baja adhesión a la terapia, y a un abandono terapéutico temprano. Los tratamiento profesionales, por otro lado, presentan mayores ventajas en jugadores con mayor severidad; aunque, no se hallaron diferencias

entre las diversas aproximaciones (cognitiva, conductual, cognitivo-conductual). Por otro lado, la terapia breve y las intervenciones motivacionales podrían ofrecer una participación temprana en la terapia en jugadores, antes de que su conducta de juego se incremente.

No obstante, los estudios centrados en la efectividad de la terapia psicológica en el JP presentan limitaciones importantes a nivel metodológico (muestras reducidas, distintas conceptualizaciones de juego patológico, instrumentos de evaluación utilizados, uso de muestras de varones exclusivamente o de tipos de juego específicos, etc.), que podrían afectar a la generalización de resultados (Raylu & Oei, 2002). Rash & Petry (2014) señalan que, a pesar de que el rigor metodológico en la investigación del tratamiento del JP está mejorando, es necesaria una evaluación más sistemática de las terapias ya existentes, con estudios bien controlados.

Por otro lado, los tratamientos psicológicos actuales presentan importantes limitaciones: tasas de abandono que oscilan entre el 30% y el 50% (Aragay *et al.*, 2015; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Jiménez-Murcia *et al.*, 2015; Melville, Casey & Kavanagh, 2007; Smith *et al.*, 2015) y tasas de recaída entre 14.5% y 18.5%, en el periodo de seguimiento (Aragay *et al.*, 2015; Hodgins & el-Guebaly, 2004; Ledgerwood & Petry, 2006). Melville, Casey y Kavanagh (2007) señalaron la multitud de conceptualizaciones distintas que existen en la literatura en relación con los abandonos, como medida de respuesta al tratamiento del JP. Tal y como argumentan, la mayoría de las investigaciones definen el abandono en términos de una finalización del tratamiento, antes de completar un programa

terapéutico. Además, reseñan que los investigadores utilizan de forma indistinta diferentes términos para describir esta variable, como *dropout* (abandono), *attrition* (desgaste) o *premature termination* (finalización prematura).

La literatura cita con frecuencia el modelo transteórico (en adelante, MTT) para la explicación de los abandonos y las recaídas en el tratamiento de las conductas adictivas, señalando la implicación del estado motivacional del paciente jugador en la respuesta al tratamiento (Dunn, Delfabbro & Harvey, 2012). Este modelo teórico, ampliamente aceptado en el ámbito de las drogodependencias, descrito por Prochaska, DiClemente y Norcross (1992), y plantea una relación entre el estadio de precontemplación al inicio del tratamiento y mayores tasas de abandono. Otro modelo cognitivo, desarrollado por Liese y Beck en 1997, podría explicar las razones por las que el paciente abandona un programa de tratamiento. Este modelo destaca una variedad de circunstancias externas, como una recaída, problemas legales, médicos, psicológicos, familiares, sociales o relacionados con la relación terapéutica, situaban a los individuos en alto riesgo para recaer, mediante la activación de ciertas cogniciones acerca de la terapia o del terapeuta (por ejemplo, “*el tratamiento no funciona*”, “*mi terapeuta no puede ayudarme*”...).

Melville Casey y Kavanagh (2007) examinaron cuatro categorías de predictores de abandono en el tratamiento del JP: variables sociodemográficas y contextuales (edad, sexo, desempleo, situaciones estresantes, apoyo social, etnia, entre otras), variables relacionadas con el juego (inicio y duración del juego, implicación con el juego –frecuencia y duración del episodio de juego-,

deudas, severidad del trastorno, tipo de juego, cogniciones relacionadas con esta actividad, baja autoeficacia, urgencia de juego, motivación al cambio), otros problemas psicológicos (depresión, ansiedad, impulsividad, trastorno por uso de sustancias, déficits en habilidades interpersonales), variables relacionadas con el tratamiento (motivación por participar en la terapia, experiencias previas con otros tratamientos, satisfacción con el programa terapéutico). Concluyeron que el estudio del abandono del tratamiento en los jugadores patológicos contiene inconsistencias importantes, empezando por las definiciones operacionales, no hallando evidencia consistente en variables específicas de abandono. En contraposición a este autor, los factores predictores de abandono que se han descrito en otros estudios son: síntomas obsesivos-compulsivos (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007), rasgos de búsqueda de sensaciones (NS) del TCI-R (Aragay *et al.*, 2015; Jiménez-Murcia *et al.*, 2005; Smith *et al.*, 2010) (Tabla 10). Estudios más recientes indican que los principales predictores de abandono son estado civil soltero y edad joven (Aragay *et al.*, 2015; Jiménez-Murcia *et al.*, 2015) y elevadas puntuaciones en la dimensión de personalidad autotrascendencia (ST) del TCI-R (Jiménez-Murcia *et al.*, 2015). Por otro lado, en un estudio preliminar de las variables cualitativas que se asocian al abandono terapéutico de la terapia TCC en jugadores patológicos realizado por Dunn, Delfabbro y Harvey (2012), se halló que existen algunos indicadores de riesgo para un abandono temprano de la terapia: juego como forma de placer o de interacción social, no cumplimiento de las tareas para casa, juego como estrategia de evasión de estados emocionales negativos, presencia de altos niveles de culpa y vergüenza, y una ausencia de preparación al cambio.

En relación con la variable recaída, Hodgins y el-Guebaly (2004) y Ledgerwood y Petry (2006), después de una revisión exhaustiva de la literatura científica, constataron las dificultades de consenso que existía para concretar unos criterios uniformes y únicos, que definiesen cómo se consideran las recaídas en el JP. Por añadidura, Ledgerwood y Petry (2006) consideraban que un marco conceptual que distinguiera entre caída y recaída (tal y como se realiza en la investigación de las adicciones a sustancias), era una definición útil en el estudio del JP. Una caída implicaría cualquier conducta de juego u otro comportamiento (por ejemplo, ir al casino) contraria a las metas del individuo, en relación con la abstinencia o reducción del juego. Una recaída, sin embargo, implicaría una pérdida de control sobre la conducta de juego o reanudar un patrón de juego recurrente. Los autores señalaron que factores psicológicos (como una baja capacidad para afrontar situaciones de riesgo, distorsiones cognitivas asociadas al juego, y determinados rasgos de personalidad), factores psicobiológicos y factores sociales y ambientales podrían precipitar las recaídas en el JP, si bien señalaron que los estudios publicados no aportaban, hasta la fecha, resultados concluyentes. En general, los factores predictores de recaídas que se han descrito son una impulsividad alta, elevadas puntuaciones en la dimensión búsqueda de sensaciones del TCI-R, gravedad en la clínica del juego y gravedad de psicopatología asociada (Jiménez-Murcia *et al.*, 2005; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007). En un estudio reciente, Aragay *et al.* (2015) identificaron que los principales predictores de recaída eran ser soltero, gastar menos de 100 euros semanales en juego, presentar una conducta de juego activa en el momento de iniciar tratamiento y elevadas puntuaciones en la dimensión de personalidad evitación del daño del TCI-R. Además, una elevada

autotrascendencia del TCI-R es un predictor de recaída (Jiménez-Murcia *et al.*, 2015). Curiosamente, la participación de la pareja en la terapia es un factor predictor de recaída (Jiménez-Murcia *et al.*, 2015). En contraposición, una elevada puntuación en la dimensión persistencia del TCI-R, resulta un factor protector frente a las recaídas y facilita el proceso terapéutico (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007) (Tabla 9).

Tabla 9. Factores asociados al abandono y recaída (Aragay *et al.*, 2015, Jiménez-Murcia *et al.*, 2005; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Jiménez-Murcia *et al.*, 2015; Smith *et al.*, 2010)

FACTORES RIESGO ABANDONO	FACTORES RIESGO RECAÍDA	FACTORES PROTECTORES RECAÍDA
<ul style="list-style-type: none">• Síntomas obsesivo-compulsivos• Búsqueda sensaciones elevada	<ul style="list-style-type: none">• Impulsividad elevada• Búsqueda sensaciones elevada• Evitación daño elevada• Autotrascendencia elevada• Clínica del juego grave• Psicopatología asociada grave• Soltero• Gastar menos de 100 euros semanales en juego• Conducta de juego activa al solicitar tratamiento• Participación de la pareja en la terapia	<ul style="list-style-type: none">• Persistencia elevada

Otra de las limitaciones que presenta el tratamiento psicológico del JP es el bajo cumplimiento terapéutico de los pacientes, entre otros motivos, por una baja motivación al cambio (Hodgins, 2005; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Toneatto & Millar, 2004). Ahora bien, Melville, Casey y Kavanagh (2007) hallaron evidencias preliminares de la eficacia de añadir técnicas

motivacionales y de adhesión al tratamiento, al enfoque terapéutico cognitivo-conductual.

El Modelo Transteórico del Cambio

El MTT (DiClemente & Prochaska, 1982; Prochaska & DiClemente, 1986; Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992) constituye un marco teórico en el que se delimitan los procesos de cambio intencional de cualquier conducta adictiva, con o sin ayuda profesional, realizando mayor énfasis en el cambio como un proceso. Es un modelo del cambio intencional que se focaliza en el sujeto. El MTT es un modelo que integra tres dimensiones: los estadios de cambio, los procesos de cambio y los niveles de cambio (McConaughy, DiClemente, Prochaska & Velicer, 1989; Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992) (Tabla 10).

Estadios de cambio

Los estadios de cambio, siguiendo a Prochaska, DiClemente y Norcross (1992), son: precontemplación, contemplación, preparación, acción y mantenimiento (Tabla 10). Representan una dimensión temporal que permite entender cuándo ocurre el cambio (en conductas, actitudes e intenciones). Cada estado representaría un periodo de tiempo, así como una serie de tareas concretas necesarias para el movimiento hacia el siguiente estadio. En el **estadio precontemplación** el individuo no tiene intención de cambiar su conducta en un futuro que, en general, se sitúa en los siguientes seis meses.

Aparece una resistencia a reconocer o modificar un problema. Evitan leer, hablar o pensar en sus conductas de alto riesgo. En el caso de que acudan a terapia suele ser por presión familiar. El individuo que se encuentra en el

Tabla 10. Dimensiones del Modelo transteórico del cambio (McConaughy, DiClemente, Prochaska, & Velicer, 1987; Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992)



estadio contemplación es consciente de la existencia de un problema y de que ha de cambiar, pero no se ha decidido a realizar el cambio en los próximos seis meses. Realizan un balance de las ventajas del cambio, pero también son conscientes de los inconvenientes, por lo que se produce una ambivalencia que favorece que los sujetos permanezcan en este estadio durante largos periodos de tiempo. Los sujetos en el **estadio preparación** tienen intención de cambiar su conducta en el próximo mes. Realizan pequeños cambios conductuales con el fin de reducir su conducta adictiva. En el **estadio acción** el individuo

modifica su conducta o las condiciones ambientales y logra la abstinencia. Implica un sobreesfuerzo y un considerable empleo de tiempo y energía. En el **estadio mantenimiento**, el individuo se estabiliza en el cambio conductual conseguido y evita recaídas. Siguiendo a los autores, el modelo de estadios de cambio no es lineal, sino en espiral. Afirman que la recaída, en las adicciones, es la regla y no la excepción. Muy frecuentemente, las personas que intentan modificar o eliminar una conducta adictiva recaen y regresan de un estadio de acción o mantenimiento a estadios anteriores. Por todo ello, los autores propusieron un patrón en espiral de los estadios de cambio (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992).

Procesos de cambio

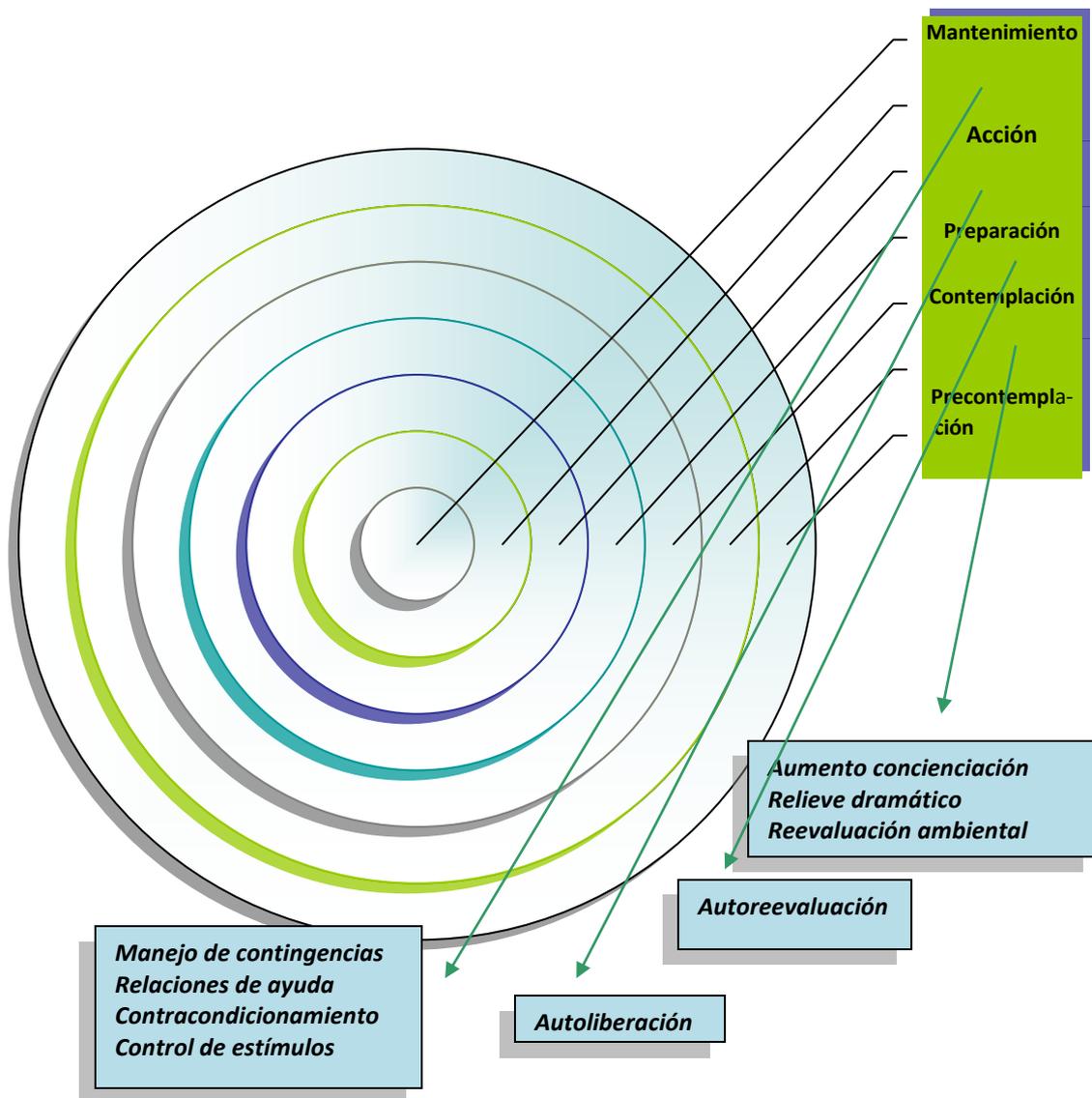
Los procesos de cambio representan una dimensión que permite entender cómo ocurre el cambio (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992) (Tabla 8). Los autores han identificado los siguientes procesos: aumento de la concienciación (la persona incrementa la información acerca del problema, mediante observación, confrontación, interpretación o bibliografía), autreevaluación (valoración de pensamientos y sentimientos en relación con el problema), autoliberación (compromiso en actuar y creencia en las habilidades para cambiar), contracondicionamiento (sustitución de las conductas problema por otras alternativas), control de estímulos (evitar las situaciones que eliciten las conductas adictivas), manejo de contingencias (autorrefuerzo o refuerzo externo contingente a la realización de cambios), relaciones de ayuda (apertura y confianza hacia los demás), relieve dramático

(experimentar y expresar sentimientos propios), reevaluación ambiental (evaluar cómo afecta la conducta adictiva en el entorno físico) y liberación social (aumentar alternativas accesibles en la sociedad).

Además, en cada estadio de cambio se utilizan determinados procesos, con mayor énfasis. Los autores afirman que en el estadio precontemplativo se utilizan menos procesos de cambio que en los otros estadios, lo que implicaría una mayor resistencia hacia la terapia. Los individuos que se encuentran en este estadio procesan menos información acerca de su problema, emplean menos tiempo en reevaluarse a sí mismos, experimentan menos reacciones emocionales relacionadas con los aspectos negativos de su conducta y están más cerrados hacia los demás. Los individuos en el estadio contemplación se encuentran más receptivos a la observación, confrontación e interpretación; utilizan biblioterapia y otras intervenciones educativas. Durante el estadio acción, se produce una valoración de los pensamientos y sentimientos acerca del problema; además, es importante que el sujeto se comprometa a actuar y crea que tiene la autonomía para cambiar. Asimismo, se produce una apertura hacia los demás. Los terapeutas pueden proporcionar entrenamiento para incrementar la probabilidad de éxito, cuando el paciente se encuentra en este estadio, como el control de estímulos o el manejo de contingencias. El estadio mantenimiento requiere una evaluación de las condiciones en las cuales una persona tiene probabilidad de recaer, siendo necesario que el paciente evalúe qué alternativas tiene para afrontar esas condiciones. Prochaska y Velicer (1997) afirman que para ayudar al sujeto a progresar desde un estadio de precontemplación a contemplación, se necesitaría aplicar los procesos como

aumento de la concienciación y relieve dramático; sin embargo, para un sujeto en acción, las estrategias óptimas serían control de estímulos, manejo de contingencias y contracondicionamiento. En este sentido, la integración de los estadios y los procesos de cambio podría servir como una importante guía a los terapeutas (Prochaska & DiClemente, 1986; Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992) (Figura 5).

Figura 5. Integración de los estadios y procesos de cambio (Tomada de Prochaska, DiClemente y Norcross, 1992)



Niveles de cambio

Esta dimensión del MTT representa una organización jerárquica de cinco niveles interrelacionados de problemas psicológicos. Estos niveles son: 1) síntoma/situacional, 2) cogniciones desadaptativas, 3) conflictos interpersonales actuales, 4) conflictos familiares/sistémicos, y 5) conflictos intrapsíquicos (Prochaska & DiClemente, 1986) (Tabla 10). En el MTT los autores prefieren intervenir inicialmente en el nivel síntoma/situacional, dado que los cambios tienden a suceder más rápidamente y porque suele representar la razón principal por la cual un individuo solicita terapia. Además, los niveles están interrelacionados por lo que cambios en un nivel puede producir cambios en los otros niveles. En este sentido, los autores predicen que a mayor profundidad de nivel que necesite ser cambiado, mayor compleja y de mayor duración será la terapia y mayor probabilidad de resistencia del paciente.

Siguiendo a estos autores, pueden emplearse tres estrategias básicas para intervenir a través de los niveles de cambio. La primera es la estrategia *shifting-levels*. La terapia se focalizaría principalmente en los síntomas y en las situaciones que facilitan los síntomas. Esta aproximación puede ser efectiva y el paciente puede progresar a través de los estadios de cambio, sin saltar a otro nivel más complejo de análisis. En caso contrario, la terapia tendría que centrarse en otros niveles de cambio más profundos con el fin de lograr el cambio deseado. La segunda estrategia es la *key-level*. Si la evidencia apunta a un nivel de causalidad del problema del paciente, y el paciente puede

comprometerse en ese nivel, el terapeuta debería trabajar casi exclusivamente en ese nivel. La tercera alternativa es la estrategia de *maximum-impact*. En aquellos casos clínicos complejos se evidencian múltiples niveles que están implicados en las causas, efectos o mantenedores de los problemas del paciente. En estos casos las intervenciones podrían ser creadas para actuar en múltiples niveles de cambio con el fin de crear un máximo impacto para el cambio, de una forma sinérgica más que secuencial (Prochaska & DiClemente, 1986).

Evaluación de la motivación al cambio

La escala University of Rhode Island Change Assessment (URICA) fue desarrollada por McConaughy, Prochaska y Velicer (1983) como instrumento de evaluación de la motivación al cambio. Es un autoinforme que contiene cuatro subescalas que miden los estadios de cambio: precontemplación (PC), contemplación (C), acción (A) y mantenimiento (M). Las respuestas consisten en una escala Likert que oscila entre 1 (muy en desacuerdo) a 5 (muy de acuerdo). Estas subescalas pueden combinarse aritméticamente (C+A+M-PC) derivando en una puntuación, *readiness to change* (preparación al cambio), que puede ser de utilidad para medir el grado de motivación que un paciente presenta al inicio del tratamiento.

Las propiedades psicométricas de esta escala (fiabilidad, consistencia interna, y validez de contenido, de criterio y de constructo), se han examinado en pacientes en tratamiento ambulatorio por dependencia al alcohol (DiClemente & Hughes, 1990; McConaughy, DiClemente, Prochaska & Velicer, 1989;

McConnaughy, Prochaska & Velicer, 1983). Estudios previos han demostrado una consistencia interna buena para la escala URICA, con coeficientes alfa que oscilan entre 0.79 y 0.89 (McConnaughy, Prochaska & Velicer, 1983; McConnaughy, DiClemente, Prochaska & Velicer, 1989).

Esta escala puede utilizarse para evaluar los procesos clínicos y la preparación al cambio, así como para medir variables de proceso y de resultado en una variedad de conductas adictivas y de salud (DiClemente, & Hughes, 1990; Sutton, 2001).

Implicaciones terapéuticas del modelo

Las implicaciones clínicas que se desprenden del MTT son, principalmente, las relaciones que existen entre los estadios de cambio y los resultados del tratamiento (Prochaska, DiClemente & Norcross, 1992). Prochaska y DiClemente (1992) hallaron que el éxito de la terapia en pacientes fumadores estaba directamente relacionado con el estadio de cambio en el que se encontraban, antes de iniciar el tratamiento. En particular, Prochaska, DiClemente y Norcross (1992) afirman que cuanto más progrese un paciente hacia el estadio acción al inicio de la terapia, mayor éxito se logra al finalizar el tratamiento. En general, las terapias tienden a ser más efectivas en los individuos que se encuentran en los estadios de preparación o acción. Ahora bien, los autores señalan que la gran mayoría de personas con adicciones no se encuentran en el estadio acción por lo que los programas terapéuticos no son efectivos en los sujetos precontemplativos o contemplativos.

Siguiendo este argumento, Prochaska y Norcross (2001) sugirieron que mediante la identificación del estadio de cambio en que se encuentra un paciente y aplicando las intervenciones terapéuticas adecuadas para cada estadio, se podría optimizar el resultado terapéutico. De hecho, los resultados de diversos estudios sugieren que la identificación de los estadios de cambio puede ser una variable predictora del abandono terapéutico en diversos trastornos mentales. Asimismo, estos estudios sugieren que en función del estadio de cambio en el que se encuentra un paciente, previamente a realizar un tratamiento, se podría determinar la cantidad de progreso que realizará durante el mismo (Brogan, Prochaska & Prochaska, 1999). Consecuentemente, Prochaska y DiClemente (1986) y Prochaska, DiClemente y Norcross (1992) concluyen que sería necesario evaluar el estadio de cambio de los pacientes y ajustar intervenciones terapéuticas específicas para cada estadio.

Motivación al cambio y juego patológico

El modelo de Prochaska y DiClemente ha sido aplicado en diversos ámbitos de la psicología clínica y de la psicología de la salud, como por ejemplo, en el abandono del tabaquismo (Anatchkova, Velicer & Prochaska, 2006; Aveyard, Massey, Parsons, Manaseki & Griffin, 2009; Everson, Taylor, & Ussher, 2010; Huang, Wu, Huang, Chien, y Guo, 2013), en la dependencia al alcohol (DiClemente, Doyle, & Donovan, 2009; Le Berre *et al.*, 2012), en promoción de actividad física (Bernard, *et al.*, 2014; Haakstad, Voldner & Bø, 2013), y en diabetes (Nigg *et al.*, 2011; Plotnikoff, Lippke, Johnson & Courneya, 2010).

Algunos autores han estudiado la variable motivación en el contexto del JP. Chantal, Vallerand y Vallières (1995), por ejemplo, concluyeron que la motivación es un factor determinante en el mantenimiento del JP. De forma similar, Clarke (2004), utilizando la escala *Gambling Motivation Scale*, de Chantal, Vallerand y Vallières, elaborada en 1994, halló que la motivación explicaba una mayor proporción de la varianza que la impulsividad, en relación con las puntuaciones de *South Oaks Gambling Screen* (SOGS, Lesieur y Blume, 1987).

Concretamente, la literatura científica está aportando resultados preliminares de este modelo teórico en el área del JP, sugiriendo que el modelo MTT es aplicable en el JP. Por ejemplo, DiClemente, Story y Murray (2000) afirmaron que, en los adolescentes jugadores, tanto el proceso de iniciación de la conducta de juego como el proceso de cesación, se explicaban por los estadios de cambio propuestos por el MTT. Por otro lado, Hodgins (2001) adaptó los ítems del cuestionario *Processes of Change* (PoC, Prochaska, Velicer, DiClemente & Fava, 1988) para valorar el cambio en jugadores patológicos. Halló que los procesos de cambio del modelo transteórico más utilizados en jugadores patológicos que se recuperan son los procesos cognitivos, siendo el más utilizado la autoevaluación (ítems como sentir malestar cuando uno piensa en la implicación con el juego, sentir vergüenza mientras se está jugando, darse cuenta de que uno no quiere ser dependiente del juego), y además, los procesos reevaluación ambiental (refleja el darse cuenta del impacto negativo del juego en los demás), relieve dramático (refiriéndose a la experiencia de fuertes emociones negativas como resultado de la implicación en el juego) y

autoliberación (comprometerse a no volver a jugar cuando se presenta el impulso, considerar que puedo dejar de jugar). En general, y siguiendo al autor, los jugadores que solicitan tratamiento utilizan más procesos de cambio que los que presentan una recuperación por sí mismos, sin tratamiento. También, Schellinck y Schrans (2004) examinaron tres procesos de cambio del modelo TTM (manejo de contingencias, contra-condicionamiento y control de estímulos) que utilizan los jugadores patológicos en los estadios de acción y mantenimiento. Los resultados indicaron que el contra-condicionamiento y el control de estímulos declinan significativamente entre los estadios acción y mantenimiento. Entre estos estadios no se producen cambios significativos en el proceso manejo de contingencias. En el estadio acción se utiliza más el proceso de contra-condicionamiento que los procesos control de estímulos y manejo de contingencias, mientras que en el estadio mantenimiento se utiliza menos el control de estímulos que los procesos control de estímulos o manejo de contingencias.

Asimismo, un interesante estudio realizado por Petry (2005), se centró en evaluar las propiedades psicométricas de la escala URICA en una muestra de 234 jugadores patológicos que iniciaban tratamiento ambulatorio, denominada *URICA-Gambling Scale*. Se halló una consistencia interna de .74 a .88 de la escala. Además, en este estudio se identificaron 4 componentes: precontemplación, contemplación, acción, y mantenimiento. Los resultados indicaron que el componente precontemplación correlaciona negativamente con los otros tres (contemplación, acción y mantenimiento); y, los otros tres componentes, contemplación, acción, y mantenimiento, se asocian

positivamente. También, se halló que la puntuación *Readiness* (C+A+M-PC), se asocia significativamente y positivamente a los componentes contemplación, acción, y mantenimiento y negativamente con el componente precontemplación. Incluso, la autora identificó 4 patrones de respuesta en la escala URICA-Gambling Scale, los *clusters* Stage-of-Change: “*active change*”, “*initiation*”, “*uninvolved*” y “*ambivalent*”. Estos *clusters* difieren en cuanto a variables de juego pre-tratamiento, adhesión al tratamiento y resultados terapéuticos evaluados a los dos meses de tratamiento.

Siguiendo los resultados del estudio de Petry (2005), el *cluster* “*active change*” (33.2% de la muestra), se caracteriza por puntuaciones medias en los componentes precontemplación y contemplación, pero evidencia significativamente puntuaciones elevadas en los componentes acción y mantenimiento. El *cluster* “*initiation*” (20.3% de la muestra de sujetos) presenta puntuaciones similares a la media general en los componentes precontemplación y contemplación. Sin embargo, muestra un patrón diferente de puntuación que los otros *clusters* en los componentes acción y mantenimiento, lo que indica cambios iniciales en la conducta del juego. El *cluster* “*uninvolved*” (7.8%), puntúa significativamente más bajo que los otros *clusters* en los componentes acción y mantenimiento, pero estos sujetos presentan puntuaciones medias en los componentes precontemplación y contemplación. Finalmente, el *cluster* “*ambivalent*” (38.8% de la muestra, lo que supone el patrón más común de los pacientes), muestra puntuaciones significativamente elevadas en el componente precontemplación y bajas en el componente contemplación. Al comparar los *clusters* con variables pretratamiento se halló

que la variable género difiere entre los grupos: un 60.7% de las mujeres se clasifican en el *cluster* “*initiation*”, frente a un 38.3% de los varones. Además, los varones se clasifican con mayor frecuencia en el *cluster* “*active change*” y “*ambivalent*” (61.0%-63.0%). Los sujetos del grupo “*ambivalent*” presentan menores deudas económicas generadas por el juego, menores apuestas económicas en los meses previos a la iniciación del tratamiento, menor duración de abstinencia, y una menor autoeficacia para afrontar situaciones de juego en comparación con los sujetos del *cluster* “*active change*” y los del *cluster* “*initiation*”. Los sujetos del *cluster* “*active change*” informan de un periodo mayor de abstinencia voluntaria antes del tratamiento y mayor habilidad percibida para afrontar situaciones de juego, en comparación con los otros grupos. Al examinar el cumplimiento terapéutico se hallaron diferencias entre los *clusters*, evidenciándose que el grupo “*ambivalent*” muestra un menor cumplimiento que los otros grupos. Igualmente, la autora sugiere que los pacientes ambivalentes, el patrón más común que se halló en el estudio, en general, muestran una menor severidad en su conducta de juego, al igual que se ha hallado en estudios con muestras de abuso de sustancias. De forma significativa, un mayor porcentaje de pacientes clasificados como “*active changers*” fueron capaces de mantener la abstinencia durante los dos meses del tratamiento, a diferencia de los clasificados en estadios menos avanzados. Por último, la autora halló que la puntuación *Readiness* mostraba validez predictiva, hallando una correlación de esta puntuación con el cumplimiento terapéutico (número de sesiones asistidas o capítulos completados de un manual de autoayuda) y con la abstinencia durante el periodo de tratamiento. Como conclusión, Nancy Petry (2005) afirmó que si se utiliza *cluster* análisis, la

escala URICA presenta validez predictiva en jugadores patológicos, sugiriendo que el MTT puede ser útil para evaluar la preparación al cambio de los jugadores patológicos.

Por otro lado, algunos estudios han examinado la eficacia terapéutica de la TCC implementando procedimientos terapéuticos motivacionales. Milton, Crino, Hunt y Prosser (2002) examinaron técnicas que incrementasen la adherencia al tratamiento y redujeran la tasa de abandono. Compararon 20 sujetos asignados a TCC con y sin intervenciones motivacionales. Éstas consistían en emitir alabanzas por programar citas y asistir a las sesiones, proporcionar un pronóstico positivo después de la evaluación final, carta de confirmación de la hora de la visita, elogio y aliento a través de las sesiones y énfasis en la importancia de asistir a las sesiones. Asimismo, los pacientes debían cumplimentar un registro de balance decisonal, entre sesiones, que recogía los pros y contras sobre el cambio en su conducta de juego. Se aplicó la técnica de solución de problemas en relación a posibles barreras hacia el cambio, y el terapeuta se centró en el refuerzo de la autoeficacia del paciente para afrontar y superar metas. Los resultados indicaron que una mayor proporción de pacientes que recibían TCC sin intervenciones motivacionales, abandonaban antes de finalizar la terapia, en comparación con aquellos que recibían TCC con intervenciones motivacionales (65% vs. 35%). No obstante, a los 9 meses de seguimiento no se observaron diferencias en cuanto al resultado de la terapia. En esta línea, Wulfert, Blanchard, Freidenberg & Martell (2006) exploraron la terapia cognitivo-motivacional conductual (*cognitive-motivational behaviour therapy*, C-MBT), que consistía en combinar elementos de la

entrevista motivacional con TCC específica del JP. Los jugadores en la condición C-MBT presentaron una mayor adhesión a la terapia (100%) en comparación con los jugadores en la condición TCC (75%). Estos resultados se mantuvieron en el seguimiento a los 12 meses.

Finalmente, es importante destacar las nuevas estrategias terapéuticas que se están empezando a aplicar en el juego patológico, cuyos resultados parecen esperanzadores. Ejemplo de ello, sería la utilización de las nuevas tecnologías como los *serious games* (Fernández-Aranda *et al.*, 2012; Jiménez-Murcia *et al.*, 2009), o la conocida como tDCS, o la DBS o *Deep Brain Stimulation*, especialmente en aquellos casos de juego patológico refractario en pacientes con enfermedad de Parkinson, que han desarrollado su trastorno adictivo en el contexto del tratamiento farmacológico con agonistas dopaminérgicos (Yip & Potenza, 2014).

II. OBJETIVOS

En el presente trabajo de investigación se plantean dos objetivos generales en el contexto clínico de la evaluación y la intervención terapéutica de pacientes con diagnóstico de juego patológico: a) analizar las propiedades psicométricas de una escala de medición de la motivación al cambio y valorar en qué grado las puntuaciones que aporta dicha escala se relacionan con el perfil sociodemográfico y clínico de pacientes con diagnóstico de juego patológico; y b) determinar en qué grado la técnica de exposición con prevención de respuesta mejora el rendimiento terapéutico de la terapia cognitivo conductual.

El primer objetivo general (el análisis psicométrico de la escala de motivación al cambio y asociación con variables psicosociales de los pacientes) se formaliza en los siguientes objetivos específicos: a) analizar en una muestra clínica española de jugadores patológicos y mediante análisis factorial la estructura de la escala URICA (McConnaughy, Prochaska y Velicer, 1983), comparándola con la obtenida en estudios psicométricos previos; b) valorar la capacidad discriminativa y convergente de las puntuaciones obtenidas en esta escala con variables sociodemográficas, clínicas y de personalidad; c), estimar el valor predictivo de las puntuaciones de la escala URICA al inicio del estudio sobre el riesgo de recaída y de abandono durante el tratamiento; y d) valorar la capacidad predictiva incremental de las puntuaciones de la escala URICA sobre el cambio medio que se produce en el estado clínico de los pacientes entre el inicio de la intervención y el final del tratamiento.

Los dos primeros objetivos específicos se desarrollan en el primer artículo, *Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with*

clinical and psychopathological variables, y, el tercer y cuarto objetivo específico se abordan en el segundo artículo, *Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy*.

El objetivo general del estudio de la eficacia de la técnica de exposición con prevención de respuesta se formaliza en los siguientes objetivos específicos: a) evaluar las características sociodemográficas y clínicas de una muestra de jugadores patológicos, comparando una intervención grupal cognitivo-conductual con y sin exposición con prevención de respuesta (TCC+EPR vs. TCC) adicional; b) evaluar medidas de resultado terapéutico (cumplimiento terapéutico, abandonos, recaídas) de una intervención cognitivo-conductual grupal, con exposición con prevención de respuesta (TCC+EPR) y sin ella (TCC); y c) evaluar la efectividad del tratamiento cognitivo-conductual, con o sin EPR, a corto y medio plazo.

Estos objetivos específicos de la tesis se abordan en el tercer artículo, *Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?*

III. HIPÓTESIS

En base a la evidencia empírica disponible hasta la fecha actual, se han propuesto las siguientes hipótesis:

1. La escala URICA presenta, en muestra clínica de pacientes con diagnóstico de JP, una estructura análoga a la obtenida en otras muestras clínicas de pacientes, así como también índices psicométricos adecuados de fiabilidad y validez.
2. Las puntuaciones de la escala URICA se asociarán a variables clínicas y psicopatológicas pretratamiento, más concretamente, las puntuaciones de las medidas de juego, evaluadas a través de las escalas del SOGS y del DSM de Stinchfield, correlacionarán negativamente con las puntuaciones precontemplación y positivamente con las subescalas acción y mantenimiento.
3. Las cuatro puntuaciones URICA (precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento) y la puntuación total *readiness to change* presentarán adecuada capacidad discriminativa sobre el riesgo de recaída y de abandono durante la aplicación de la terapia.
4. En jugadores patológicos, la combinación de TCC+EPR obtendrá peor respuesta al tratamiento (más abandonos y recaídas, y peor cumplimiento terapéutico) que la TCC sin esta técnica combinada.

IV. MÉTODO

Participantes

En el primer artículo de la presente Tesis, *Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables*, la muestra inicial consistió en 674 pacientes quienes, de forma consecutiva, solicitaron tratamiento en la Unidad de Juego Patológico del Hospital Universitario de Bellvitge, entre noviembre de 2004 y febrero de 2008. Todos ellos fueron diagnosticados siguiendo los criterios DSM-IV (APA, 1994), mediante una entrevista semiestructurada realizada por psicólogos clínicos con amplia experiencia en este ámbito. De esta muestra inicial, n= 622 eran varones y 52, mujeres. Se excluyeron a las mujeres para realizar el análisis dado que el número disponible no permitía realizar adecuadamente el estudio psicométrico de la escala URICA, y concretamente el análisis de estructura factorial. Además, de los n=622 hombres se excluyeron a 91 pacientes: 79 (12.7%) presentaban un trastorno del control de los impulsos diferente del JP (cleptomanía, tricotilomanía, adicciones tecnológicas, compra compulsiva, etc.) y en 12 (1.9%) casos no fue posible recoger todas las variables sociodemográficas e información clínica necesaria para este estudio. Por todo ello, la muestra final consistió en 531 varones con JP. El Comité de Ética del hospital aprobó este estudio y se obtuvo un consentimiento informado de todos los sujetos.

En el segundo estudio de este compendio, *Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy*, la muestra inicial consistió en 674 pacientes, la misma muestra del primer estudio,

excluyéndose a 52 mujeres del análisis, dado el bajo tamaño muestral con el fin de no sesgar los resultados, a 79 sujetos con otros trastornos del control de los impulsos y a 12 sujetos, que se excluyeron del análisis por presentar datos incompletos en la evaluación. Además, se excluyeron a 340 pacientes que no recibieron tratamiento grupal. La muestra final incluyó a 191 pacientes, varones, quienes, de forma consecutiva, solicitaron tratamiento en la Unidad de Juego Patológico del Hospital Universitario de Bellvitge entre noviembre de 2004 y febrero de 2008. Estos pacientes recibieron TCC grupal. Todos ellos fueron diagnosticados siguiendo los criterios DSM-IV (APA, 1994), mediante una entrevista semiestructurada realizada por psicólogos clínicos con amplia experiencia en este ámbito. El Comité de Ética del hospital aprobó este estudio y se obtuvo un consentimiento informado de todos los sujetos.

En el tercer estudio de la presente Tesis, *Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?*, la muestra inicial consistió en 673 pacientes quienes de forma consecutiva, solicitaron tratamiento en la Unidad de Juego Patológico del Hospital Universitario de Bellvitge entre mayo de 2002 y abril de 2008. Se excluyeron a 28 mujeres por consistir en un tamaño muestral pequeño para los análisis, a 35 pacientes por no disponer de todos los datos relevantes para el análisis y a 108 sujetos, quienes recibieron otra modalidad de terapia diferente de la grupal. La muestra final consistió en 502 pacientes con JP cuyo juego problema principal eran las máquinas recreativas con premio. Un total de 313 pacientes fueron asignados a TCC grupal (un total de 31 grupos), y un total de 189 casos fueron asignados a la condición TCC

grupal+EPR. El Comité de Ética del hospital aprobó este estudio y se obtuvo un consentimiento informado de todos los sujetos.

Instrumentos

Conducta de juego y criterios diagnósticos

Inventario de Juego South Oaks (*South Oaks Gambling Screen*; SOGS; Lesieur & Blume, 1987). El SOGS es una prueba de *screening* que sirve para evaluar la dependencia al juego tanto en sujetos normales como en pacientes, y resulta útil para llevar a cabo una primera clasificación de poblaciones de riesgo. Consta de 20 ítems con escala de respuesta multinivel, cuya puntuación total ha demostrado discriminar adecuadamente poblaciones de jugadores patológicos, jugadores problemáticos y sujetos sin problemas de juego. La validación española de este cuestionario mostró alta consistencia interna (alfa de Cronbach $\alpha=.94$), buena fiabilidad test-retest (.98) en un intervalo de 4 semanas, y validez convergente atendiendo a los criterios DSM-III-R de JP (APA, 1987) ($r=.92$) (Echeburúa, Báez, Fernández & Páez, 1994).

Cuestionario diagnóstico DSM-IV para juego patológico de Stinchfield (*DSM-IV Diagnostic Criteria for Pathological Gambling*; Stinchfield, 2003). Es un cuestionario que evalúa los criterios diagnósticos DSM-IV (APA, 1994) del JP. Se ha utilizado la versión española, que ha demostrado propiedades psicométricas muy satisfactorias: consistencia interna excelente ($\alpha=.95$),

validez de constructo, convergente y discriminante, y validez diagnóstica (sensibilidad=.92 y especificidad=.99) (Jiménez-Murcia *et al.*, 2009).

Psicopatología

Lista de 90 síntomas-revisada (*Symptom Checklist-90-Revised*, SCL-90-R; Derogatis, 1977, 1994). Es una escala que evalúa psicopatología actual del sujeto y el nivel del malestar psicológico, tanto en población general como en poblaciones clínicas y es utilizada como medida de cribado y para valorar el cambio clínico de los pacientes. Consta de 90 ítems que evalúan nueve dimensiones sintomáticas de psicopatología (somatización, obsesivo-compulsiva, sensibilidad interpersonal, depresión, ansiedad, hostilidad, ansiedad fóbica, ideación paranoide y psicoticismo), además de tres índices globales de malestar (total de síntomas positivos PST, índice de distrés de síntomas positivos PSDI e índice global de gravedad o severidad GSI). La validación española de esta escala mostró buena consistencia interna (entre $\alpha=.81$ y $\alpha=.90$) y fiabilidad test-retest con un intervalo de una semana (entre .78 y .90) (González de Rivera, 2001).

Personalidad

Inventario de temperamento y carácter-revisado (*Temperament and Character Inventory-Revised*, TCI-R; Cloninger, 1999). El TCI-R es un cuestionario con formato de autoinforme de 240 ítems con formato de respuesta tipo Likert (escala de 5 puntos). Mide siete dimensiones de personalidad. Cuatro de

temperamento: evitación del daño, búsqueda de novedades, dependencia a la recompensa, y persistencia y tres de carácter: autodirección, cooperación y autotranscendencia. La fiabilidad de las diferentes dimensiones de personalidad en población española se sitúa entre .77 y .84 (Gutiérrez-Zotes *et al.*, 2004).

Estadios de cambio

Escala de Evaluación del Cambio de la Universidad de Rhode Island (*University of Rhode Island Change Assessment, URICA*) (McConaughy, Prochaska & Velicer, 1983). Es un autoinforme que incluye cuatro subescalas que miden los estadios de cambio: precontemplación (PC), contemplación (C), acción (A) y mantenimiento (M). El formato de respuesta de los ítems se basa en una escala Likert de 5 puntos, desde 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Además, las escalas pueden combinarse para crear una puntuación continua de segundo orden que ha demostrado ser útil a nivel psicométrico como medida del grado de preparación al cambio (*readiness to change*) al inicio de un tratamiento. La consistencia interna de la escala URICA en estudios previos ha sido buena, con coeficientes *alfa* que oscilan entre 0.79 y 0.89 (McConaughy, Prochaska y Velicer, 1983; McConaughy, DiClemente, Prochaska y Velicer, 1989). El objetivo de esta escala es evaluar el proceso de cambio en varias conductas adictivas y en conductas de salud, así como evaluar la motivación al cambio en pacientes que solicitan tratamiento profesional. No hay ítems en la escala URICA que específicamente midan preparación. Los sujetos que se encuentran en este estadio puntúan alto tanto acción como en contemplación. Las propiedades psicométricas de esta escala

(fiabilidad, consistencia interna, y validez de contenido, criterial y de constructo) se han examinado en pacientes en tratamiento ambulatorio por dependencia al alcohol (DiClemente & Hughes, 1990; McConaughy, DiClemente, Prochaska & Velicer, 1989; McConaughy, Prochaska & Velicer, 1983). Esta escala puede utilizarse para evaluar los procesos clínicos y la preparación al cambio así como para medir variables de proceso y de resultado en una variedad de conductas adictivas y de salud (DiClemente, & Hughes, 1990; Sutton, 2001).

En el presente estudio, el proceso de traducción y adaptación de la escala URICA se realizó siguiendo las directrices de la Organización Mundial de la Salud (http://who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/index.html) y de la Internacional Test Commission (www.intestcom.org/guidelines/index.php). La retrotraducción (*back-translation*) siguió la siguiente secuencia. En primer lugar, la investigadora principal de este estudio y con experiencia en trabajos sobre ciencias de la salud, realizó una traducción en lengua española (*forward translation*). Posteriormente, otro grupo de investigadores que forman parte del equipo en el que se integra este proyecto (todos ellos psicólogos clínicos con experiencia en el desarrollo y adaptación de instrumentos de evaluación), identificaron expresiones y conceptos inadecuados de la traducción inicial con el fin de obtener una versión final completa del cuestionario en lengua española. A continuación un traductor independiente cuya lengua materna es el inglés y sin conocimiento alguno del cuestionario, realizó una traducción del formulario del español al inglés. Finalmente, y tras conseguir una versión primera satisfactoria del instrumento,

se realizó un comprobación con pacientes reales (ajenos a este estudio) para resolver problemas de comprensión residuales, creando así la versión final.

Otras variables sociodemográficas y clínicas

El resto de indicadores analizados en el estudio (edad, estado civil, nivel de estudios, profesión, ingresos económicos, motivación hacia el tratamiento, edad de inicio del problema de juego, frecuencia del juego, tamaño de las apuestas, etc.) se obtuvieron mediante la entrevista clínica semiestructurada que se emplea en la Unidad de Juego Patológico como parte de la historia clínica (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007).

Procedimiento

La recogida de datos del primer y segundo artículo de este compendio se llevó a cabo a través de un diseño prospectivo. El protocolo de evaluación se realizaba en una única sesión de 90 minutos de duración, al cabo de una semana de la primera entrevista. Las pruebas anteriormente citadas eran administradas por un psicólogo clínico entrenado en la aplicación e interpretación de estos cuestionarios. Posteriormente, se programaba una entrevista de devolución de resultados en la que el paciente era asignado a una modalidad terapéutica específica en función de los criterios de inclusión y exclusión a los distintos programas de tratamiento. Psicólogos clínicos con amplia experiencia en el tratamiento del juego patológico aplicaron dichos programas de tratamiento.

Los protocolos de tratamiento se basaron en técnicas de orientación cognitivo conductual y están estandarizados (Jiménez-Murcia, *et al.*, 2006). El tratamiento se basó en el modelo integrativo de Sharpe y Tarrier (1993). Consistió en 16 sesiones de frecuencia semanal cuyo principal objetivo fue la adquisición de estrategias cognitivo-conductuales que permitiesen al paciente lograr la abstinencia total de todo tipo de juegos. Los temas principales de estas sesiones fueron la psicoeducación del trastorno (por ejemplo: curso, factores de vulnerabilidad, criterios diagnósticos, modelo biopsicosocial, fases del trastorno), el control de estímulos (por ejemplo: control del dinero, evitación de situaciones de riesgo, programa de autoexclusión, cambio de rutas de riesgo), la prevención de respuesta (por ejemplo: realización de conductas alternativas gratificantes), y la reestructuración cognitiva focalizada específicamente en la ilusión de control sobre el juego y el pensamiento mágico, el refuerzo y autorefuerzo, el entrenamiento en habilidades sociales y la adquisición de estrategias de prevención de recaídas. En siete de las 16 sesiones, familiares de los pacientes asisten a las visitas terapéuticas. Su rol consistió en ayudar con las estrategias de autocontrol y reforzar los logros adquiridos por los pacientes. Adicionalmente, los datos de la adherencia al tratamiento, recaídas y cumplimiento de las tareas intercesiones fueron sistemáticamente recopilados durante cada sesión del tratamiento.

En la última sesión de tratamiento se recogía de los sujetos las medidas que serán analizadas como resultados al final de la intervención (*re-test* para las escalas SOGS, SCL-90-R y URICA). En cada sesión de seguimiento asistían el paciente y un familiar, con el objetivo de comprobar y analizar posibles

recaídas, el manejo de posibles problemas de falta de confianza en las relaciones familiares u otros problemas planteados por los pacientes, y reforzar a los pacientes para mantener la abstinencia total de todo tipo de juego. Los resultados del programa de tratamiento y el material adicional han sido publicados en español y en inglés (Jiménez-Murcia, *et al.*, 2006; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007).

Además del procedimiento aplicado en el primer y segundo estudio, en el tercer estudio empírico se aplicó un diseño cuasi-experimental en el que se compararon dos condiciones terapéuticas: TCC grupal vs. TCC grupal+EPR, como variable independiente pero sin asignación aleatoria de los sujetos a los grupos. La EPR consiste en confrontar a los pacientes en vivo a situaciones o estímulos que desencadenan el deseo por jugar (exposición) y no emitir la respuesta conductual habitual –el juego- (prevención de respuesta). El concepto que subyace a la EPR, descrito en otros trastornos, es la habituación (Foa & Goldstein, 1978, por ejemplo). En este estudio, para los sujetos en la condición TCC+EPR, durante la exposición, el paciente debía permanecer frente al estímulo que le generaba el deseo de jugar, por un periodo de tiempo que oscilaba entre 45 y 60 minutos, hasta que el impulso de juego desapareciese. Los ejercicios de exposición se realizaron de forma gradual y progresiva, en lugares donde había máquinas recreativas con premio (estímulos activadores). Como criterio de dificultad se utilizó la variable llevar dinero encima. Inicialmente los pacientes realizaban las EPR sin dinero, y, conforme transcurrían los ejercicios de exposición, llevaban cantidades de dinero que se iban incrementando de forma progresiva. Además, para las

cuatro primeras sesiones de EPR, se involucraba a un miembro de la familia para que ayudase al paciente a manejar los impulsos de juego en caso de necesidad. Estos ejercicios se diseñaron como tareas para casa, entre sesiones de terapia, y los pacientes tenían que rellenar un autoregistro de exposiciones. Se instruyó a los pacientes para que realizaran las exposiciones dos veces por semana. Posteriormente, en la sesión de grupo se discutían los aspectos generales. Los pacientes de la condición TCC no recibieron la indicación de EPR.

Análisis estadístico

El análisis estadístico del primer y segundo artículo de esta tesis se efectuó con los programas SPSS V15.0.1 (SPSS Inc., 2006) y LISREL V8.71 (Jöreskog y Sörbom, 2004) para Windows.

El análisis de la estructura de la escala URICA se efectuó mediante Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En primer lugar se procedió a la exploración de los 28 ítems de la escala, y se valoró la normalidad univariable de cada enunciado con los criterios de Lei y Lomax (2005) que fijan como umbral de vulneración severa valores absolutos de asimetría >1.7 y apuntamiento >3.5 (se asume que valores inferiores a estos límites conllevarían un sesgo máximo en la estimación de los parámetros inferior al 10%). La normalidad multivariable se valoró mediante el índice de Mardia (1970). A continuación, y mediante el método de estimación de máxima verosimilitud del programa LISREL, se efectuó el AFC analizando la matriz de variancias-covariancias de la escala

posibilitando la existencia de correlación entre los factores pero no entre las unicidades. La bondad de ajuste se evaluó mediante los índices más habituales (McDonald y Ho, 2002): el valor de Ji-cuadrado (χ^2), el cociente entre el valor Ji-cuadrado y los grados de libertad (χ^2/gf), el índice de bondad GFI (*Goodness of Fit Index*; Tanaka y Huba, 1985), el índice de ajuste comparativo CFI (*Comparative Fit Index*; Bentler, 1990), el índice de ajuste NNFI (*Tucker-Lewis Index or Bentler-Bonett Non-Normed Fit Index*; Tucker y Lewis, 1973), el error de aproximación cuadrático medio RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*; Steiger y Lind, 1980), el residual cuadrático medio RMR (*Root Mean square Residual*) y el índice esperado de validación cruzada ECVI (*Expected Cross Validation Index*; Browne y Cudeck, 1989). Los criterios de valoración se basaron en las indicaciones de Arbuckle (2006) y Marsh, Hau y Wen (2004). En el caso del χ^2/df se consideran aceptables valores por debajo de 5; en el caso del GFI, por encima de 0.85; para los coeficientes CFI y TLI, por encima de 0.90; el RMSEA se consideró aceptable si era inferior a 0.08; y en el caso del RMR y ECVI, se consideró que el mejor ajuste correspondía al valor menor estimado. Una vez valorada la estructura factorial del URICA se obtuvieron las puntuaciones por escalas y la total. La fiabilidad de consistencia interna se determinó mediante el coeficiente alfa de Cronbach (α). La relación entre las puntuaciones escalares y la puntuación de los ítems y las totales de escala se basaron en la correlación de Pearson. Se adoptó el criterio de Labiris et al. (2008) y Ware y Gandek (1988), según el cual la correlación de un ítem con su propia escala debería ser mayor a la correlación del ítem con las otras escalas en, al menos, dos errores estándar. La capacidad discriminativa de cada ítem se estudió mediante la comparación de grupos extremos (33% de

sujetos con puntuaciones más altas y bajas en la escala-factor donde dicho ítem ha alcanzado mayor peso factorial).

El grado de asociación entre las puntuaciones escalares y el perfil de los pacientes se valoró mediante correlaciones bivariadas. Para indicadores sociodemográficos, de personalidad y clínicos cuya escala de medida era métrica se usó el coeficiente habitual de Pearson. Para variables de tipo ordinal se empleó el coeficiente Rho de Spearman y para variables dicotomizadas la correlación biserial puntual.

El valor predictivo de las puntuaciones en la escala URICA al inicio del estudio sobre los criterios riesgo de recaída y riesgo de abandono durante el tratamiento se basó en dos análisis de regresión logística binaria. En este análisis, las puntuaciones totales en las 4 subescalas URICA fueron introducidas simultáneamente al modelo (procedimiento ENTER) como variables independientes. Además, para obtener la contribución específica de las puntuaciones URICA sobre ambos criterios, los dos modelos se ajustaron por las variables de control edad del paciente, duración del problema, gravedad del trastorno al inicio del estudio (puntuación SOGS total basal), nivel de psicopatología general (puntuación PSDI del SCL-90-R basales) y puntuaciones de personalidad en las escalas del TCI-R búsqueda de nuevas sensaciones y persistencia. Este conjunto de variables de control fueron escogidas debido a la estrecha relación que han demostrado en estudios de investigación previos con la probabilidad de recaída y abandono. La capacidad discriminativa global de los modelos se valoró con el área bajo la curva ROC, y

la predictiva con el pseudo-coeficiente de correlación R^2 de Nagelkerke. Este análisis se efectuó en la submuestra de pacientes que siguieron el tratamiento grupal (N=191).

Finalmente, la estimación de la capacidad predictiva incremental de las puntuaciones de la escala URICA sobre el cambio medio en el estado clínico de los pacientes entre el pre y el post tratamiento se efectuó mediante modelos de regresión lineal múltiple, a través de modelos por pasos. La variable dependiente de cada modelo fue la diferencia pre-post obtenida para cada paciente en las escalas SOGS y SCL-90-R. En un primer paso, se entraron en los modelos las variables edad del paciente, duración del problema y puntuación basal en la escala concreta para la que se mide el cambio (esto es, puntuación en el pre-tratamiento). En el segundo paso, se entraron simultáneamente las 4 escalas URICA, y se valoró la capacidad predictiva incremental a través del cambio producido en los coeficientes R^2 entre los pasos 1 y 2. Este análisis se efectuó en la submuestra de pacientes que siguieron el tratamiento grupal (N=191).

El análisis estadístico del tercer artículo de esta tesis se realizó con el programa SPSS17 para Windows.

La comparación de los riesgos (incidencia acumulada) de recaídas, de sesiones no asistidas, de abandono y de pobre cumplimiento terapéutico se efectuó mediante pruebas de χ^2 .

La capacidad predictiva para los resultados de tratamiento fue evaluada mediante regresiones logísticas, considerando como potenciales predictores (variables independientes) las medidas que en la literatura han mostrado mayor grado de asociación con el estado clínico final de los pacientes: tipo de terapia, edad, duración e intensidad del juego, y rasgos de personalidad basados en las puntuaciones del TCI-R. El grado de ajuste de estos modelos fue evaluado con el test de Hosmer-Lemeshow (Hosmer & Lemeshow, 2000) y la capacidad discriminativa global con el área bajo la curva ROC.

Las curvas de supervivencia para los tiempos transcurridos hasta las recaídas y abandonos registrados durante la terapia fueron estimadas mediante la función de Kaplan-Meier, y se compararon entre los dos tratamientos con las pruebas de Log-Rank, Mantel-Haenszel y Breslow, y Tarone-Ware. Finalmente, se usó el análisis de covarianza (ANCOVA) para comparar los cambios pre-post en las puntuaciones SOGS y SCL-90-R (variables dependientes, obtenidas como las diferencias entre la línea base y la post-terapia) entre ambos tratamientos (variable independiente). En estos modelos, los valores de la línea base fueron considerados como covariables, dado que la probabilidad de cambio en las medidas clínicas se asocian frecuentemente con los valores iniciales. Debido a la presencia de múltiples comparaciones para los resultados de la terapia se controló el incremento del error tipo I con el método de Holm.

V. MARCO EMPÍRICO: PUBLICACIONES QUE COMPONEN ESTA TESIS

1. **Gómez-Peña M**, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Bueno B, Gunnard K, Menchón JM, Jiménez-Murcia S. (2011). Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical *and psychopathological variables*. *British journal of clinical psychology*, 50, 196-210. doi: 10.1348/014466510X511006.

2. **Gómez-Peña M**, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Gunnard K, Menchón JM, Jimenez-Murcia S. (2012). Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy. *Journal of clinical psychology*, 68, 732-44. doi: 10.1002/jclp.21867.

3. Jimenez-Murcia S, Aymamí N, **Gómez-Peña M**, Santamaría JJ, Alvarez-Moya E, Fernández-Aranda F, Granero R, Penelo E, Bueno B, Moragas L, Gunnard K, Menchón JM. (2012). Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers? *British journal of clinical psychology*, 51, 54-71. doi: 10.1111/j.2044-8260.2011.02012.x.

PRIMER ARTÍCULO

Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables.

Gómez-Peña M, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Bueno B, Gunnard K, Menchón JM, Jiménez-Murcia S. (2011). Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables. *British journal of clinical psychology*, 50, 196-210. doi: 10.1348/014466510X511006.

País de publicación: Inglaterra

ISSN: 0144-6657

Editorial: Wiley-Blackwell

Base: JCR Social Science Edition

Área: Psicología Clínica

Factor de impacto: 2'279

Posición de la revista en el área: 38

Número de revistas en el área: 119

Cuartil: segundo

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21545451>

SEGUNDO ARTÍCULO

Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy

Gómez-Peña M, Penelo E, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Santamaría JJ, Moragas L, Aymamí MN, Gunnard K, Menchón JM, Jimenez-Murcia S. (2012). Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy. *Journal of clinical psychology*, 68, 732-744. doi: 10.1002/jclp.21867.

País de publicación: Estados Unidos

ISSN: 0021-9762

Editorial: Wiley-Blackwell

Base: JCR Social Science Edition

Área: Psicología Clínica

Factor de impacto: 2´019

Posición de la revista en el área: 43

Número de revistas en el área: 119

Cuartil: segundo

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22588987>

TERCER ARTICULO

Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?

Jimenez-Murcia S, Aymamí N, **Gómez-Peña M**, Santamaría JJ, Alvarez-Moya E, Fernández-Aranda F, Granero R, Penelo E, Bueno B, Moragas L, Gunnard K, Menchón JM.(2012). Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?. *British journal of clinical psychology*, 51, 54-71. doi: 10.1111/j.2044-8260.2011.02012.x.

País de publicación: Inglaterra

ISSN: 0144-6657

Editorial: Wiley-Blackwell

Base: JCR Social Science Edition

Área: Psicología Clínica

Factor de impacto: 2'279

Posición de la revista en el área: 38

Número de revistas en el área: 119

Cuartil: segundo

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22268541>

. RESULTADOS

Primer artículo: *Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables*

Los resultados obtenidos en el primer estudio empírico de esta tesis han sido:

1. Los resultados del análisis factorial confirmatorio mostraron que los índices de ajuste presentaban valores aceptables para una estructura con cuatro factores: precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento. Todos los parámetros (factores de covarianza y varianza de error) eran estadísticamente significativos ($p < .05$). Las cargas factoriales dieron valores por encima de 0.40, excepto el ítem 2, con un valor de 0.32, que puede considerarse apropiado. El factor precontemplación correlacionó inversamente con los otros factores, de forma leve o moderada, tal y como se esperaba. La fiabilidad de consistencia interna de las cuatro subescalas URICA y la puntuación total ha sido buena (*alfa* entre 0.74 y 0.85), así como la homogeneidad.
2. Un 28.4% de los casos de JP mostraron baja motivación (al menos un ítem de la subescala precontemplación marcado).
3. La asociación entre las puntuaciones de las subescalas URICA y las variables clínicas y psicopatológicas pre-tratamiento (duración del problema, total criterios DSM-IV, total SOGS, puntuaciones SCL-90-R) de los pacientes ha sido entre moderada y baja (coeficientes de correlación inferiores a 0.30). La variable duración del problema se

- asoció estadísticamente únicamente con la puntuación mantenimiento ($r = 0.201$).
4. El análisis de las puntuaciones totales del cuestionario Stinchfield (Criterios diagnósticos DSM-IV para JP) reveló una correlación negativa con la escala precontemplación ($r = -.176$), pero asociaciones positivas con las escalas contemplación ($r = .240$) y mantenimiento ($r = .315$).
 5. Atendiendo a la puntuación total del SOGS, se obtuvo una correlación negativa con el estadio precontemplación ($r = -.177$), pero una relación positiva con las escalas contemplación ($r = .269$) y mantenimiento ($r = .278$).
 6. En cuanto a la relación entre las puntuaciones de la escala Symptom Checklist-90–Revised (SCL-90-R) y las de la escala URICA, se halló una relación positiva y significativa entre todas las subescalas SCL-90-R y los estadios contemplación, apareciendo la correlación más elevada con psicoticismo ($r = .242$), depresión ($r = .234$), ansiedad ($r = .201$), y GSI ($r = .221$).
 7. También se obtuvo una relación positiva y significativa entre todas las subescalas del SCL-90-R y el estado de mantenimiento, especialmente con las subescalas somatización ($r = .242$), obsesivo-compulsivo ($r = .270$), y depresión ($r = .247$) y puntuaciones del GSI ($r = .263$).

Segundo artículo: *Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy*

Los resultados obtenidos en el segundo estudio de esta tesis han sido:

1. Para la submuestra de pacientes con tratamiento grupal (N=191), el riesgo de recaída durante el tratamiento se estimó en 17.3% (IC 95%: 12.6% a 23.3%) y el de abandono en 52.9% (IC 95%: 45.8% a 59.8%).
2. Después de controlar por las variables edad del paciente, tiempo de evolución del problema, puntuación del SOGS, nivel general de psicopatología y puntuaciones TCI-R búsqueda de nuevas sensaciones y persistencia, la capacidad discriminativa sobre la probabilidad de recidiva y abandono de los modelos que incluyeron las cuatro puntuaciones URICA fue aceptable (área bajo la curva ROC de 0.73 y 0.71, respectivamente) y la capacidad predictiva global moderada (valores R^2 igual a 0.18 y 0.15, respectivamente).
3. Sin embargo, ninguna de las subescalas de URICA mostró una asociación significativa con la incidencia acumulada de recaída y abandono durante el tratamiento. En este aspecto, la relación más fuerte fue casi significativa estadísticamente entre la escala acción y recaída ($p= .068$, $OR=0.38$, IC 95%, 0.13-1.08).

4. La capacidad predictiva incremental de la puntuación total URICA en cuanto al cambio clínico pre y postratamiento entre los pacientes que recibieron terapia grupal (cambios en R^2 inferiores al 5% en las regresiones múltiples), indicaba que la capacidad predictiva incremental del URICA es irrelevante en un nivel clínico.

Tercer artículo: *Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?*

En el tercer artículo de esta tesis los resultados han sido:

1. Características sociodemográficas de la muestra: La muestra de pacientes consistió en 502 sujetos jugadores de máquinas recreativas. Mayoritariamente presentaban un nivel de estudios primarios (53.1%) o secundarios (41.6%). La mayoría estaban casados o vivían en pareja (60.2%) y tenían empleo (80.5%). La media de edad era 39.8 años (DM=12.5). La duración media del trastorno era de 5.0 años (DM= 4.8). Aunque para la mayoría de los sujetos el principal problema consistía en las máquinas recreativas, un 10.5% presentaba, además, juegos secundarios a bingo y un 11.0%, a loterías.
2. No se encontraron diferencias significativas en cuanto a variables sociodemográficas en ambos grupos (TCC+EPR vs. TCC).

3. No se encontraron diferencias significativas en psicopatología (medida con el SCL-90-R) o rasgos de personalidad (medida con el TCI-R) entre el grupo TCC+EPR y el grupo TCC en las medidas pre-tratamiento. Sin embargo, se observaron en ambos grupos trastornos psicopatológicos y perfiles de personalidad desadaptativos. Concretamente, se obtuvieron altas puntuaciones en todas las dimensiones del SCL-90-R, indicando la presencia de severos niveles de distrés. Atendiendo a los rasgos de personalidad, se observaron altas puntuaciones en búsqueda de sensaciones y bajas en autodirección.
4. Las puntuaciones medias totales del SOGS no difirieron estadísticamente entre TCC +EPR y TCC.
5. Los dos grupos (TCC + EPR y TCC) no difirieron significativamente atendiendo al riesgo de recaídas (definido como cualquier episodio de juego asociado a juego problemático previo durante el tratamiento).
6. La probabilidad de no asistir a más del 25% de las sesiones fue superior en TCC+EPR que en TCC (60.8% vs. 38.8%, respectivamente, *riesgo relativo* $RR=1.57$, IC 95%: 1.31 a 1.88, $p < .001$).
7. La probabilidad de peor cumplimiento terapéutico fue superior en TCC+EPR que en TCC (38.6% vs. 21.9%, $RR=1.76$, IC 95%: 1.30 a 2.38, $p < .001$).

8. El riesgo de abandono (definido como no atender a tres o más sesiones grupales sin notificar al terapeuta) durante el programa de 16 sesiones fue superior en TCC+EPR que en TCC (53.4% vs. 29.7%, $RR=1.80$; IC 95%:1.45 a 2.23, $p<.001$).
9. Sólo un 3.7% de los pacientes TCC+EPR asistieron a las 16 sesiones, en comparación con un 19.4% de los pacientes TCC.
10. La puntuación total SOGS después de la terapia se asoció con valores elevados en la escala autotranscendencia del TCI –pretratamiento- (OR =1.08, $p=.028$).
11. La no asistencia a más de un 25 % de las sesiones se asoció a una menor duración del problema de juego (OR=0.96, $p=0.38$) y a mayores puntuaciones en la escala búsqueda de sensaciones del TCI (OR=1.03, $p=.020$).
12. La probabilidad de bajo cumplimiento terapéutico se asoció a tratamiento con EPR (OR= 2.31, $p=.025$).
13. La probabilidad de abandono durante las 16 sesiones se asoció a tratamiento EPR (OR= 2.76, $p=.003$) y a elevadas puntuaciones medias de la puntuación en la escala búsqueda de sensaciones del TCI (OR=1.03, $p=.029$).

14. La probabilidad de recaídas durante la terapia no se asoció con el tipo de tratamiento ni con otras medidas individuales.
15. En la muestra total, un 10% de los pacientes recayeron durante el primer mes de terapia (semana 1 a 4), un 15% al final del segundo mes y aproximadamente un 19% al final del tercer mes. Los pacientes que lograron 12 semanas sin recaídas tendían a completar el tratamiento satisfactoriamente (menos del 2% de la muestra recayeron durante los 4 meses de terapia). La proporción acumulada al final de las 16 sesiones fue 0.794, lo que significa que el 20.6% de los pacientes recayeron al final de la terapia.
16. Durante el primer mes de terapia, un 34% de los pacientes en el grupo TCC + EPR abandonaron en comparación con un 18% de los pacientes en el grupo TCC. Al final del segundo mes, un 42% de los pacientes TCC + EPR y un 23% de los pacientes en TCC habían abandonado, y al final del tercer mes, un 51% de los pacientes en TCC + EPR y un 27% de los pacientes en TCC. No obstante, los pacientes que lograban 12 semanas sin abandonar la terapia tendían a completar el tratamiento de forma satisfactoria (sólo el 2.6% TCC + EPR y un 2.2% de los casos en TCC abandonaron durante el cuarto mes). Las proporciones acumuladas al finalizar la terapia fueron 0.466 para el grupo TCC + EPR y 0.703 para el grupo TCC, por tanto, el porcentaje de abandono fue del 53.4% y 29.7%, respectivamente.

17. Las diferencias pre-post en psicopatología no difirieron de forma estadísticamente significativa entre TCC+EPR y TCC excepto para la escala ideación paranoide del SCL ($p=.046$). Para esta medida, el decremento después de la terapia fue 0.14 puntos más bajo (IC 95%: 0.0 a 0.3 puntos) para la terapia TCC+EPR que para TCC (cambios medios ajustados: 0.18 vs. 0.32 puntos, respectivamente).

VII. DISCUSIÓN

Hasta la fecha, son escasos los estudios que han evaluado los estadios (Petry, 2005; Wohl & Sztainert, 2011; Soberay, Grimsley, Faragher, Barbash & Berger, 2014) y los procesos de cambio (Hodgins, 2001) del TTM en JP. Tal y como se ha comentado en la introducción de esta Tesis, Nancy Petry (2005) analizó las propiedades psicométricas de la escala URICA en una muestra de jugadores patológicos, y los resultados indicaron que dicha escala es válida y fiable para evaluar la motivación en este trastorno, sugiriendo que el MTT es útil para valorar la preparación al cambio en jugadores patológicos. Por otro lado, Wohl y Sztainert (2011) analizaron la asociación entre los estadios de cambio y la sintomatología asociada al juego, hallando que los estadios de cambio predicen el abandono terapéutico en jugadores patológicos. Más específicamente, los resultados indicaron que la probabilidad de que un paciente abandone es mayor si se encuentra en un estadio de contemplación o preparación (cuando el jugador está preparado para cambiar su conducta pero aún no ha empezado a hacer cambios). En cuanto a los procesos de cambio en la conducta de juego, Hodgins (2001) halló que los jugadores patológicos utilizan principalmente procesos de cambio cognitivo-experienciales, como la autoreevaluación, la evaluación ambiental y el relieve dramático.

Posiblemente, estos trabajos no sean suficientes para analizar en profundidad el MTT en el ámbito de las conductas de juego. Sin embargo, aportan resultados preliminares sobre este campo.

A continuación, se detallan y discuten los principales hallazgos de los estudios presentados.

Primer artículo: *Motivation to change and pathological gambling: analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables*

El primer objetivo específico que se planteaba en este estudio fue demostrar, en población clínica española de jugadores patológicos y mediante análisis factorial confirmatorio, la validez de la estructura de la escala URICA obtenida en estudios psicométricos previos.

En general, son diversos los estudios que han evaluado la escala URICA mediante el uso de un análisis factorial (Amodei & Lamb, 2004; Field, 2009) o mediante análisis *cluster* (Blanchard, 2003), que sugieren una adecuada fiabilidad y validez de constructo de la escala.

No obstante, y hasta la fecha, no existe ningún estudio que haya explorado la validez de la escala URICA en población clínica de jugadores patológicos españoles, habiéndose realizado una adaptación y validación de la escala original. Los resultados obtenidos en el primer estudio de esta tesis confirman la validez de la estructura interna de la escala URICA en una muestra clínica de jugadores españoles. Los valores de consistencia interna fueron adecuados para los estadios de cambio (precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento) y para la puntuación total (*readiness to change*). Además, se obtuvo una correlación negativa entre el estadio precontemplación y los otros estadios de cambio. Estos hallazgos son consistentes con los obtenidos por Petry (2005), también en población de jugadores patológicos en EEUU, confirmando que la escala URICA es válida para explorar los estadios de cambio

en el JP. De modo similar, estos resultados también son consistentes con otros estudios realizados con muestras clínicas diferentes en estudios previos (Dozois, Westra, Collins, Fung & Garry, 2004; Pantalon & Swanson, 2003). Además, los resultados de este estudio confirman los hallazgos obtenidos en un estudio previo, donde los autores, mediante el procedimiento del análisis factorial confirmatorio, exploraron la validez de la estructura interna de la escala URICA en muestra de pacientes con dependencia a alcohol y otras drogas (Field, Adinoff, Harris, Ball & Carroll, 2009). En una publicación reciente, en la que se evaluó la escala URICA en lengua árabe, mediante la técnica de retrotraducción y siguiendo las guías internacionales, en concordancia como se ha realizado en el primer estudio de esta tesis, y aplicada a pacientes con trastorno por uso de sustancias en Arabia Saudí, los resultados indicaron que la escala URICA presentaba propiedades psicométricas similares a la versión original en lengua inglesa, así como una estructura factorial similar a los hallados en otros estudios previos (precontemplación, contemplación, acción y mantenimiento). De forma similar a los resultados obtenidos en el primer estudio de esta tesis, se halló una correlación positiva y significativa entre los estadios contemplación, acción y mantenimiento mientras que la correlación del estadio precontemplación fue negativa con los otros tres estadios (Khalil, 2011). Siguiendo esta línea, recientemente, incluso, se ha validado la estructura de una versión reducida de la escala URICA (URICA-S, consistente en 16 ítems) demostrándose una estructura factorial excelente y una adecuada consistencia interna en pacientes con depresión, trastornos somatomorfos y trastornos de la conducta alimentaria (Mander *et al.*, 2012).

El segundo objetivo específico del primer estudio fue analizar el grado de asociación entre las puntuaciones escalares y total de la escala URICA con el perfil sociodemográfico, de personalidad y clínico de los pacientes.

Los resultados obtenidos en el primer estudio de la presente tesis muestran correlaciones significativas entre las puntuaciones de las escalas URICA y variables clínicas y psicopatológicas, siendo los coeficientes de correlación leves o moderados.

Concretamente, en el primer estudio empírico de esta tesis se halló que un 28.4% de los sujetos que solicitaban un tratamiento para JP se hallaban en estadio precontemplación. De forma similar, Petry (2005) halló que un 38.8% de los jugadores se situaban en el cluster “*ambivalent*” (puntuaciones muy elevadas en precontemplación y bajas en contemplación) al acudir a un tratamiento especializado. En esta línea, destaca el trabajo de Wohl y Sztainert (2011), quienes observaron que los pacientes en estadio precontemplativo están en mayor riesgo de abandonar prematuramente el tratamiento por JP, mientras que los pacientes en estadio acción presentan menor riesgo de abandono terapéutico. Interesantemente, además, evidenciaron que aquellos pacientes situados en los estadios contemplación y preparación, presentan mayor nivel de sintomatología relacionada con el juego, y mayor riesgo de abandono, en comparación con aquellos sujetos situados en estadio precontemplativo. Los autores sugieren, como una posible explicación de estos resultados, que los pacientes que pasan del estadio de precontemplación a contemplación y preparación, empiezan a sopesar los costes y beneficios de

continuar con su conducta de juego; o bien, que presentan rumiaciones sobre su conducta, y para hacer frente se alejan de todo aquello que elicitaba este comportamiento de juego, incluido una terapia.

Los hallazgos del estudio 1 indican que una baja motivación se asocia a una menor duración del JP. Estos resultados concuerdan con estudios previos que indican que en la mayoría de los casos, la motivación para solicitar tratamiento se asocia con una crisis (familiar, económica, legal,..) derivada de la conducta de juego actual más que con un reconocimiento progresivo del juego como enfermedad (Evans & Delfabbro, 2005; Hodgins, Currie, el-Guebaly, 2001). Asimismo, una edad tardía en el inicio del juego se asociaría a una menor gravedad del JP (Granero *et al.*, 2014). De forma similar a los resultados hallados en estudios previos (Petry, 2005; Wohl y Sztainert, 2011), el estudio 1 indica que una baja motivación se asocia a una menor severidad del JP (medida mediante la puntuación total SOGS y criterios DSM-IV). Estos resultados concuerdan con estudios previos en otras muestras clínicas, como en la dependencia de sustancias (DiClemente & Hughes, 1990; Willoughby & Edens, 1996), así como en trastornos de la conducta alimentaria (Casanovas *et al.*, 2007) y sugieren que una mayor severidad del JP podría favorecer que los pacientes fueran más conscientes de las consecuencias negativas de su conducta de juego, y, por tanto, a estar más motivados.

Los resultados del primer estudio de la presente tesis muestran que una baja motivación se asocia a elevadas dificultades sociales e interpersonales (medidas por las escalas hostilidad, ansiedad fóbica e ideación paranoide del

SCL-90-R). En concordancia con este estudio, Soberay *et al.*, (2014) hallaron que el estadio acción se asocia positivamente con el nivel de funcionamiento psicosocial al inicio del tratamiento en jugadores patológicos. Estos hallazgos sugieren que aquellos pacientes que presentan apoyo social están más motivados en cambiar su conducta de juego y a solicitar ayuda profesional. De forma similar, Petry y Weiss (2009) hallaron que los jugadores con un menor nivel de apoyo social, al solicitar ayuda profesional, presentan una mayor severidad de los problemas de juego, trastornos psiquiátricos y una mayor afectación en el ámbito familiar.

Siguiendo a Petry (2005), el estadio precontemplación se asocia a un menor nivel de cambio terapéutico mientras que acción y mantenimiento se asocia a un mayor nivel de cambio, sugiriendo que aquellos jugadores más avanzados en los estadios del MTT tendrían más probabilidad de adherirse a un programa de tratamiento y de presentar mayores decrementos en la conducta de juego, en comparación con aquellos jugadores que se situaban en estadios iniciales del modelo. En esta línea, Santos Diez *et al.* (2001) hallaron que al solicitar ayuda profesional en muestras de jugadores, el estadio de contemplación es el predominante, lo que sugiere que las intervenciones psicológicas iniciales han de dirigirse a motivar al paciente a avanzar en la rueda del cambio hacia estadios superiores.

Segundo artículo: *Correlates of motivation to change in pathological gamblers completing cognitive-behavioral group therapy*

El primer objetivo específico de este estudio empírico fue estimar el valor predictivo de las puntuaciones de la escala URICA al inicio del estudio sobre el riesgo de recaída y de abandono durante el tratamiento.

Los resultados de este estudio indican que las puntuaciones pre-test de la escala URICA se asocian a las tasas de riesgo de recaída y de abandono, durante el tratamiento TCC grupal. Se halló una relación, casi significativa, entre la escala acción y recaída. En esta línea, Soberay *et al.* (2014) hallaron que el estadio acción se asocia negativamente con la adhesión terapéutica. En contraposición a estos resultados, Petry (2005) halló que el *cluster* “*ambivalent*” (el patrón más común que se halló en el estudio), muestra un menor cumplimiento terapéutico que los otros *clusters*, sugiriendo que, en general, muestran una menor severidad de su conducta de juego. Además, en el segundo estudio de esta tesis se estimó que el riesgo de recaída durante el tratamiento TCC grupal era de un 17.3%, mientras que el riesgo de abandono de un 52.9%. La literatura aporta evidencias empíricas de la efectividad de la TCC en el tratamiento del JP, a corto y medio plazo, informando de elevadas tasas de abstinencia al finalizar el tratamiento y en los periodos de seguimiento (Cowlshaw *et al.*, 2012; Gooding & Tarrier, 2009; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Ladouceur *et al.*, 2003; Oakley-Browne *et al.*, 2000; Pallesen *et al.*, 2005). Sin embargo, en concordancia con los hallazgos obtenidos en el segundo estudio de esta tesis, y como ya se ha mencionado en la introducción de la misma, diversos estudios coinciden en señalar las elevadas tasas de recaídas y abandonos que se observan en los tratamientos psicológicos del JP (Melville, Casey & Kavanagh, 2007, Hodgins & el-Guebaly, 2004; Jiménez-Murcia *et al.*,

2007; Ledgerwood & Petry, 2006). Las cinco primeras semanas de tratamiento son esenciales para lograr una adecuada implicación del paciente con JP en el proceso terapéutico, dado el mayor riesgo de que se produzca un abandono (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007). En este sentido, Melville *et al.* (2007) afirma que los hallazgos de las investigaciones sobre las variables que predicen los abandonos son limitados, inconsistentes, y fallan en replicar los resultados, señalando la importancia de realizar estudios rigurosos que exploren las variables asociadas con el abandono terapéutico de los jugadores patológicos, siendo necesario, además, investigar intervenciones que incrementen la adhesión y reduzcan las tasas de abandono de los tratamientos psicológicos del juego.

Los hallazgos del segundo estudio de esta tesis podrían interpretarse siguiendo a algunos autores, que han sugerido que la terapia TCC en el ámbito de las adicciones, en general, (McLellan, Carise & Kleber, 2003) y en el JP en particular (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007) requeriría un elevado esfuerzo y tiempo para el paciente. En este sentido, se ha sugerido que las técnicas motivacionales y de adhesión al tratamiento son eficaces conjuntamente con la -TCC (Melville, Casey & Kavanagh, 2007; Whol & Sztainert 2011). En contraposición a los hallazgos encontrados en el estudio 2 de esta tesis, Mander *et al.* (2012, 2013) hallaron que, el estadio mantenimiento, evaluado por la escala URICA-S, revelaba un mayor riesgo de recaídas en población de pacientes con anorexia nerviosa, sugiriendo que la escala mantenimiento podría ser utilizada como una herramienta para la identificación de riesgo de recaídas en estos pacientes.

El cuarto objetivo del presente trabajo fue valorar la capacidad predictiva incremental de las puntuaciones de la escala URICA, sobre el cambio medio que se produce en el estado clínico de los pacientes, entre el inicio del estudio y el final del tratamiento.

De forma similar a los resultados obtenidos en estudios previos con otras muestras clínicas (Blanchard *et al.*, 2003; Field *et al.*, 2011), los resultados obtenidos en el estudio 2 indican que las medidas de motivación al cambio en el JP al inicio del tratamiento no muestran una validez clínica significativa en cuanto a cambio pre y post-tratamiento, sugiriendo que la utilidad clínica de la escala es limitada, al menos cuando se utiliza en muestras de pacientes que solicitan tratamiento por voluntad propia (por lo que el factor motivación al cambio, suele estar ya presente). En contraposición, los hallazgos obtenidos por Petry (2005) indican que la escala URICA muestra validez predictiva si se utilizaba análisis *cluster* con la puntuación “*readiness to change*”. Más concretamente, Petry (2005) halló que los individuos con mayor implicación a la CBT son aquellos que pertenecían a los *cluster* “*active change*” o “*iniciation*”. Asimismo, halló que el *cluster* “*active change*” muestra un mayor decremento en la gravedad de la sintomatología asociada al juego, mientras que el *cluster* “*ambivalent*” muestra un menor cambio en estos síntomas a través del tiempo. En esta línea, otros estudios, centrados en muestras con otros trastornos mentales, también han sugerido que los estadios de cambio evaluados por la escala URICA muestran validez predictiva (Henderson, Saules & Galen, 2004; Velicer, Norman, Fava & Prochaska, 1999). En general, atendiendo a la literatura

previa, los resultados de los estudios que relacionan los estadios de cambio con los factores terapéuticos en diversas muestras clínicas no son consistentes.

Una de las explicaciones más plausibles de la falta de capacidad discriminativa del URICA, en este estudio, es que el estadio de cambio en el que se encuentran los sujetos de la muestra es muy homogéneo. En este sentido, Santos Diez *et al.* (2001) hallaron un predominio del estado de cambio de los jugadores que solicitaban tratamiento, hallando que un 54.4% de los sujetos de la muestra se ubicaban en el estadio de contemplación, al pedir ayuda profesional. Otra de las explicaciones en cuanto a la discrepancia de nuestros resultados en comparación con los datos hallados por Petry (2005) podría deberse a la diferente metodología utilizada.

Tercer artículo: *Does exposure and response prevention improve the results of group cognitive-behavioural therapy for male slot machine pathological gamblers?*

El primer objetivo específico de este estudio fue evaluar las características sociodemográficas y clínicas de una muestra de jugadores patológicos, comparando una intervención grupal cognitivo-conductual con y sin exposición con prevención de respuesta (CBT vs. CBT+EPR).

En concordancia con los hallazgos obtenidos en estudios previos, el perfil sociodemográfico y clínico de los jugadores patológicos, obtenido en el tercer artículo de la presente tesis, se caracteriza por ser varones, activos

laboralmente (Kessler *et al.*, 2008; Shaffer, Hall, y Vander Bilt, 1999), y cuyo principal juego problema son las máquinas recreativas con premio (Jiménez-Murcia *et al.*, 2007; Wood & Griffiths, 1998). Se halló que la duración media del problema de juego es de 5 años, siendo consistente este resultado con otros trabajos (Breen & Zimmerman, 2002; Tavares, Zilberman, Beites & Gentil, 2001). Los resultados confirmaron que el JP se asocia a altas tasas de comorbilidad psiquiátrica, resultados que confirman los obtenidos en estudios previos (Crockford & el-Guebaly, 1998; Dell’Osso, Allen & Hollander, 2005; Jiménez-Murcia *et al.*, 2009). Diversas investigaciones han señalado que el juego se usa, en muchos casos, para regular estados emocionales negativos derivados de sucesos estresantes, insatisfacciones y frustraciones (Burge, Pietrzak, Molina & Petry, 2004; Jiménez-Murcia *et al.*, 2007).

Los resultados del tercer estudio de la presente tesis indican que no se hallan diferencias en cuanto a variables sociodemográficas en ambos grupos (TCC vs. TCC+EPR). Asimismo, no se hallan diferencias significativas en psicopatología o rasgos de personalidad evaluados en la línea base. Se observaron elevados niveles de psicopatología y perfiles de personalidad desadaptativos, concretamente elevadas puntuaciones en la dimensión búsqueda de sensaciones y bajas en autodirección del TCI de Cloninger. En esta línea, se ha apuntado que una edad de inicio temprana, en los problemas con el juego, se asociaría a un perfil de personalidad caracterizado por elevada búsqueda de sensaciones y baja autodirección (Jiménez-Murcia *et al.*, 2010). Los resultados del tercer estudio empírico de esta tesis confirman los hallados en trabajos previos realizados en España (Becoña, 1997; Becoña, 2009;

Ibáñez, Blanco, Moreyra, y Saiz-Ruiz, 2003), los cuales mostraron que las máquinas recreativas es el juego más prevalente, especialmente en varones. Estos resultados ponen de manifiesto ciertas diferencias culturales en comparación con otros países, dado que el uso de las máquinas recreativas con premio es una práctica muy extendida y popular en España (Becoña, 1999; Jiménez-Murcia *et al.*, 2010; Jiménez-Murcia *et al.*, 2014). Algunos estudios sugieren que las máquinas, de entre todas las formas de juego, son las que mayor potencial adictivo presentan (Griffiths, 1993; Hing, & Breen, 2002). Ahora bien, Petry & Weinstock (2007) han señalado los efectos potenciales que presenta el juego en Internet, como ya se ha apuntado en la introducción del presente trabajo.

El segundo objetivo específico del tercer estudio consistió en evaluar medidas de resultado terapéutico (cumplimiento terapéutico, abandonos, recaídas) de TCC+EPR vs. TCC.

En contraposición con los resultados obtenidos en el tercer estudio de esta tesis, en otro estudio anterior se sugirió la efectividad del control de estímulos con la EPR en jugadores patológicos (Echeburúa, Báez & Fernández-Montalbo, 1996). Por el contrario, el tercer estudio mostró que, al comparar la respuesta al tratamiento de las condiciones (TCC vs. TCC+EPR), no se hallan diferencias significativas en cuanto al riesgo de recaídas, pero sí en cuanto a las tasas de abandono. Concretamente, la TCC muestra una menor tasa de abandono durante y al finalizar el tratamiento, en comparación con la TCC+EPR. En concordancia con estos hallazgos, se ha demostrado la efectividad de la EPR

en el tratamiento de los trastornos de ansiedad, sin bien en estos tratamientos también se han obtenido unas tasas elevadas de abandono (Bisson & Andrew, 2007; Jaurrieta *et al.*, 2008). Estos resultados sugieren que añadir EPR a la TCC presenta beneficios limitados, dado que los pacientes tratados con esta técnica presentan una mayor tasa de abandonos, una asistencia pobre a las sesiones, y en general, un peor cumplimiento con las tareas entre sesiones. Además, estos hallazgos sugieren que es preferible utilizar enfoques cognitivo-conductuales sencillos en lugar de una combinación de varias técnicas, con el fin de reducir la complejidad de las tareas para casa (las exposiciones en vivo) y así reducir las tasas de abandonos. En cualquier caso, este argumento sería válido solo en caso de asumir que el abandono de la terapia es negativo, puesto que es posible que algunos individuos abandonen por haber alcanzado la meta que se habían propuesto, (la abstinencia de juego), o porque se sientan insatisfechos con el tratamiento. Aunque también el hecho de que el abandono en TCC+EPR fuese significativamente mayor, sugiere que la explicación podría estar relacionada con las características específicas de la EPR. En este sentido, Dunn, Delfabbro y Harvey (2012) señalaron que los jugadores patológicos describían elevadas dificultades para realizar las actividades graduales diseñadas para generar una exposición a los impulsos de juego en las tareas para casa. Siguiendo esta línea, en un reciente estudio aleatorizado, llevado a cabo por Smith *et al.* (2015), los hallazgos indicaron que, al comparar la terapia cognitiva con la terapia conductual de exposición, ambas modalidades terapéuticas arrojan resultados clínicos similares en cuanto a reducción de los impulsos de juego, de los pensamientos asociados al juego y de medidas de ansiedad y depresión. No obstante, hallaron que menos

sesiones de terapia de exposición lograban los mismos resultados que más sesiones de terapia cognitiva. Las tasas de abandono que obtuvieron eran comparables con estudios previos (un 41%), y, más concretamente, hallaron que la terapia de exposición presenta una mayor tasa de abandono terapéutico que la terapia cognitiva. Los autores sugieren que los terapeutas deberían ofrecer tanto la terapia de exposición, la terapia cognitiva o una combinación de ambas modalidades, en función de cada paciente, ajustando los programas terapéuticos a las necesidades particulares de cada paciente. Los resultados del tercer artículo de esta tesis apuntan que la EPR no es una técnica necesaria para todos los jugadores patológicos, pero, probablemente, para algunos pacientes podría ser una estrategia terapéutica adecuada. Para ello, habría que identificar los factores de vulnerabilidad (por ejemplo, determinar aquellos factores relacionados con aquellos pacientes que experimentan elevados niveles de *arousal* durante la conducta de juego, pues probablemente responderían mejor a esta técnica) y también, habría que considerar las características del tipo de juego específico (máquinas recreativas, casino, juego *online*, etc.).

El tercer objetivo específico del tercer artículo que integra este compendio fue identificar la efectividad del tratamiento cognitivo-conductual con/sin EPR a corto y medio plazo.

En el tercer estudio empírico se observó un decremento significativo en el nivel de psicopatología y severidad de la conducta de juego mediante una TCC grupal en JP, tanto si se añadía o no la técnica EPR. Estos resultados concuerdan con

los obtenidos en otros estudios, donde se ha señalado la efectividad de la TCC en el tratamiento del JP (Myrseth, Litle, Stoylen, & Pallesen, 2009; Pallesen, *et al.*, 2005; Raylu & Oei, 2002; Toneatto, 2005; Toneatto & Ladouceur, 2003).

Asimismo, los hallazgos indicaron que los pacientes tratados con TCC+EPR muestran menos cambios en las medidas pre- y post-tratamiento en la subescala ideación paranoide del SCL-90-R. Esta dimensión podría interpretarse como miedo a perder la autonomía, entre otros aspectos (Derogatis, 2002), lo que podría reflejar en estos pacientes una dificultad marcada en aceptar un programa de tratamiento más o menos directivo, que implique la realización de diversos ejercicios entre sesiones de tratamiento. En este sentido, Berg *et al.*, (2008) hallaron que una mayor flexibilidad y unas expectativas realistas en cuanto a las tareas para casa pueden mejorar la adherencia al tratamiento TCC en diversos trastornos, y por tanto, mejorar la respuesta al mismo.

Hallazgos más destacados e implicaciones clínicas

Entre los hallazgos presentados, destaca que la escala URICA presenta adecuadas propiedades psicométricas en muestras de jugadores patológicos, confirmándose la hipótesis inicial de esta tesis. Además, los resultados mostrados indican que existe asociación entre motivación al cambio con variables clínicas y psicopatológicas pretratamiento, sugiriendo que una baja motivación se asocia con una menor severidad de los síntomas de JP, una menor duración del JP y con una mayor dificultad social e interpersonal. Estos hallazgos apoyan la fiabilidad y validez de la escala URICA en muestras de JP

españoles. Asimismo, los resultados presentados muestran que la escala URICA se asocia a la respuesta al tratamiento TCC grupal en el JP, en relación con el riesgo de abandono o recaída. Sin embargo, se halló que la validez predictiva incremental de la escala URICA es irrelevante a nivel clínico, en cuanto a cambios en el estado clínico del jugador. Asimismo, los hallazgos presentados indican que en jugadores patológicos, la combinación de TCC+EPR obtiene una peor respuesta al tratamiento en comparación con TCC, en cuanto a mayor tasa de abandono y peor cumplimiento terapéutico.

En conclusión, los datos de los estudios presentados en la presente tesis doctoral podrían tener especial relevancia en la práctica clínica de los profesionales. La motivación al cambio supone un desafío y un obstáculo para las intervenciones terapéuticas, por lo que disponer de medidas útiles para evaluar la motivación al cambio podría permitir a los clínicos diseñar planes de intervención personalizados, orientados a avanzar a estados de cambio superiores que facilitasen un mejor aprovechamiento de las intervenciones terapéuticas.

Limitaciones

Cabe destacar que los estudios presentados en esta tesis presentan diversas limitaciones que deben ser mencionadas. En primer lugar, el procedimiento retrospectivo de recogida de datos puede limitar la validez y la fiabilidad de los resultados obtenidos. Además, el procedimiento de evaluación utilizado no ha permitido evaluar en profundidad psicopatología específica o trastornos

comórbidos. La muestra que compuso los estudios de esta tesis de pacientes eran varones jugadores, mayoritariamente de máquinas recreativas, que solicitaban tratamiento ambulatorio, por lo que estos resultados no pueden generalizarse a mujeres jugadoras, a jugadores que no solicitan tratamiento o a jugadores con otro tipo de juego problema diferente a las máquinas recreativas. La ausencia de grupo control u otros tipos de tratamiento es otra limitación. Finalmente, la ausencia de datos de seguimiento a largo plazo constituye otra limitación a nuestro estudio.

Líneas futuras de investigación

En resumen, algunos autores defienden la aplicabilidad del TTM en el JP (Hodgins, 2001; Petry, 2005; Schellinck & Schrans, 2004; entre otros) y aunque tiene un valor heurístico de gran importancia, todavía no se han hallado implicaciones clínicas concluyentes (Littell & Girvin, 2002).

Los resultados de los estudios expuestos anteriormente evidencian la falta de replicación de resultados de estudios previos, en cuanto al MTT. Son necesarios más estudios de la motivación al cambio del MMT en el JP para determinar la utilidad predictiva de este modelo teórico y sus implicaciones clínicas. Además, son necesarias más investigaciones rigurosas que permitan optimizar los enfoques terapéuticos específicos en el JP, con el fin de lograr una mayor adherencia a las pautas terapéuticas, un menor porcentaje de abandonos y una menor tasa de recaídas.

VII. CONCLUSIONES

Las principales conclusiones que se derivan de los estudios presentados en esta tesis doctoral son:

- Se confirma la estructura factorial de la escala URICA en jugadores patológicos.
- Una baja motivación al cambio (jugadores patológicos en estadio precontemplación) se asocia a menor duración del trastorno, menor severidad de los síntomas y a una mayor dificultad social e interpersonal.
- La escala URICA presenta unas adecuadas propiedades psicométricas para evaluar la motivación al cambio de los jugadores patológicos (tanto las subescalas como la puntuación total).
- Se hallaron asociaciones moderadas entre las subescalas URICA y variables pre-tratamiento, como duración del problema, puntuación total SOGS, puntuación total DSM, y puntuación SCL-90-R.
- Se hallaron asociaciones negativas entre las puntuaciones totales de las escalas que evalúan JP (SOGS y DSM de Stinchfield) y el estadio precontemplación, así como asociaciones positivas con las escalas contemplación y mantenimiento.

- Se halló una asociación significativa entre las puntuaciones SCL-90-R y la subescala contemplación y también con la subescala mantenimiento.
- La capacidad discriminativa sobre la probabilidad de recidiva y abandono de los modelos que incluyeron las cuatro puntuaciones URICA, fue aceptable y la capacidad predictiva global moderada.
- Para la muestra de pacientes con tratamiento grupal, el riesgo de recaída durante el tratamiento se estimó en 17.3% y el de abandono en 52.9%.
- Ninguna de las subescalas de URICA mostró una asociación significativa con la incidencia acumulada de recaída y abandono durante el tratamiento, después de controlar diversas variables (concretamente, edad del paciente, tiempo de evolución del problema, puntuación del SOGS, nivel general de psicopatología, y puntuaciones TCI-R).
- La capacidad predictiva incremental de la puntuación total URICA en cuanto al cambio clínico pre y post-tratamiento, entre los pacientes que recibieron terapia grupal, no muestra relevancia a nivel clínico.
- Los pacientes en el grupo TCC presentaron menores tasas de abandono, tanto durante el proceso terapéutico como al final del tratamiento, al ser comparados con el grupo TCC+EPR.

- Los dos grupos (TCC + ERP y TCC) no difirieron significativamente atendiendo al riesgo de recaídas.
- La probabilidad de no asistir a más del 25% de las sesiones fue superior en TCC+EPR que en TCC.
- La probabilidad de peor cumplimiento terapéutico fue superior en TCC+EPR que en TCC.
- El riesgo de abandono (definido como no atender a tres o más sesiones grupales sin notificárselo al terapeuta), durante el programa de 16 sesiones, fue superior en TCC+EPR que en TCC.
- Sólo un 3.7% de los pacientes TCC+EPR asistieron a las 16 sesiones, en comparación con un 19.4% de los pacientes TCC.
- La no asistencia a más de un 25 % de las sesiones se asoció a una menor duración del problema de juego y a mayores puntuaciones en la escala búsqueda de sensaciones del TCI.
- Bajo cumplimiento terapéutico se asoció a tratamiento con EPR.
- La probabilidad de recaídas durante la terapia no se asoció con el tipo de tratamiento ni con otras medidas individuales.

- El decremento después de la terapia de la subescala ideación paranoide del SCL-90-R fue más bajo para la condición TCC+EPR que para la de TCC.

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez-Moya EM, Jiménez-Murcia S, Aymamí MN, Gómez-Peña M, Granero R, Santamaría J, Menchón JM, & Fernández-Aranda F (2010). Subtyping study of a pathological gamblers sample. *Canadian journal of psychiatry*, 55, 498-506.
- Álvarez-Moya EM, Jiménez-Murcia S, Moragas L, Gómez Peña M, Aymamí MN, Ochoa C, Sánchez-Díaz I & Menchon JM (2009). Executive functioning among female pathological gambling and bulimia patients: preliminary findings. *Journal of international neuropsychological society*, 15, 302-6. doi: 10.1017/S1355617709090377
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd ed.)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (3rd ed. rev.)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4th ed.)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorder, (fourth edition, text revision)*. Washington, DC: Author.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth Edition. DSM-5*. ISBN 978-0-89042-554-1 (tela) / ISBN 978-0-89042-555-8 (rústica).
- American Psychiatric Association. (2010). DSM-V: The Future of Psychiatric Diagnosis. Recuperado de: <http://www.dsm5.org>.
- Amodei N, & Lamb RJ (2004). Convergent and concurrent validity of the Contemplation Ladder and URICA scales. *Drug and alcohol dependence*, 73, 301–306. doi:10.1016/j.drugalcdep.2003.11.005
- Anatchkova MD, Velicer WF & Prochaska JO (2006). Replication of subtypes for smoking cessation within the preparation stage of change. *Addictive behaviors*, 31, 359-66. doi 10.1016/j.addbeh.2005.05.015
- Aragay N, Jiménez-Murcia S, Granero R, Fernández-Aranda F, Ramos-Grille I, Cardona S, (...), Vallès V (2015). Pathological gambling: understanding relapses and dropouts. *Comprehensive psychiatry*, 57, 58-64. doi: 10.1016/j.comppsy.2014.10.009
- Aragay N, Roca A, García B, Marqueta C, Guijarro S, Delgado L, Garolera M, Alborn J, & Vallès V (2012). Pathological gambling in a psychiatric sample. *Comprehensive psychiatry*, 53, 9-14. doi: 10.1016/j.comppsy.2011.02.004
- Aveyard P, Massey L, Parsons A, Manaseki S, & Griffin C (2009). The effect of Transtheoretical Model based interventions on smoking cessation. *Social science & medicine*, 68, 397-403. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.10.036
- Bagby RM, Vachon DD, Bulmash E, & Quilty LC (2008). Personality disorders and pathological gambling: a review and re-examination of prevalence rates. *Journal of personality disorders*, 22, 191-207. doi: 10.1521/pedi.2008.22.2.191
- Becoña E (1999). Epidemiología del juego patológico en España. *Anuario de psicología*, 30, 7–19.
- Becoña E (2004). El juego patológico: prevalencia en España. *Salud y drogas*, 4, 9-34.
- Becoña, E (1997). Pathological gambling in Spanish children and adolescents: an emerging problem. *Psychological reports*, 81, 275-287.

- Berg D, Raminani S, Greer J, Harwood M, & Safren, S (2008). Participants' perspectives on cognitive-behavioral therapy for adherence and depression in HIV. *Psychotherapy research*, 18, 271–280. doi: 10.1080/10503300701561537
- Bernard P, Romain AJ, Trouillet R, Gernigon C, Nigg C, & Ninot G (2014). Validation of the TTM processes of change measure for physical activity in an adult French sample. *International journal of behavioral medicine*. 21, 402-410. doi: 10.1007/s12529-013-9292-3.
- Bernhard, BJ (2007). The voices of vices: sociological perspectives on the pathological gambling entry in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. *American behavioral scientist*, 51, 8-32.
- Bisson J & Andrew M (2005). Psychological treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD). *The Cochrane database of systematic reviews*, 18, (2), CD003388
- Black DW, Shaw M, Coryell W, Crowe R, McCormick B, & Allen J (2015). Age at onset of DSM-IV pathological gambling in a non-treatment sample: early- versus later- onset. *Comprehensive psychiatry*, 60, 40-46. doi: 10.1016/j.comppsy.2015.04.007
- Blanchard KA, Morgenstern J, Morgan TJ, Labouvie E & Bux DA (2003). Motivational subtypes and continuous measures of readiness for change: concurrent and predictive validity. *Psychology of addictive behaviors*, 17, 56–65.
- Blaszczynski A & Nower L (2002). A pathways model of problem and pathological gambling. *Addiction*, 97, 487-99. doi: 10.1046/j.1360-0443.2002.00015.x
- Blum K, Braverman ER, Holder JM, Lubar JF, Monastra VJ, Miller D (...)
Comings DE (2000). Reward deficiency syndrome: a biogenetic model for the diagnosis and treatment of impulsive, addictive, and compulsive behaviors. *Journal of psychoactive drugs*, 32, 1-112.
- Boletín Oficial del Estado. BOE [Internet]. 2011. Número 61, 12 de marzo. Sección I. Página 27770. Recuperado de: <http://boe.es/boe/dias/2011/05/28/pdfs/BOE-A-2011-9280.pdf>
- Bondolfi G, Jemann F, Ferrero F, Zullino D, & Osiek CH (2008). Prevalence of pathological gambling in Switzerland after the opening of casinos and the introduction of new preventive legislation. *Acta psychiatrica scandinavica*, 117, 236-239. doi: 10.1111/j.1600-0447.2007.01149.x
- Bonnaire C (2012) Internet gambling: what are the risks? *Encephale*, 38, 42-9. doi: 10.1016/j.encep.2011.01.014
- Breen RB & Zimmerman M (2002). Rapid onset of pathological gambling in machine gamblers. *Journal of gambling studies*, 18, 32-43.
- Breen RB, Kruegelbach NG, & Walker HI (2001). Cognitive changes in pathological gamblers following a 28-day inpatient program. *Psychology of addictive behaviours*, 15, 246-248. doi: 10.1037//0893-164X.15.3.246
- Broda A, LaPlante DA, Nelson SE, LaBrie RA, Bosworth LB & Shaffer HJ (2008). Virtual harm reduction efforts for Internet gambling effects of deposit limits on actual Internet sports gambling behavior. *Harm reduction journal*, 6, 5-27. doi: 10.1186/1477-7517-5-27
- Brogan MM, Prochaska JO, & Prochaska JM (1999). Predicting termination and continuation status in psychotherapy using the transtheoretical model.

- Psychotherapy: theory, research, practice, training*, 36, 105-113. doi: 10.1037/h0087773
- Bu ETH & Skutle A (2013). After the ban of slot machines in Norway: a new group of treatment-seeking pathological gamblers?. *Journal of gambling studies*, 29, 37-50. doi: 10.1007/s10899-011-9287-4
- Burge AN, Pietrzak RH, Molina CA & Petry NM (2004). Age of gambling initiation and severity of gambling and health problems among older adult problem gamblers. *Psychiatric services*, 55, 1437-1439. doi: 10.1176/appi.ps.55.12.1437
- Burge AN, Pietrzak RH, Molina CA & Petry NM (2004). Age of gambling initiation and severity of gambling and health problems among older adult problem gamblers. *Psychiatric services*, 55, 1437-1439.
- Cambell F, & Lester D (1999). The impact of gambling opportunities on compulsive gambling. *Journal of gambling behavior*, 3, 224-285. doi: 10.1080/00224549909598366
- Casanovas C, Fernández-Aranda F, Granero R, Krug I, Jiménez-Murcia S, Bulik CM & Vallejo-Ruiloba J (2007). Motivation to change in eating disorders: clinical and therapeutic implications. *European eating disorders review*, 15, 449-456. doi: 10.1002/erv.780
- Castrén S, Basnet S, Salonen A, Pankakoski M, Ronkainen J, Alho H, Lahti T (2013). Factors associated with disordered gambling in Finland. *Substance abuse treatment, prevention and policy*, 1, 8-24. doi: 10.1186/1747-597X-8-24.
- Chantal Y, Vallerand R & Vallières E (1994). On the development and validation of the Gambling Motivation Scale. *Society and leisure*, 17, 189-212.
- Chantal Y, Vallerand R & Vallières E (1995). Motivation and gambling involvement. *Journal of social psychology*, 135, 755-763.
- Cloninger CR (1999). *The Temperament and Character Inventory-Revised*. St. Louis, MO: Washington University, Center for Psychobiology of Personality.
- Conversano C, Marazziti D, Carmassi C, Baldini S, Barnabei G, & Dell'Osso L (2012). Pathological gambling: a systematic review of biochemical, neuroimaging, and neuropsychological findings. *Harvard review of psychiatry*, 20, 130-48. doi: 10.3109/10673229.2012.694318
- Comings DE & Blum K. Reward deficiency syndrome: genetic aspects of behavioral disorders. *Progress in brain research*, 126, 325-341.
- Cowlshaw S, Merkouris S, Dowling N, Anderson C, Jackson A & Thomas S (2012). Psychological therapies for pathological and problem gambling (review). *The Cochrane library of systematic reviews*. Nov 14; 11:CD008937. doi: 10.1002/14651858.CD008937.pub2. Recuperado de: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008937.pub2/pdf/standard>.
- Crockford DN & el-Guebaly N (1998). Psychiatric comorbidity in pathological gambling: a critical review. *Canadian journal of psychiatry*, 43, 43-50.
- Cunningham-Williams RM & Hong SI (2007). A Latent Class Analysis (LCA) of problem gambling among a sample of community-recruited gamblers. *The journal of nervous and mental disease*, 195, 939-947.
- Dell'Osso B, Allen A & Hollander E (2005). Comorbidity issues in the pharmacological treatment of pathological gambling: a critical review. *Clinical practice and epidemiology in mental health*, 10, 1- 21.

- Denis C, Fatséas M, & Auriacombe M (2012). Analyses related to the development of DSM-5 criteria for substance use related disorders: 3. An assessment of pathological gambling criteria. *Drug and alcohol dependence*, 122, 22-7. doi: 10.1016/j.drugalcdep.2011.09.006
- Departament de Salut. (*Estudi epidemiològic de prevalença del joc patològic en població adulta de Catalunya (2007-2008)*). Pla director de Salut Mental i Addiccions. Generalitat de Catalunya.
- Derogatis L (2002). *SCL-90-R. Cuestionario de 90 síntomas-Manual*. Madrid: TEA.
- Derogatis LR. (1977). *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual*. Baltimore, MD: Clinical Psychometric Research; 1990.
- Derogatis LR. (1994). *SCL-90. Cuestionario de 90 síntomas* [SCL-90-R: 90 symptoms questionnaire]. Madrid: TEA Ediciones.
- Desai RA, Desai MM, & Potenza M (2007). Gambling, health and age: data from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and related conditions. *Psychology of addictive behaviors*, 21, 431-440. doi: 10.1037/0893-164X.21.4.431
- Dickerson MG, Baron E, Hong SM, Cottrell D (1996). Estimating the extent and degree of gambling related problems in the Australian population: a national survey. *Journal of gambling studies*, 12, 167-178. doi: 10.1007/BF01539172.
- DiClemente CC & Hughes SO (1990). Stages of change profiles in outpatient alcoholism treatment. *Journal of substance abuse*, 2, 217-235.
- DiClemente CC & Prochaska JO (1982). Self-change and therapy change of smoking behavior: A comparison of processes of change in cessation and maintenance. *Addictive Behaviors*, 7, 133-142.
- DiClemente CC, Doyle SR, & Donovan D (2009). Predicting treatment seekers' readiness to change their drinking behavior in the COMBINE study. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 33, 879-92. doi: 10.1111/j.1530-0277.2009.00905.x
- DiClemente CC, Story M & Murray K (2000). On a roll: the process of initiation and cessation of problem gambling among adolescents. *Journal of gambling studies*, 16, 289-313.
- Dirección General de Ordenación del Juego. Memoria Anual-DGOJ, 2013. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Recuperado de: <http://www.ordenacionjuego.es/es/estudios-informe>
- Dirección General de Ordenación del Juego. Memoria Anual-DGOJ, 2014. Madrid: Ministerio de Hacienda y Administraciones públicas. Recuperado de: <http://www.ordenacionjuego.es/es/estudios-informe>
- Dozois DJ, Westra HA, Collins KA, Fung TS & Garry JK (2004). Stages of change in anxiety: psychometric properties of the University of Rhode Island Change Assessment (URICA) scale. *Behaviour research and therapy*, 42, 711-729.
- Dowling N, Smith D & Thomas T (2005). Electronic gaming machines: are they the "crack-cocaine" of gambling?. *Addiction*, 100, 33-45. doi: 10.1111/j.1360-0443.2004.00962.x
- Dozois DJ, Westra HA, Collins KA, Fung TS & Garry JK (2004). Stages of change in anxiety: psychometric properties of the University of Rhode Island Change Assessment (URICA) scale. *Behavior research and therapy*, 42, 711-729.

- Dunn K, Delfabbro P, & Harvey P (2011). A preliminary, qualitative exploration of the influences associated with dropout from cognitive-behavioral therapy for problem gambling: An Australian perspective. *Journal of gambling studies*, 28, 253-272. doi: 10.1007/s10899-011-9257-x
- Echeburúa E, Báez C, Fernández J, & Páez D (1994). Cuestionario del juego patológico de South Oaks (SOGS): Validación española [South Oaks Gambling Screen (SOGS): Spanish validation]. *Análisis y modificación de conducta*, 20, 769-791.
- Echeburúa E, Báez C & Fernández-Montalvo J (1996). Comparative effectiveness of three therapeutic modalities in the psychological treatment of pathological gambling: Long-term outcome. *Behavioural and cognitive psychotherapy* 24, 51-72.
- Evans L & Delfabbro PH (2005). Motivators for change and barriers to help-seeking in Australian problem gamblers. *Journal of gambling studies*, 21, 133-155.
- Everson ES, Taylor AH, & Ussher M (2010). Determinants of physical activity promotion by smoking cessation advisors as an aid for quitting: support for the Transtheoretical Model. *Patient education and counseling*, 78, 53-56. doi: 10.1016/j.pec.2009.05.004
- Eysenck SBG, Pearson PR, Eating G, & Allsopp JP (1985). Age norms for impulsiveness, venturesomeness and empathy in adults. *Personality and Individual differences*, 6, 613-619.
- Fagundo AB, Fernández-Aranda F, Torre R, Verdejo-García A, Granero R, Penelo E (...), Jiménez-Murcia (2014). Dopamine DRD2/ANKK1 Taq1A and DAT1 VNTR polymorphisms are associated with a cognitive flexibility profile in pathological gamblers. *Journal of psychopharmacology*, 28, 1170-1177. doi: 10.1177/02698811144551079
- Fantino E, Navarro A, & O'Daly M (2005). The science of decision-making: behaviours related to gambling. *International gambling studies*, 52, 169-186. doi: 10.1080/14459790500303311
- Fernández-Aranda F, Jiménez-Murcia S, Santamaría JJ, Gunnard K, Soto A, Kalapanidas E, (...), Penelo E (2012). Video games as a complementary therapy tool in mental disorders: PlayMancer, a European multicentre study. *Journal of mental health*, 21, 364-374. doi: 10.3109/09638237.2012.664302
- Field CA, Adinoff B, Harris TR, Ball SA y Carroll KM (2009). Construct, concurrent and predictive validity of the URICA: data from two multi-site clinical trials. *Journal of alcoholism and drug dependence*, 101, 115-123.
- Foa EB, & Goldstein A (1978). Continuous exposure and complete response prevention in the treatment of obsessive-compulsive neurosis. *Behavior therapy*, 9, 821-829. doi: 10.1016/S0005-7894(78)80013-6
- Gainsbury SM, Russell A, Hing N, Wood R & Blaszczynski A (2013). The Impact of Internet Gambling on Gambling Problems: a comparison of moderate-risk and problem internet and non-internet gamblers. *Psychology of addictive behaviors*, 27, 1092-1101. doi: 10.1037/a0031475.
- González de Rivera JL (2001). *Versión española del 90 Symptom Check List Revised (SCL-90- R)* [Spanish version of the Symptom Check List

- Revised (SCL-90-R)]. Madrid: TEA Ediciones.
- Gooding P & 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.
- Goudriaan AE, Oosterlaan J, de Beurs E, & Van der Brink W (2004). Pathological gambling: a comprehensive review of biobehavioral findings. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 28, 123-141. doi: 10.1016/j.neubiorev.2004.03.001
- Granero R, Fernández-Aranda F, Aymamí MN, Gómez-Peña M, Fagundo AB, (...), Jiménez-Murcia, S (2014). Subtypes of pathological gambling with concurrent ilegal behaviors. *Journal of gambling studies*.Sept 14 (epub ahead of print)
- Granero R, Penelo E, Martínez-Giménez R, Alvarez-Moya E, Gómez-Peña M, Aymamí MN, Bueno B, (...), Jiménez-Murcia S (2009). Sex differences among treatment-seeking adult pathologic gamblers. *Comprehensive psychiatry*, 50, 173-180. doi: 10.1016/j.comppsy.2008.07.005.
- Granero R, Penelo E, Stinchfield R, Fernandez-Aranda F, Savvidou LG, (...), Jiménez-Murcia S (2014). Is pathological gambling moderated by age?. *Journal of gambling studies*, 30, 475-492. doi: 10.1007/s10899-013-9369-6.
- Grant JE, & Kim SW (2003). Comorbidity of impulse control disorders in pathological gamblers. *Acta psychiatrica scandinavica*, 108, 203-7.
- Grant JE, Chamberlain SR, Schreiber LR, & Odlaug BL (2012). Gender-related clinical and neurocognitive differences in individuals seeking treatment for pathological gambling. *Journal of psychiatric research*, 46, 1206-11 doi: 10.1016/j.jpsychires.2012.05.013. Epub 2012
- Grant JE, Odlaug BL & Mooney ME (2012). Telescoping phenomenon in pathological gambling: association with gender and comorbidities. *The Journal of nervous and mental disease*, 200, 996-998. doi: 10.1097/NMD.0b013e3182718a4d
- Grant JE, Potenza MN, Weinstein A, & Gorelick DA (2010). Introduction to behavioral addictions *American journal of drug and alcohol abuse*, 36, 233-241.
- Griffiths M (1993). Fruit machine gambling: the importance of structural characteristics. *Journal of gambling studies*, 9, 101-120.
- Griffiths M. (1991). Psychobiology of the near-miss in fruit machine gambling. *The journal of psychology*, 125, 347-57.
- Gutiérrez-Zotes JA, Bayón C, Montserrat C, Valero J, Labad A, Cloninger RC, Fernández-Aranda F (2004). Inventario del Temperamento y el Carácter-Revisado (TCI-R). Baremación y datos normativos en una muestra de población general [Temperament and Character Inventory-Revised (TCI-R). Standardization and normative data in a general population sample]. *Actas españolas de psiquiatría*, 32, 8-15.
- Haakstad LA, Voldner N & Bø K (2013). Stages of change model for participation in physical activity during pregnancy. *Journal of pregnancy*. 2013: 193170. Published online 2013 Feb 4. doi: 10.1155/2013/193170.
- Henderson MJ (2004). Psychological correlates of comorbid gambling in psychiatric outpatients: a pilot study. *Substance use and misuse*, 39, 1341-1352.

- Henderson MJ, Saules KK & Galen LW (2004). The predictive validity of the university of rhode island change assessment questionnaire in a heroin-addicted polysubstance abuse sample. *Psychology of addictive behaviors*, 18, 106-112.
- Hing N & Breen H (2002). A profile of gaming machine players in clubs in Sydney, Australia. *Journal of gambling studies*, 18, 185-205.
- Hodgins DC (2001). Process of changing gambling behavior. *Addictive behaviors*, 26, 121-128. doi: 10.1016/S0306-4603(00)00078-2
- Hodgins DC (2005). Implications of a brief intervention trial for problem gambling for future outcome research. *Journal of gambling studies*, 21, 13-19. doi: 10.1007/s10899-004-1917-7
- Hodgins DC, Currie & el-Guebaly N (2001). Motivational enhancement and self-help treatments for problema gambling. *Journal of consulting and clinical psychology*, 69, 50-57. doi: 10.1037/0022-006X.69.1.50
- Hodgins DC, & el-Guebaly N (2004). Retrospective and prospective reports of precipitants to relapse in pathological gambling. *Journal of consulting and clinical psychology*, 72, 72-80. doi: 10.1037/0022-006X.72.1.72
- Hodgins DC, Currie SR & el-Guebaly N (2001). Motivational enhancement and self-help treatments for problem gambling. *Journal of consulting and clinical psychology*, 69, 50-57.
- Hodgins DC, Mansley C, & Thygesen K (2006). Risk factors for suicide ideation and attempts among pathological gamblers. *American journal on addictions*, 15, 303-310. doi: 10.1080/10550490600754366
- Hollander E, Buchalter AJ, & DeCaria CM (2000). Pathological gambling. *The psychiatric clinics of North America*. 23, 629-642. doi: 10.1016/S0193-953X(05)70185-4
- Holst RJ, Brink W, Veltman D, & Goudriaan AE (2010). Brain imaging studies in pathological gambling. *Current psychiatry reports*, 12, 418-425. doi: 10.1007/s11920-010-0141-7
- Huang CM, Wu HL, Huang SH, Chien LY, & Guo JL (2013). Transtheoretical model-based passive smoking prevention programme among pregnant women and mothers of young children. *European journal of public health*, 23, 777-782. doi: 10.1093/eurpub/cks177
- Iancu I, Lowengrub K, Dembinsky Y, Kotler M, Dannon PN (2008). Pathological gambling: an update on neuropathophysiology and pharmacotherapy, *CNS drugs*, 22, 123-138.
- Ibañez A, Blanco C, Moreryra P, & Saiz-Ruiz J (2003). Gender differences in pathological gambling. *Journal of clinical psychiatry*, 64, 295-301. doi:10.4088/JCP.v64n0311
- Jacobsen LH, Knudsen AK, Krogh E, Pallensen S, & Molde H (2007). An overview of cognitive mechanisms in pathological gambling. *Nordic psychology*, 4, 347-361. doi: 10.1027/1901-2276.59.4.347.
- Jaques C & Ladouceur R (2006). A prospective study of the impact of opening a casino on gambling behaviours: 2- and 4-year follow ups. *Canadian journal of psychiatry*, 51, 764-773.
- Jaurrieta N, Jiménez-Murcia S, Alonso P, Granero R, Segalàs C, Labad J, Menchón JM (2008). Individual versus group cognitive behavioral treatment for obsessive-compulsive disorder: follow up. *Psychiatry and*

- clinical neurosciences*, 62, 697-704. doi: 10.1111/j.1440-1819.2008.01873.x.
- Jiménez-Murcia S, Álvarez-Moya EM, Granero R, Aymamí MN, Gómez-Peña M, Jaurrieta N (...), Vallejo-Ruiloba J (2005). Análisis de la eficacia de dos modalidades de tratamiento cognitivo-conductual grupal para el juego patológico. *Psicología Conductual*, 13, 495-510.
- Jiménez-Murcia S, Álvarez-Moya EM, Granero R, Aymamí MN, Gómez-Peña M, Jaurrieta N, (...) Vallejo-Ruiloba J (2007). Cognitive-behavioral group treatment for pathological gambling: analysis of efficacy and predictors of therapy outcome. *Psychotherapy research*, 17, 544-552. doi:10.1080/10503300601158822
- Jiménez-Murcia S, Alvarez-Moya EM, Stinchfield R, Fernández-Aranda F, Granero R, Aymamí N, Gómez-Peña M, (...) Menchón JM (2010). Age of onset in pathological gambling: clinical, therapeutic and personality correlates. *Journal of gambling studies*, 26, 235-48. doi: 10.1007/s10899-009-9175-3. doi: 10.1007/s10899-009-9175-3.
- Jiménez-Murcia, S, Aymamí-Sanromà MN, Gómez-Peña M, Álvarez-Moya EM & Vallejo-Ruiloba J (2006). *Protocols de tractament cognitivoconductual pel joc patològic i d'altres addiccions no tòxiques*. [Guidelines for cognitive-behavioral treatment of pathological gambling and other non-toxic addictions]. Barcelona, Spain: University Hospital of Bellvitge, Department of Health, Generalitat de Catalunya.
- Jiménez-Murcia S, Fernández-Aranda F, Granero R & Menchón JM (2013). Gambling in Spain: update on experience, research and policy. *Addiction*, 109, 1595-1601. doi: 10.1111/add.12232
- Jiménez-Murcia S, Granero R, Fernández-Aranda F, Alvarez-Moya E, Aymamí MN, Gómez-Peña M, (...), Menchón JM (2009). Comorbilidad del juego patológico: variables clínicas, personalidad y respuesta al tratamiento. *Revista de psiquiatría y salud mental*, 2, 178-189. doi: 10.1016/S1888-9891(09)73236-7
- Jiménez-Murcia S, Granero R, Fernández-Aranda F, Arcelus J, Aymamí N, Gómez-Peña M (...), Menchón JM (2015). Predictors of outcome among pathological gamblers receiving cognitive behavioral group therapy. *European addiction research*, 21, 169-178. doi: 10.1159/000369528
- Jiménez-Murcia S, Granero R, Stinchfield R, Fernández-Aranda F, Penelo E, Savvidou LG, (...), Menchón JM (2013). Typologies of young pathological gamblers based on sociodemographic and clinical characteristics. *Comprehensive psychiatry*, 54, 1153-1160. doi: 10.1016/j.comppsy.2013.05.017
- Jiménez-Murcia S, Stinchfield R, Álvarez-Moya EM, Jaurrieta N, Bueno B, Granero R, (...), Vallejo J (2009). Reliability, validity and classification accuracy of a Spanish Translation of a measure of DSM-IV diagnostic criteria for pathological gambling. *Journal of gambling studies*, 25, 93-104. doi: 10.1007/s10899-008-9104-x.
- Johansson A, Grant JE, Kim SW, Odlaug BL, & Gøtestam KG (2009) Risk factors for problematic gambling: a critical literature review. *Journal of gambling studies*, 25, 67-92. doi: 10.1007/s10899-008-9088-6
- Kassinove JI, & Schare M (2001). Effects of the "near miss" and the "big win" on persistence at slot machine gambling. *Psychology of addictive behaviors*, 15, 155-158.

- Kessler RC, Hwang I, Labrie R, Petukhova M, Sampson NA, Winters KC & Shaffer HJ (2008). DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological medicine*, 38, 1351-1360. doi: 10.1017/S0033291708002900.
- Khalil MS (2011). Reliability and confirmatory factor analysis of the arabic version of the University of Rhode Island Change Assessment (URICA). *Alcohol and alcoholism*, 46,138-142. doi: 10.1093/alcalc/agr003.
- Kruedelbach N, Walker HI, Chapman HA, Haro G, Mateu C, & Leal C (2006). Comorbidity on disorders with loss of impulse-control: pathological gambling, addictions and personality disorders. *Actas españolas de psiquiatría*, 34, 76-82.
- Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L & Billieux J (2013). Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current pharmaceutical design*, 20, 4026-4052.
- Labrie RA, Kaplan SA, LaPlante DA, Nelson SE & Shaffer HJ (2008). Inside the virtual casino: a prospective longitudinal study of actual Internet casino gambling. *European journal of public health*, 18, 410-6. doi: 10.1093/eurpub/ckn021.
- Labrie RA, LaPlante DA, Nelson SE, Shumann A & Shaffer HJ (2007). Assessing the playing field: a prospective longitudinal study of Internet sports gambling behavior. *Journal of gambling studies*, 23, 347-62.
- Ladouceur R & Walker MA (1996). A cognitive perspective on gambling. En: PM Salkovskis (Ed.). *Trends in cognitive and behavioral therapies*. pp. 89-120. New York: Wiley.
- Ladouceur R (1996). The prevalence of pathological gambling in Canada. *Journal of gambling studies*, 12, 129-142. doi: 10.1007/BF01539170
- Ladouceur R (2004). Perceptions among pathological and non-pathological gamblers. *Addictive behaviors*, 29, 555-565.
- Ladouceur R, Sylvain C, Boutin C, Lachance S, Doucet C, & Leblond J (2003). Group therapy for pathological gamblers: a cognitive approach. *Behaviour research and therapy*, 41, 587-596. doi: 10.1016/S0005-7967(02)00036-0
- Ladouceur R, Sylvain C, Letarte H, Giroux I & Jacques C. (1998). Cognitive treatment of pathological gamblers. *Behaviour research and therapy*, 36, 1111-1119.
- LaPlante DA, & Shaffer HJ (2007). Understanding the influence of gambling opportunities: expanding exposure models to include adaptation. *American journal of orthopsychiatry*, 77, 16-623. doi: 10.1037/0002-9432.77.4.616
- Le Berre AP, Vabret F, Cauvin C, Pinon K, Allain P, Pitel AL, Eustache F, & Beaunieux H. (2012). Cognitive barriers to readiness to change in alcohol-dependent patients. *Alcoholism, clinical and experimental research*, 36, 1542-1549. doi: 10.1111/j.1530-0277.2012.01760.x
- Ledgerwood DM & Petry NM (2010). Subtyping pathological gamblers based on impulsivity, depression, and anxiety. *Psychology of addictive behaviors: journal of the society of psychologists in addictive behaviors*, 24, 680-688. doi: 10.1037/a0019906.
- Ledgerwood DM, & Petry NM (2006) What do we know about relapse in pathological gambling? *Clinical psychology review*, 26, 216-228. doi: 10.1016/j.cpr.2005.11.008

- Ledgerwood DM, Weinstock J, Morasco BJ & Petry NM (2007). Clinical features and treatment prognosis of pathological gamblers with and without recent gambling-related illegal behavior. *The journal of the American academy of psychiatry and law*, 35, 294-301.
- Leeman RF & Potenza MN (2012). Similarities and differences between pathological gambling and substance use disorders: a focus on impulsivity and compulsivity. *Psychofarmacology*, 219, 469-490. doi: 10.1007/s00213-011-2550-7.
- Leino T, Torsheim T, Blaszczynski A, Griffiths M, Mentzoni R, Pallensen S & Molde H (2013). The relationship between structural game characteristics and gambling behavior: a population-level study. *Journal of gambling studies*, 29, 37-50. doi: 10.1007/s10899-014-9477-y
- Lesieur HR & Blume SB (1987). The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *American journal of psychiatry*, 144, 1184-1188.
- Lesieur HR & Blume SB (1990). Characteristics of pathological gamblers identified among patients on a psychiatric admission service. *Hospital and community psychiatry*, 41, 1.009-1.012.
- Liese BS & Beck JS (1997). Cognitive therapy supervision. En CE Watkins (Ed.), *Handbook of Psychotherapy Supervision*, pp. 114–133. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Littell JH & Girvin H (2002). Stages of change. A critique. *Behavior modification*, 26, 223-273.
- Lobo DS & Kennedy JL (2009). Genetics aspects of pathological gambling: a complex disorder with shared genetic vulnerabilities. *Addiction*, 104, 1454-1465. doi: 10.1111/j.1360-0443.2009.02671.x
- Lorains FK, Cowlishaw S, & Thomas SA (2011). Prevalence of comorbid disorder in problem and pathological gambling: Systematic review and meta-analysis of population surveys. *Addiction*, 106, 490-8. doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03300.x
- Luo Q, Wang Y, & Qu C. (2011). The near-miss effect in slot-machine gambling: modulation of feedback-related negativity by subjective value. *Neuroreport*, 22, 989-993. doi: 10.1097/WNR.0b013e32834da8ae
- Lynch WJ, Maciejewski, PK, & Potenza, MN (2004). Psychiatric correlates of gambling in adolescents and young adults grouped by age at gambling onset. *Archives of general psychiatry*, 61, 1116–1122
- Mander J, Teufel M, Keifenheim K, Zipfel S, & Giel KE (2013). Stages of change, treatment outcome and therapeutic alliance in adult inpatients with chronic anorexia nervosa. *BMC psychiatry*, 13: 111. doi: 10.1186/1471-244X-13-111. Recuperado de: <http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/13/111>
- Mander J, Wittorf A, Teufel M, Schlarb A, Hautzinger M, Zipfel S & Sammet I (2012). Patients with depression, somatoform disorders and eating disorders on the stages of change: validation of a short version of the URICA. *Psychotherapy*, 49, 519-527 doi: 10.1037/a0029563
- Mañoso V, Labrador F, & Fernández-Alba A (2004). Tipo de distorsiones cognitivas durante el juego en jugadores patológicos y no jugadores. *Psicothema*, 18, 576-581.

- Martins SS, Lobo DSS, Tavares H & Gentil V (2002). Pathological gambling in women: a review. *Revista do hospital das clínicas*, 57, 235-242. -doi: 10.1590/S0041-87812002000500008.
- McConaughy E, DiClemente C, Prochaska JO & Velicer W (1989). Stages of change in psicoterapia: A follow-up report. *Psychoterapy: Theory, Research and Practice*, 26, 494-503.
- McConaughy EA, Prochaska JO & Velicer W F (1983). Stages of change in psychotherapy: measurement and sample profiles. *Psychotherapy: theory, reasearch and practice*, 20, 368-375.
- McLellan AT, Carise D & Kleber HD (2003). Can the national addiction treatment infrastructure support the public's demand for quality care? *Journal of substance abuse treatment*, 25, 117-121.
- Melville KM, Casey LM, & Kavanagh DJ (2007). Psychological treatment dropout among pathological gamblers. *Clinical psychology review*, 27, 944-958. doi: 10.1016/j.cpr.2007.02.004
- Milton S, Crino C, Hunt C & Prosser E (2002). The effect of compliance-improving interventions on the cognitive-behavioural treatment of pathological gambling. *Journal of gambling studies*, 18, 207-229.
- Moragas L, Granero R, Stinchfield R, Fernandez-Aranda F, Fröber F, (...) (2015). Comparative analysis of distinct phenotypes in gambling disorder based on gambling preferences. *BMC Psychiatry*, 15, 15-86. doi: 10.1186/s12888-015-0459-0
- Myrseth H, Litlere I, Stoylen I J, & Pallesen S (2009). A controlled study of the effect of cognitive-behavioural group therapy for pathological gamblers. *Nordic journal of psychiatry*, 63, 22–31. doi:10.1080/08039480802055139
- Napper LE, Wood MM, Jaffe A et al. (2008) Convergent and discriminant validity of three measures of stage of change. *Psychology of addictive behaviors*, 22, 362–371. doi:10.1037/0893-164X.22.3.362.
- National Research Council. (1999). Pathological gambling: A critical review. Washington D.C.: National Academy Press.
- Nelson SE, LaPlante DA, LaBrie RA, & Shaffer HJ (2006). The proxy effect: gender and gambling problem trajectories of Iowa gambling treatment program participants. *Journal of gambling studies*, 22, 221-240. doi: 10.1007/s10899-006-9012-x
- Newman SC, & Thompson AH (2007). The association between pathological gambling and attempted suicide: findings from a national Surrey in Canada. *Canadian journal of psychiatry*, 52, 605-612
- Nigg CR, Geller KS, Motl RW, Horwath CC, Wertin KK, & Dishman RK (2011). A research agenda to examine the efficacy and relevance of the transtheoretical model for physical activity behavior. *Journal of sport and exercise psychology*, 12, 7-12.
- Nower L, Martins SS, Lin KJ, & Blanco C (2013). Subtypes of Disordered Gamblers: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Addiction*, 108, 789-798. doi: 10.1111/add.12012.
- Oakley-Browne M A, Adams P, & Mobberley PM (2003). Interventions for pathological gambling (Cochrane review). *The Cochrane Library*. Recuperado de: <http://www.update-software.com/publications/cochrane>

- Oakley-Browne MA, Adams P, & Mobberley PM (2000). Interventions for pathological gambling. *Cochrane database of systematic reviews*, (2), CD001521. Recuperado de: <http://www.update-software.com/publications/cochrane>
- Ochoa C, Álvarez-Moya EM, Penelo E, Aymamí MN, Gómez-Peña M, (...), Jiménez-Murcia S (2013). Decision-making deficits in pathological gambling: the role of executive functions, explicit knowledge and impulsivity in relation to decisions made under ambiguity and risk. *The American journal of addictions*, 22, 492-499. doi: 10.1111/j.1521-0391.2013.12061.x.
- Odlaug BL, Marsh PJ, Kim SW & Grant JE (2011). Strategic vs. nonstrategic gambling: characteristics of pathological gamblers based on gambling preference. *Annals of clinical psychiatry*, 23, 105-112.
- Organización Mundial de la Salud: CIE-10. (1992). *Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades mentales. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor
- Pallesen S, Mitsem M, Kvale G, Johnsen B-H, & Molde H (2005). Outcome of psychosocial treatments of pathological gambling: A review and meta-analysis. *Addiction*, 100, 1412-1422.
- Pantalon MV & Swanson AJ (2003). Use of the University of Rhode Island Change Assessment to measure motivational readiness to change in psychiatric and dually diagnosed individuals. *Psychology of addictive behaviors*, 17, 91-97. doi: 10.1037/0893-164X.17.2.91.
- Park S, Cho MJ, Jeon HJ, Lee HW, Bae JN, Park JI, (...), Hong, JP (2010). Prevalence, clinical correlations, comorbidities and suicidal tendencies in pathological Korean gamblers: results from the Korean epidemiologic catchment area study. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 45, 621-629. doi: 10.1007/s00127-009-0102-9
- Petry NM. (2003). A comparison of treatment-seeking pathological gamblers based on preferred gambling activity. *Addiction*, 98, 645-655. doi:10.1046/j.1360-0443.2003.00336.x
- Petry NM (2005). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of clinical psychiatry*. 66, 564-574. doi: 10.4088/JCP.v66n0504
- Petry NM (2006). Should the scope of addictive behaviors be broadened to include pathological gambling? *Addiction*, 101, 152-160. doi: 10.1111/j.1360-0443.2006.01593.x
- Petry NM, Blanco C, Auriacombe M, Borges G, Bucholz K, Crowley TJ, (...), O'Brien C (2014). An overview of and rationale for changes proposed for pathological gambling in DSM-5. *Journal of gambling studies*, 30, 493-502. doi: 10.1007/s10899-013-9370-0.
- Petry NM, Blanco C, Stinchfield R, & Volberg R (2012). An empirical evaluation of proposed changes for gambling diagnosis in the DSM-5. *Addiction*, 108, 575-81. doi: 10.1111/j.1360-0443.2012.04087.x.
- Petry NM & O'Brien CP (2013). Internet gaming disorder and the DSM-5. *Addiction*, 108, 1186-1187.

- Petry NM, Rehbein F, Gentile DA, Lemmens JS, Rumpf H, Mossle T, *et al* (2014). An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *Addiction*, 109, 1399-1406.
- Petry NM, Stinson FS, & Grant BF (2005). Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of clinical psychiatry*. 66, 564-574. doi: 10.4088/JCP.v66n0504
- Petry NM, & Weiss LM. (2009). Social support is associated with gambling treatment outcomes in pathological gamblers. *The American journal of addictions*, 18, 402-408. doi: 10.3109/10550490903077861
- Petry NM & Weinstock J (2007). Internet gambling is common in college students and associated with poor mental health. *American journal of addiction*, 16, 325-330.
- Pietrzak RH & Petry NM (2005). Antisocial personality disorder is associated with increased severity of gambling, medical, drug and psychiatric problems among treatment-seeking pathological gamblers. *Addiction*, 100, 1183-1193.
- Planzer S, Gray HM & Saffer HJ (2014). Associations between national gambling policies and disordered gambling prevalence rates in Europe. *International journal of law and psychiatry*, 37, 217-229.
- Plotnikoff RC, Lippke S, Johnson ST, Courneya KS. (2010). Physical activity and stages of change: a longitudinal test in types 1 and 2 diabetes samples. *Annals of behavioral medicine*, 40, 138-149. doi: 10.1007/s12160-010-9193-5.
- Potenza MN (2008). The neurobiology of pathological gambling and drug addiction: an overview and new findings. *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 363, 3181-3189. doi:10.1098/rstb.2008.0100
- Potenza MN, Steinberg MA, McLaughlin SD, Wu R, Rounsaville BJ & O'Malley SS (2001). Gender-related differences in the characteristics of problem gamblers using a gambling helpline. *The American journal of psychiatry*, 158, 1500-1505.
- Potenza, M (2006). Should addictive disorders include non-substance related conditions? *Addiction*, 101, 142-151.
- Prochaska JO & DiClemente CC (1986). Toward a comprehensive model of change. En WR Miller & N Heather (Eds.). *Treating addictive behaviors: processes of change*. pp. 3-27. New York: Plenum Press.
- Prochaska JO & Norcross JC (2001). Stages of change. *Psychotherapy: theory, research, practice*, 38, 443-448. doi: 10.1037/0033-3204.38.4.443
- Prochaska JO & Velicer WF (1997). The transtheoretical model of health behaviour change. *American Journal of health promotion*, 12, 38-48. doi: 10.4278/0890-1171-12.1.38
- Prochaska JO, DiClemente CC & Norcross JC (1992). In search of how people change. Applications to addictive behaviors. *The American psychologist*, 47, 1102-1114.
- Prochaska JO, Velicer WF, DiClemente CC & Fava J (1988). Measuring processes of change: applications to the cessation of smoking. *Journal of consulting and clinical psychology*, 56, 520-528.

- Rash CJ & Petry NM (2014). Psychological treatments for gambling disorder. *Psychology research and behavior management*, 7, 285-295. doi: 10.2147/PRBM.S40883.
- Raylu N & Oei TP (2002). Pathological gambling. A comprehensive review. *Clinical psychology review*, 22, 1009-1061.
- Room R, Turner NE, & Ialomiteanu A (1999) Community effects of the opening of the Niagara casino. *Addiction*, 94, 1449-1466. doi: 10.1046/j.1360-0443.1999.941014492.x
- Santos Diez P, Camacho I, Llinares MC, Palau C, & Albiach C (2001). Motivación al cambio y perfil psicosocial del jugador patológico que demanda tratamiento. Estudio multicéntrico. *Papeles del psicólogo*. Recuperado de: <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=856>
- Sassen M, Kraus L & Bühringer G (2011). Differences in pathological gambling prevalence estimates: facts or artefacts? *International journal of methods in psychiatric research*, 20, 83-99. doi: 10.1002/mpr.354.
- Schannell ED, Quirk MM, Smith K, Maddern R & Dickerson M (2000). Females' coping styles and control over poker machine gambling. *Journal of gambling studies*, 16, 417-432.
- Schellinck T & Schrans T (2004). Gaining control: trends in the processes of change for video lottery terminal gamblers: *International gambling studies*, 4, 161-174. doi:10.1080/14459790412331296983
- Séguin M, Boyer R, Lesage A, McGirr A, Suissa A, Tousignant M, & Turecki, G (2010). Suicide and gambling: psychopathology and treatment-seeking. *Psychology of addictive behaviors*, 24, 541-547. doi: 10.1037/a0019041
- Séguin M, Lesage A, Chawky N, Guy A, Daigle F, Girard G & Turecki G (2006). Suicide cases in New Brunswick from April 2002 to May 2003: the importance of better recognizing substance and mood disorder comorbidity. *Canadian journal of psychiatry*, 51, 581-586.
- Sévigny S, Ladouceur R, Jacques C & Cantinotti M (2008). Links between casino proximity and gambling participation, expenditure and pathology. *Psychology of addictive behaviors*, 22, 295-301. doi: 10.1037/0893-164X.22.2.295.
- Shaffer HJ, & Korn DA (2002) Gambling and related mental disorders: a public health analysis. *Annual review of public health*, 23, 171-212
- Shaffer HJ, & Martin R (2011). Disordered gambling: etiology, trajectory and clinical considerations. *Annual review of clinical psychology*, 7, 483-510. doi: 10.1146/annurev-clinpsy-040510-143928
- Shaffer HJ, Hall MN, & Vander Bilt J (1999). Estimating the prevalence of disordered gambling behavior in the United States and Canada: a research synthesis. *American journal of public health*, 89, 1369-1376. doi: 10.2105/AJPH.89.9.1369
- Shaffer HJ, LaBrie RA & LaPlante D (2004) Laying the foundation for quantifying regional exposure to social phenomena: considering the case of legalized gambling as a public health toxin. *Psychology of addictive behaviors*. 18, 40-48.
- Sharpe L & Tarrier (1993). Towards a cognitive-behavioural theory of problem gambling. *The British journal of psychiatry*, 162, 407-412. doi:10.1192/bjp.162.3.407

- Shenassa ED, Paradis AD, Dolan SL, Wilhelm CS, & Buka SL (2012). Childhood impulsive behavior and problem gambling by adulthood: a 30-year prospective community-based study. *Addiction*, *107*, 160-168. doi: 10.1111/j.1360-0443.2011.03571.x
- Slutske WS, Cho SB, Piasecki TM, & Martin NG (2012). Genetic overlap between personality and risk for disordered gambling: evidence from a national community-based Australian twin study. *Journal of abnormal psychology*. *122*, 250-255. doi: 10.1037/a0029999
- Smith D, Battersby M, & Harvey P (2015). Does gender moderate the subjective measurement and structural paths in behavioural and cognitive aspects of gambling disorder in treatment-seeking adults? *Addictive behaviors*, *48*, 12-18. doi:10.1016/j.addbeh.2015.04.001
- Smith D, Harvey P, Battersby M, Pols R, Oakes J, & Baigent M (2010). Treatment outcomes and predictors of drop out for problem gamblers in South Australia: a cohort study. *The Australian and New Zealand journal of psychiatry*, *44*, 911-920. doi: 10.3109/00048674.2010.493502.
- Smith DP, Battersby MW, Harvey PW, Pols RG, & Ladouceur (2015). Cognitive versus exposure therapy for problem gambling: randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy*. *69*, 100-110. doi: 10.1016/j.brat.2015.04.008.
- Soberay AD, Grimsley P, Faragher JM, Barbash M & Berger B (2014). Stages of change, clinical presentation, retention, and treatment outcomes in treatment-seeking outpatient problem gambling clients. *Psychology of addictive behaviors*, *28*, 414-419. Recuperado de: <http://dx.doi.org.sire.ub.edu/10.1037/a0035455>
- Spunt B, Dupont I, Lesieur H, Liberty HJ, & Hunt D. (1998) Pathological gambling and substance misuse: a review of the literature. *Substance use and misuse*; *33*, 2535-2560. doi:10.3109/10826089809059340
- Stinchfield R (2003). Reliability, validity and classification accuracy of a measure of DSM-IV diagnostic criteria for pathological gambling. *American journal of psychiatry*, *160*, 180-182. doi: 10.1007/s10899-008-9104-x
- Stinchfield R, Govoni R & Frisch GR (2005). DSM-IV diagnostic criteria for pathological gambling: reliability, validity, and classification accuracy. *The American journal of addiction*, *14*, 73-82.
- Subdirección General de Estudios y Relaciones Institucionales, Área del Juego. Informe Anual del Juego en España, 2010. Madrid: Ministerio del Interior. Recuperado de: <http://www.interior.gob.es/file/54/54126/54126.pdf>
- Suomi A, Dowling NA, & Jackson AC (2014). Problem gambling subtypes based on psychological distress, alcohol abuse and impulsivity. *Addictive behaviors*, *39*, 1741-1745. doi: 10.1016/j.addbeh.2014.07.023
- Sutton S (2001) Back to the drawing board? A review of applications of the transtheoretical model to substance abuse. *Addictions*, *96*, 175-186.
- Tavares H, Martins SS, Lobo DSS, Silveira CM, Gentil V, & Hodgins DC (2003). Factors at play in faster progression for female pathological gamblers: an exploratory analysis. *Journal of clinical psychiatry*, *64*, 433-438. doi:10.4088/JCP.v64n0413

- Tavares H, Martins SS, Lobo DSS, Silveira CM, Gentil V, & Hodgins DC (2003). Factors at play in faster progression for female pathological gamblers: an exploratory analysis. *Journal of clinical psychiatry*, *64*, 433-438.
- Tavares H, Zilberman ML, & el-Guebaly N. (2003). Are there cognitive and behavioural approaches specific to the treatment of pathological gambling?, *Canadian journal of psychiatry*, *48*, 22-27.
- Tavares H, Zilberman ML, Beites FJ & Gentil V (2001). Gender differences in gambling progression. *Journal of gambling studies*, *17*, 151-159.
- Toneatto T & Millar G (2004). The assessment and treatment of problem gambling: Empirical status and promising trends. *Canadian journal of psychiatry*, *49*, 501-503.
- Toneatto T (1999). Cognitive psychopathology of problem gambling. *Substance use and misuse*, *34*, 1593-604.
- Toneatto T (2005). A perspective on problem gambling treatment: issues and challenges. *Journal of gambling studies*, *21*, 73-80.
- Toneatto T & Ladouceur R (2003). Treatment of pathological gambling: a critical review of the literature. *Psychology of addictive behaviors*, *17*, 284-292.
- Topf JL, Yip SW & Potenza M (2009). Pathological gambling: biological and clinical considerations. *Journal of addiction medicine*, *3*, 111-119. doi: 10.1097/ADM.0b013e31819b7bff
- Velicer WF, Norman GJ, Fava JL & Prochaska JO (1999). Testing 40 predictions from the transtheoretical model. *Addictive behaviors*, *24*, 455-469.
- Volberg RA (1996). Prevalence studies of problem gambling in the United States. *Journal of gambling studies*, *12*, 111-128. doi: 10.1007/BF01539169.
- Volberg RA (2000). The future of gambling in the United Kingdom: *British medical journal*, *320*:1556. doi:10.1136/bmj.320.7249.1556
- Walker MB. (2005). Problems in measuring the effectiveness of cognitive therapy for pathological gambling. *Journal of gambling studies*, *21*, 81-92.
- Weinstock J, Massura CE & Petry NM (2012). Professional and pathological gamblers: similarities and differences. *Journal of gambling studies*, *29*, 205-216. doi: 10.1007/s10899-012-9308-y
- Welte JW, Barnes GM, Tidwell MC & Hoffman JH (2011). Gambling and problem gambling across the lifespan. *Journal of gambling studies*, *27*, 49-61. doi: 10.1007/s10899-010-9195-z
- Welte JW, Barnes GM, Wieczorek WF, & Tidwell MC (2004). Simultaneous drinking and gambling: a risk factor for pathological gambling. *Substance use and misuse*, *39*, 1405-22.
- Welte JW, Barnes, GM, Wieczorek WF, Tidwell MC, & Parker J (2002). Gambling participation in the U.S.: results from a national survey. *Journal of gambling studies*, *18*, 313-337.
- Willoughby FW & Edens JF (1996). Construct validity and predictive utility of the stages of change scale for alcoholics. *Journal of substance abuse*, *8*, 275-291. doi: 10.1016/S0899-3289(96)90152-2
- Wohl MJ, & Sztainert T. (2011). Where did all the pathological gamblers go? Gambling symptomatology and stage of change predict attrition in longitudinal research. *Journal of gambling studies*, *27*, 155-169. doi: 10.1007/s10899-010-9186-0.

- Wong PW, Chan WS, Conwell Y, Conner KR, & Yip PS (2010). A psychological autopsy study of pathological gamblers who died by suicide. *Journal of affective disorders*, 120, 213-216. doi:10.1016/j.jad.2009.04.001
- Wood RT & Griffiths MD (1998). The acquisition, development and maintenance of lottery and scratchcard gambling in adolescence. *Journal of Adolescence*, 21, 265-273. doi:10.1006/jado.1998.0152
- Wulfert E, Blanchard EB, Freidenberg BM & Martell RS (2006). Retaining pathological gamblers in cognitive behavior therapy through motivational enhancement: a pilot study. *Behavior modification*, 30, 315-340. doi: 10.1177/0145445503262578
- Xian H, Shah KR, Phillips SM, Sherrer JF, Volberg R & Eisen SA (2008). The association of cognitive distortions with problem and pathological gambling in adult male twins. *Psychiatry research*, 160, 300-307. doi: 10.1016/j.psychres.2007.08.007
- Yip SW & Potenza MN. (2014). Treatment of gambling disorders Current treatment options in psychiatry, 1, 189-203.

X. ANEXO: Escala URICA

ESCALA URICA

Nombre y apellidos _____

Fecha _____

Problema: **JUEGO DE AZAR**

Momento de la administración:

- Evaluación
- Final tratamiento
- Seg. 6m
- Seg. 1m
- Seg. 12m
- Seg. 3m
- Seg. 24m

Instrucciones:

Este cuestionario sirve para ayudarnos a mejorar nuestros servicios. Cada afirmación describe cómo una persona se sentiría cuando empieza una terapia. Por favor, indique el grado en el que tiende a estar de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación. En cada caso, realice su elección según se siente ahora, y no como se sentía en el pasado o cómo le gustaría sentirse. Por cada afirmación que se refiere a su "problema", conteste según el problema especificado arriba.

Hay CINCO posibles respuestas para cada uno de los ítems del cuestionario: "Muy en desacuerdo", "En desacuerdo", "Indeciso", "De acuerdo", "Muy de acuerdo". Rodee con un círculo aquella opción que mejor describa cuánto está de acuerdo o en desacuerdo con cada afirmación.

Hay CINCO posibles respuestas:

Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Indeciso	De acuerdo	Muy de acuerdo
1	2	3	4	5
1. En mi opinión, no tengo ningún problema que necesite cambiar.				
2. Pienso que podría estar preparado para alguna automejora.				
3. Estoy haciendo algo sobre los problemas que me han estado preocupando.				
4. Merecería la pena trabajar en mi problema.				
5. Yo no soy el único problema. Para mí no tiene mucho sentido estar aquí ¹ .				
6. Me preocupa que pudiese volver a caer en un problema que ya he cambiado, por ello estoy aquí ¹ solicitando ayuda.				
7. Finalmente, estoy haciendo algo por mi problema.				
8. He estado pensando que podría querer cambiar algo de mi mismo/a.				
9. He tenido éxito al trabajar en mi problema, pero no estoy segura/a de que pueda continuar este esfuerzo por mi mismo/a.				
10. A veces mi problema es difícil, pero estoy trabajando en ello.				

11. Estar aquí ¹ es una pérdida de tiempo para mí porque el problema no tiene que ver conmigo.				
12. Espero que este lugar me ayudará a entenderme mejor a mí mismo/a.				
13. Supongo que tengo defectos, pero realmente no hay nada que yo necesite cambiar.				
14. Realmente estoy trabajando duro para cambiar.				
15. Tengo un problema y realmente pienso que debería trabajar en él.				
16. No estoy progresando en lo que ya he cambiado tanto como yo hubiese esperado y estoy aquí ¹ para prevenir una recada en el problema.				
17. Aunque no siempre tengo éxito a la hora de cambiar, al menos estoy trabajando por mi problema.				
18. Pensaba que una vez hubiese resuelto el problema estaría libre de él, pero a veces aún me encuentro luchando contra él.				
19. Desearía tener más ideas sobre cómo resolver mi problema.				
20. He empezado a trabajar en mi problema, pero me gustaría tener ayuda.				
21. Quizá en este lugar sean capaces de ayudarme.				
22. Ahora podría necesitar tener un apoyo que me ayudara a mantener los cambios que ya he hecho.				
23. Puede que yo sea parte del problema, pero realmente no pienso que lo sea.				
24. Espero que alguien aquí ¹ tenga buenos consejos para mí.				
25. Cualquier persona puede hablar sobre cambiar; en realidad yo estoy haciendo algo por conseguirlo.				

26. Todo sobre la psicología es aburrido. ¿Por qué la gente no puede simplemente olvidarse de sus problemas?	1	2	3	4	5
27. Estoy aquí ¹ para evitar recaer en mi problema.	1	2	3	4	5
28. Es frustrante, pero siento que podría estar recayendo en un problema que pensaba que había resuelto.	1	2	3	4	5
29. Yo tengo preocupaciones, pero cualquiera las tiene. ¿Por qué malgastar el tiempo pensando en ellas?	1	2	3	4	5
30. Estoy trabajando activamente en mi problema.	1	2	3	4	5
31. Preferiría afrontar mis defectos e intentar cambiarlos.	1	2	3	4	5
32. Después de todo lo que he intentado hacer para cambiar mi problema, una y otra vez vuelve a perseguirme.	1	2	3	4	5

Adaptación y validación española:

Mónica Gómez-Peña, Eva Penelo, Roser Granero, Fernando Fernández-Aranda, Eva Álvarez-Moya, Juan José Santamaría, Laura Moragas, María-Neus Aymami, Blanca Bueno, Katarina Gunnard, José Manuel Menchón y Susana Jiménez-Murcia (2011). Motivation to change and pathological gambling: Analysis of the relationship with clinical and psychopathological variables. *British Journal of Clinical Psychology*, 50, 196-210.

aquí¹ hace referencia al lugar de tratamiento

