

Estudio de las relaciones entre adicciones comportamentales, impulsividad y consumo de sustancias en adolescentes: Validación del MULTICAGE CAD 4 y del DEN en Ecuador
Study of the relationships between behavioral addictions, impulsivity and substance use in adolescents: MULTICAGE CAD 4 and DEN validation in Ecuador

María D. Chávez-Vera^{***}, Ana Estévez^{**}, Leticia Olave^{*}, Janire Momeñe^{**},
Daniel Vázquez^{*} e Itziar Iruarrizaga^{*}

^{*} Universidad Complutense de Madrid

^{**} Universidad de Deusto

^{***} Universidad Técnica de Manabí, Ecuador

Recibido: 09/07/2018 · Aceptado: 07/09/2018

Resumen

La adolescencia es una etapa del desarrollo compleja que en ocasiones puede estar marcada por un aumento de impulsividad donde se comienzan a establecer las primeras relaciones de pareja. Al mismo tiempo la impulsividad está estrechamente relacionada con el consumo de sustancias y conductas adictivas. Por ello el objetivo de la presente investigación ha sido observar la relación que existe entre la impulsividad, el consumo de sustancias, las conductas adictivas y la dependencia emocional en una muestra formada por 1533 adolescentes ecuatorianos, con edades comprendidas entre los 14 y los 18 años, y validar los instrumentos de evaluación la Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes (DEN; Urbiola, Estévez e Iraurgi, 2014) y el MULTICAGE CAD 4 (Pedrero Pérez et al., 2007). De entre los resultados se pueden encontrar buenas propiedades psicométricas para ambos instrumentos, habiendo resultado adecuados para evaluar dependencia emocional y adicciones en población adolescente ecuatoriana. Por otro lado, se han obtenido relaciones estadísticamente significativas entre las variables estudiadas, y se discute la relación que guarda la impulsividad, el consumo de alcohol y el consumo de sustancias y la dependencia emocional.

Palabras Clave

Estudio epidemiológico, adolescentes, DEN, MULTICAGE CAD 4, adicción, conductas, sustancias.

— Correspondencia a: _____
Itziar Iruarrizaga
e-mail: iciruru@psi.ucm.es



Abstract

Adolescence is a stage of complex development can be marked by an increase in impulsiveness where they begin to establish the first relationships of couple. At the same time, impulsiveness is closely related to the consumption of substances and addictive behaviors. Therefore, the purpose of this research has been to observe the relationship between impulsivity, substance use, addictive behaviors and emotional dependence in a sample of 1533 Ecuadorian adolescents, with ages between 14 and 18, and to validate the evaluation instruments Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes (DEN; Urbiola, Estévez and Iraurgi, 2014) and MULTICAGE CAD 4 (Pedrero Pérez et al., 2007). Among the results can be found good psychometric properties for both instruments, having adequate results to evaluate emotional dependence and addictions in adolescent Ecuadorian population. On the other hand, there have been statistically significant relationships between the variables studied, and discusses the relationship that keeps impulsiveness, alcohol consumption and substance use and emotional dependence.

Key Words

Epidemiological study, adolescents, DEN, MULTICAGE CAD 4, addiction, behaviors, substances.

INTRODUCCIÓN

La adolescencia es un periodo complejo, en el que en algunos individuos muestran un aumento de impulsividad, y en el que se produce una búsqueda de identidad y se establecen las primeras relaciones de pareja. La impulsividad está estrechamente relacionada con el consumo de sustancias, planteándose como un claro predictor de la adicción (Belin, Mar, Dalley, Robbins y Everitt, 2008) y es considerada como la antesala de las adicciones comportamentales (de Sola Gutiérrez, Rubio Valladolid y Rodríguez de Fonseca, 2013).

El constructo de impulsividad ha sido definido como una tendencia a la acción sin valoración o juicio anticipado, sin tener en cuenta las posibles consecuencias (Evenden, 1999), y donde no se tolera la demora de un reforzador (Moeller, Barrat,

Dougerty, Schmitz y Swann, 2001). La necesidad inmediata, la dificultad de control y el aplazamiento o inhibición de la respuesta (Whiteside y Lynam, 2001) junto con la incapacidad para demorar el refuerzo, son fundamentales en el desarrollo de una adicción, ya que facilitan que el individuo emita una conducta compulsivamente sin tener en cuenta las consecuencias negativas que va a tener para él. Otro elemento con el que se relaciona la impulsividad es con la búsqueda de sensaciones (Stewart, Ebmeier y Deary, 2004; Zuckerman, Bone, Neary, Mangelsdorff y Brustman, 1972), donde la necesidad de estimulación y búsqueda de riesgos, físicos y sociales, es muy importante (Myrseth, Tverá, Hagatun y Lindgren, 2012). Un factor de riesgo que aparece en la adolescencia relacionado con la impulsividad es el consumo de sustancias, el cual aumenta casi linealmente desde el comienzo hasta el final



de la adolescencia (Young, Corley, Stalling, Rhee, Crowley y Hewitt, 2002). El consumo de sustancias provoca pérdida del control de impulsos, y esto, a su vez, aumenta la probabilidad de aparición de policonsumo o desarrollo de adicciones comportamentales. Este fenómeno es más grave en población adolescente debido a que en este periodo evolutivo se sigue desarrollando la parte prefrontal de la corteza cerebral, importante área encargada de la planificación, control ejecutivo y autorregulación de la conducta (Spear, 2000; Rubia, 2004; Weinberger, Elvevag y Giedd, 2005). Esta inmadurez cerebral está relacionada con conductas propias de la adolescencia, como conductas de riesgo y búsqueda de sensaciones.

Por otro lado, las adicciones comportamentales se definen como conductas repetitivas que surgen del resultado de una pérdida importante del control ante la necesidad de aliviar tensión y que interfiere en el funcionamiento normal de un individuo (Echeburúa, 2012; Grant, Brewer, y Potenza, 2006). En principio, cualquier comportamiento o actividad normal es susceptible de tornarse adictiva (Echeburúa, 2012). Las conductas que más se han estudiado como adictógenas han sido el juego patológico (Becoña Iglesias, 2004), la adicción a la comida (Hudson, Hiripi, Pope, y Kessler, 2007), a las nuevas tecnologías, al internet y a los videojuegos (Pedrero Pérez et al., 2017), a la compra compulsiva (García, 2007), al sexo (Weinstein, 2014) y al ejercicio físico (Szabo, de la Vega, Ruiz-Barquín y Rivera, 2013). Es frecuente que aparezca comorbilidad entre adicciones químicas, como el tabaco, el alcohol, la cocaína, etc., y alguna adicción comportamental, como por ejemplo el juego patológico (de Sola et al., 2013).

Varias líneas de investigación relacionan la dependencia emocional con la conducta impulsiva y con la adquisición de apego disfuncional en la infancia y plantean la dependencia emocional como una adicción comportamental. Las personas dependientes emocionalmente tienen en común muchas características de las patologías adictivas y presentan pérdida en el control de impulsos (Castelló, 2005; Villegas y Sánchez, 2013), mala regulación emocional (Momeñe, Jauregui y Estévez, 2017) y comorbilidad con sintomatología ansioso-depresiva (Castelló, 2005). Los adolescentes a través de sus primeras relaciones de pareja descubren quienes son, cómo de atractivos resultan, aprenden a interactuar con el otro y ganan estatus con su grupo de referencia (Domínguez, 2008). Massa, Pat, Keb, Canto y Carvajal (2011) señalan que los adolescentes con altos índices de dependencia emocional podrían obtener un menor bienestar emocional en las relaciones de pareja; sin embargo, los estudios epidemiológicos sobre adolescentes no han estudiado la dependencia emocional como un factor de riesgo en este periodo. En personas con dependencia emocional el apego adquirido a edades tempranas juega un papel fundamental, ya que las carencias afectivas en la infancia determinan la vinculación emocional posterior. Se plantea que la dependencia es estable en el tiempo debido a que se mantienen vínculos emocionales en relaciones insatisfactorias a modo de intento de compensación del afecto no encontrado (Castelló, 2005), es más, intentan cubrir sus necesidades emocionales con sus relaciones de pareja (Lemos y Londoño, 2006; Skvortsova y Shumskiy, 2014). Las personas dependientes, con el objetivo de evitar el abandono de la pareja, emiten conductas en las que pueden poner en ries-



go su vida e incluso amenazan con infringirse daño (Villegas y Sánchez, 2013). Además, se ha observado que el apego preocupado es el más prevalente entre las personas con dependencia emocional y que está relacionado con mayor experiencia de ira e impulsividad e incapacidad para regularla (Loinaz, 2011; Loinaz y Echeburúa, 2012).

Para evaluar la impulsividad, según Salvo y Castro (2013), se dispone de las siguientes medidas: (a) Cuestionario de Impulsividad de Eysenck (Eysenck y Eysenck, 1977), que evalúa correr riesgos, actuar sin reflexionar y la ausencia de planes para el futuro, (b) Escala de Búsqueda de Sensaciones de Zuckerman (Zuckerman, Eysenck y Eysenck, 1978), que mide la búsqueda de emociones, la excitación, la desinhibición y susceptibilidad al aburrimiento, (c) Escala de Impulsividad de Plutchik (Plutchik y Van Praag, 1989), que evalúa la capacidad de planificación, la regulación emocional y el control conductual, (d) Inventario de Impulsividad de Dickman (Dickman, 1990), que valora la impulsividad funcional y disfuncional, y (e) Escala de Impulsividad de Barratt (Barratt, 1959), que evalúa la impulsividad relacionada con la cognición, con la conducta motora y con la planificación. De todos ellos, el instrumento más utilizado a nivel internacional, y que además se encuentra validado en varios países de habla hispana como Ecuador (Ramos-Galarza, Pérez-Salas, y Bolaños Pasquel, 2015), Colombia (Chahín, Cosi, Lorenzo-Seva y Vigil-Colet., 2010) y Chile (Salvo y Castro, 2013) es la Escala de Impulsividad de Barratt.

A pesar de la creciente investigación en el campo de las adicciones comportamentales, existen pocos instrumentos de evaluación que midan adicciones con y sin sustancia de

forma conjunta. En castellano, se encuentra publicada la Escala de Adicción General Ramón y Cajal (Ramos, Sansebastián y Madoz, 2001), que consta de 11 ítems que valoran el consumo de tabaco, té, café o bebidas de cola, chocolate, otros dulces, alcohol, sexo, uso del ordenador y/o Internet y/o videojuego y ejercicio físico. Esta escala monodimensional muestra una elevada validez de constructo (explica el 63% de la varianza total obtenida por un análisis factorial), una alta fiabilidad (Alfa de Cronbach .94) y una buena consistencia interna por el método de las dos mitades con la corrección de Spearman-Brown (R : .92). Otra escala construida y validada en castellano es El MULTICAGE CAD 4 (Pedrero Pérez et al., 2007), instrumento de screening autoinformado que surge ante la necesidad creciente de los profesionales de la salud de poder identificar a pacientes con diferentes adicciones, tanto a sustancias como a conductas, debido a que en innumerables ocasiones tras las quejas psicológicas que la persona confiesa a su médico se oculta una adicción que repercute en una pérdida de calidad de vida, un malestar físico y dificultades en las relaciones sociales y bajas laborales para el individuo que la sufre (Pedrero Pérez et al., 2007) y en una importante carga económica para la sociedad ya que, como indica la Organización Mundial de la Salud (2001), el mayor peso económico y social que sufren todos los países hoy en día es consecuencia de los trastornos mentales. Este instrumento se ha empleado en numerosas investigaciones en España, principalmente en Atención Primaria o con usuarios Salud Mental (Garrido-Elustondo et al., 2016; Martínez-González, Munera-Ramos y Becoña-Iglesias, 2013; Pérez, 2010; Reneses et al., 2015; Rodríguez Monje, Pedrero Pérez, Fernández Girón, Gallardo Alonso y Sanz Cuesta, 2009) o con



muestras formadas por jugadores patológicos con el objetivo de evaluar dicha conducta y otros tipos de adicciones (Del Prete et al., 2016; Estévez Gutiérrez, Herrero Fernández, Sarabia Gonzalvo y Jauregui Bilbao, 2014; Estévez, Herrero-Fernández, Sarabia y Jauregui, 2015; Jauregui, Estévez y Urbiola, 2016; Megías et al., 2018; Navas et al., 2017; Navas, Verdejo-García, López-Gómez, Maldonado y Perales, 2016; Perales, Navas, de Lara, Maldonado y Catena, 2017). El MULTICAGE CAD 4 también se ha empleado en otros países hispanohablantes, como Colombia (Chahín-Pinzón y Briñez, 2011) donde se adaptaron en población adolescente las subescalas de Internet y videojuegos. Así mismo ha sido administrado en jóvenes en España, con edades comprendidas entre los 12 y 30 años (Estévez Gutiérrez et al., 2014).

Finalmente, la Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes –DEN (Urbiola, Estévez e Iraurgi, 2014) ha demostrado ser un instrumento adecuado para evaluar dependencia emocional, habiendo sido empleado en diferentes investigaciones en las que se relacionada la dependencia emocional con conductas impulsivas como con abuso de internet y móvil en jóvenes (Estévez, Urbiola, Iruarizaga, Onaindia y Jauregui, 2017).

Por todo ello, el objetivo de este trabajo consiste en la adaptación de dos pruebas, DEN (Urbiola et al., 2014) y MULTICAGE CAD 4 (Pedrero Pérez et al., 2007), que evalúan adicciones, tanto a sustancias como a conductas, y dependencia emocional, en población adolescente en Ecuador, y evaluar la relación que existe entre adicciones comportamentales, dependencia emocional y consumo de sustancias.

MÉTODO

Es un estudio de diseño no experimental, correlacional de corte transversal. Se empleó un método de muestreo probabilístico con un tipo de muestreo aleatorio estratificado-unietápico con afijación proporcional, la distribución se realizó de acuerdo con el peso o tamaño dentro de la población. Para estratificar se tomó en cuenta: el número de unidades educativas, el número de adolescentes por clase, las parroquias urbanas y rurales, y la distribución de curso por sexo. La población de referencia está constituida por adolescentes escolarizados de las Unidades Educativas Fiscales de las Parroquias Urbanas y Rurales del Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí (República de Ecuador) que engloban diferentes sectores sociodemográficos que tienen características en común y constituyen el objeto de estudio. Los análisis de datos se llevaron a cabo con el programa estadístico IBM SPSS versión 20.

PARTICIPANTES

La muestra está compuesta por 1.533 adolescentes escolarizados de ambos sexos, siendo el 53.9% hombres ($n= 826$) y el 46.1% mujeres ($n= 707$), con edades comprendidas entre los 14 y 18 años ($M= 15.76$, $DT= 1.25$) pertenecientes a doce Unidades Educativas Fiscales de los diferentes sectores sociodemográficos urbanos (63,86%; $n= 979$) y rurales (36,13%; $n= 554$) del Cantón Portoviejo de la Provincia de Manabí de la República de Ecuador. Para la obtención de la muestra se consideró a los organismos oficiales de Ecuador (Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psi-



cotrópicas, 2005), denominación que hoy se conoce como Secretaría Técnica de Drogas (SETED). El diseño de la muestra y la determinación de su tamaño se definieron y calcularon siguiendo los mismos criterios que los empleados en el Informe de la Segunda Encuesta Nacional a Estudiantes de Educación Media sobre Consumo de Drogas (2005) de la República de Ecuador realizada por el Consejo Nacional de Control de Sustancias Estupefacientes y Psicotrópicas. Estos parámetros utilizados para el cálculo, como refiere el Consejo en dicho Informe, son los aplicados a todos los estudios que se desarrollan en el continente. La población objetivo fue las unidades educativas fiscales de los adolescentes escolarizados en décimo de básica, primero, segundo y tercero de bachillerato. La selección de las unidades educativas se obtuvo de la base de datos del Ministerio de Educación Coordinación Zonal 4 distrito I3D01, las unidades educativas pertenecen al cantón, parroquia establecida, zona de institución (urbana y rural), sostenimiento relacionado a las Unidades Educativas Fiscales y representativos de distintas zonas socio-demográficas del Cantón Portoviejo. Para el cálculo del tamaño de la muestra se consideraron el nivel de confianza de la muestra y la relación con el margen de error o variación que siempre existe entre los resultados obtenidos en una muestra y su inferencia hacia la población. El nivel de confianza empleado es de .95 con un criterio de margen de error de 0.015. Debido a las características de muestreo se considera un factor de corrección por efecto del diseño para ampliar el tamaño de la muestra y disminuir la variabilidad de las observaciones, este factor se estimó en 2. Finalmente, se incrementó este tamaño de muestra para compensar un 10% de posible falta de respuesta.

Cada unidad educativa tenía la probabilidad de selección directamente proporcional al número de clases de Décimo de Educación General Básica (EGB) y Bachillerato General Unificado (BGU) (primero, segundo y tercero de Bachillerato). En las unidades educativas con un número de aulas mayor al intervalo de muestreo pudieron ser seleccionadas varias clases. El criterio para la selección de los estratos fueron los criterios de representatividad que corresponden a la capital de Manabí de la República de Ecuador, este estudio representará a las dos parroquias (urbanas y rurales) de las diferentes unidades educativas. La muestra quedó conformada por: (a) La capital de Manabí Portoviejo con dos parroquias: urbana y rural, y (b) 12 unidades educativas pertenecientes a las dos parroquias, suponiendo un total de 1.533 adolescentes pertenecientes a las 12 unidades educativas y parroquias.

PROCEDIMIENTO

La realización del estudio ha sido precedida por la entrega de consentimientos informados a los padres y/o tutores de los adolescentes que cumplimentaron los cuestionarios. Así mismo se les informó acerca de las normas de cumplimentación, duración y aspectos que se van a medir, voluntariedad de la realización del estudio, confidencialidad y anonimato de los datos obtenidos y teléfono y mails de los investigadores de referencia para poder contactar. Dado que la recogida de los datos ha sido en formato papel, durante la administración de los cuestionarios la investigadora permaneció en el aula con los alumnos hasta que se le devolvieron todos cumplimentados. Fue opcional que los profesores permanecieran en el aula. Los estu-



diantes colaboradores en la investigación recibieron un lápiz y certificado de participación como muestra de agradecimiento.

Este estudio ha sido realizado siguiendo los criterios de la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013).

INSTRUMENTOS

Consumo de sustancias. *Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Estudiantes de Enseñanzas Secundarias -ESTUDES* (Plan Nacional sobre Drogas, 2012a). Cuestionario estandarizado, anónimo y auto-administrado cumplimentándose por escrito (papel y lápiz) por todos los estudiantes de las aulas seleccionadas durante una clase normal (45-60 minutos). Consta de 89 preguntas.

Conducta adictiva. *MULTICAGE CAD 4* (Pedrero Pérez et al., 2007). Este instrumento es válido para personas con edades comprendidas entre los 14 y 90 años. Consta de 32 ítems que se agrupan en ocho factores (con cuatro ítems cada uno): abuso/dependencia del alcohol (ítems 1-4), juego patológico (ítems 5-8), adicción a sustancias (ítems 9-12), trastornos de la alimentación (ítems 13-16), adicción a Internet (ítems 17-20), adicción a videojuegos (ítems 21-24), gasto compulsivo (ítems 25-28) y adicción al sexo (29-32). Se responde a través de una escala dicotómica Sí/No. Los valores de consistencia interna son satisfactorios (alfa de Cronbach de la escala total = 0.86; alfa de Cronbach para las distintas subescalas: abuso/dependencia de alcohol =0.84; juego patológico =0.73; adicción a sustancias= 0.88; trastornos de la alimentación= 0.70; Adicción a Internet= 0.82; adicción a videojuegos= 0.79; gasto compulsivo= 0.79; adic-

ción al sexo= 0.73). La fiabilidad test-retest a los 20 días fue de $r = 0.89$. La validez de criterio también es adecuada (permite detectar entre el 90 y el 100% de los casos ya diagnosticados), así como la validez de constructo (el análisis factorial exploratorio identifica como independientes las 8 escalas propuestas, que explican en conjunto el 63.8% de la varianza total).

Dependencia emocional en las relaciones de noviazgo en jóvenes.

La Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes -DEN (Urbiola et al., 2014). Esta escala consta de 12 ítems estructurados en 4 subescalas: (a) Evitar estar solo, hace referencia a las acciones que lleva a cabo la persona dependiente para evitar estar solo; (b) Necesidad de exclusividad, alude a la necesidad de la persona dependiente de saber en todo momento que su pareja está disponible sólo para ella; (c) Necesidad de agradar, hace referencia a la necesidad de complacer a la pareja hasta el punto de ignorar sus propias necesidades, (d) Relación asimétrica, se refiere al carácter subordinado y asimétrico de la relación. Se responde a través de una escala tipo Likert de 6 puntos, desde 0 ("nunca") hasta 5 ("siempre"). Para completar el cuestionario es necesario haber tenido al menos una relación de noviazgo. En relación con la consistencia interna del DEN obtuvo un alfa de Cronbach de 0.82 en el estudio de validación, siendo un valor de fiabilidad considerado como alto. En el presente estudio el valor del alfa de Cronbach fue de 0.81.

Impulsividad. *Escala de impulsividad de BARRAT BIS II* (Salvo y Castro, 2013). Esta escala ha sido diseñada para evaluar impulsividad considerando el constructo desde un



punto de vista multidimensional. Consta de 30 ítems que se agrupan en tres subescalas: Impulsividad Cognitiva, relacionada con la inquietud de pensamiento y toma de decisiones rápidas, Impulsividad Motora, implica actuar de forma apresurada sin reflexionar previamente e Impulsividad no planeada, realización de acciones sin planificación hacia el futuro. Se contesta mediante una escala de tipo Likert de 4 opciones de respuesta (0 “raramente o nunca”; 1 “ocasionalmente”; 3 “a menudo”; 4 “siempre o casi siempre”). Los valores de consistencia interna en la adaptación chilena, utilizada en este caso, son aceptables (el valor de Alfa de Cronbach para la escala total es de 0.77).

RESULTADOS

Validez de Constructo

Para llevar a cabo los análisis de validez de constructo del MULTICAGE CAD 4 y del DEN, se realizaron dos Análisis Factoriales Confirmatorios (AFC). A continuación, se plasman los índices de ajuste utilizados en estos procedimientos: el estadístico ji-cuadrado (χ^2), el *Comparative Fit Index* (CFI), el *Tucker-Lewis Index* (TLI) y el *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA). Para realizar estos análisis, se utilizó el paquete LAVAAN (Rosseel, 2012) del entorno R (R CoreTeam, 2017) con el estimador WLSMV (estimador robusto).

Los índices de ajuste obtenidos en el AFC del MULTICAGE CAD 4 fueron buenos ($\chi^2_{(436)}=1622.727$, $p > 0.05$; CFI= 0.94; TLI= 0.94 y RMSEA= 0.04). Los pesos factoriales estandarizados obtenidos para los ítems de esta herramienta se encuentran

con valores entre 0.523 y 0.840 indicando unos valores robustos.

Los índices de ajuste obtenidos en el AFC del MULTICAGE CAD 4 fueron buenos ($\chi^2_{(436)}=344.964$, $p > 0.05$; CFI= 0.97; TLI= 0.97 y RMSEA= 0.06). Los pesos factoriales encontrados en este análisis oscilan entre 0.574 y 0.842, indicando también unos valores robustos.

Fiabilidad

Para analizar la fiabilidad del MULTICAGE CAD 4 y del DEN se calculó el índice Omega de McDonald para cada una de las subescalas de los cuestionarios (ver tabla 1). Este índice ofrece unas garantías superiores en el cálculo de la fiabilidad teniendo en cuenta las características de este estudio (Zinbarg, Revelle, Yovel y Li, 2005). También se calculó el índice Alfa de Cronbach con propósitos informativos.

Como se observa en la tabla 1, los valores encontrados de Omega de McDonald para las subescalas del MULTICAGE CAD 4 oscilan entre 0.74-0.86. El MULTICAGE CAD 4 parece presentar, de esta forma, un nivel de fiabilidad adecuado. Los valores encontrados para Alfa de Cronbach son similares, en un caso es inferior al arrojado por Omega (0.73 para gasto compulsivo).

A su vez, los valores de Omega de McDonald encontrados para las subescalas del DEN son satisfactorios y oscilan entre 0.70 y 0.81 (ver tabla 2). También en este caso los valores encontrados para Alfa de Cronbach son similares y solo en un caso inferior al arrojado por Omega (0.69 para relaciones asimétricas).



Tabla 1. Índices de fiabilidad para MULTICAGE CAD 4

	Omega de McDonald (ω)	Alfa de Cronbach (α)
Abuso/dependencia de alcohol	0.76	0.76
Juego patológico	0.79	0.79
Adicción a sustancias	0.83	0.83
Trastornos de la alimentación	0.83	0.83
Adicción a internet	0.84	0.84
Adicción a videojuegos	0.86	0.86
Gasto compulsivo	0.74	0.73
Adicción al sexo	0.84	0.84

Tabla 2. Índices de fiabilidad para DEN

	Omega de McDonald (ω)	Alfa de Cronbach (α)
Evitar estar solo	0.70	0.70
Necesidad de exclusividad	0.81	0.81
Necesidad de agradar	0.76	0.76
Relaciones asimétricas	0.70	0.69

Validez convergente

Para analizar las relaciones entre las subescalas de MULTICAGE CAD 4 y DEN con variables teóricamente relevantes se eligió el constructo de Impulsividad medido por Barrat BIS II (Salvo y Castro, 2013). En estudios anteriores se encontraron relaciones estadísticamente significativas entre las conductas adictivas y la impulsividad, así como la dependencia emocional y la Impulsividad.

Como se puede observar en la tabla 3, existen correlaciones positivas estadísticamente significativas entre las puntuaciones obtenidas por los participantes en ciertas escalas del MULTICAGE CAD 4 e impulsividad ($p < 0.05$). La mayor correlación obtenida fue entre gasto compulsivo e impulsividad no planeada ($r = 0.201$, $p < 0.01$).

En la tabla 4 se observa que existen correlaciones estadísticamente significativas entre MULTICAGE CAD 4 y DEN ($p < 0.05$). En este caso, la mayor correlación arrojada por los análisis fue entre gasto compulsivo y relaciones asimétricas ($r = 0.203$, $p < 0.01$).

Como se muestra en la tabla 5, existen correlaciones estadísticamente significativas entre las puntuaciones del DEN e impulsividad. La mayor correlación obtenida fue entre relaciones asimétricas e impulsividad motora ($r = 0.145$, $p < 0.01$).

Estudio correlacional

A continuación se presentan las correlaciones que fueron estadísticamente significativas entre el consumo de alcohol y el MULTICAGE CAD 4 (ver tablas 6 y 7).



Tabla 3. Correlaciones de Pearson entre MULTICAGECAD 4 e Impulsividad

	Impulsividad Cognitiva	Impulsividad Motora	Impulsividad No Planeada
Abuso/dependencia de alcohol	0.037	-0.034	0.170**
Juego patológico	0.112**	0.050*	0.140**
Adicción a sustancias	0.061*	0.030	0.123**
Trastornos de la alimentación	0.109**	0.070**	0.110**
Adicción a internet	0.142**	0.116**	0.129**
Adicción a videojuegos	0.107**	0.079**	0.156**
Gasto compulsivo	0.093**	0.083**	0.201**
Adicción al sexo	0.086**	0.019	0.140**

** p<0.01, * p<0.05.

Tabla 4. Correlaciones de Pearson entre MULTICAGE CAD 4 y DEN

	Evitar Estar Solo	Necesidad de Exclusividad	Necesidad de Agradar	Relaciones Asimétricas
Abuso/dependencia de alcohol	0.167**	0.208**	0.174**	0.151**
Juego patológico	0.175**	0.172**	0.148**	0.168**
Adicción a sustancias	0.123**	0.128**	0.118**	0.110**
Trastornos de la alimentación	0.109**	0.087**	0.070**	0.114**
Adicción a internet	0.127**	0.159**	0.111**	0.172**
Adicción a videojuegos	0.201**	0.158**	0.159**	0.170**
Gasto compulsivo	0.200**	0.176**	0.159**	0.203**
Adicción al sexo	0.140**	0.125**	0.116**	0.149**

** p<0.01, * p<0.05.

Tabla 5. Correlaciones de Pearson entre DEN e Impulsividad

	Impulsividad Cognitiva	Impulsividad Motora	Impulsividad No planeada
Evitar estar solo	0.062*	0.126**	0.130**
Necesidad de exclusividad	0.047	0.116**	0.033
Necesidad de agradar	0.031	0.098**	0.061*
Relaciones asimétricas	0.107**	0.145**	0.092**

** p<0.01, * p<0.05.



Tabla 6. Correlaciones de Pearson entre consumo de alcohol en un día laborable y MULTICAGE CAD 4

	1	2	3	4	5	6	7	8
370.1.A. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de vino/champán o cava	-0.031	0.075	-0.012	-0.036	-0.042	0.023	-0.017	0.048
37.2.A. En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra	0.001	0.036	-0.009	-0.017	-0.024	0.081	-0.023	-0.004
37.3.A. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de aperitivos (vermut, jerez...)	0.099	0.127	0.180*	0.073	0.113	0.131	0.157	0.194*
37.4.A. En los últimos 30 días, nº de vasos de combinados o cubatas	-0.042	0.080	0.055	0.127	0.081	0.073	0.109	0.163
37.5.A. En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana)	0.092	0.154*	0.004	0.024	0.032	0.213**	-0.017	0.028
37.6.A. En los últimos 30 días, nº de copas de licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky)	0.023	0.037	0.029	-0.008	-0.077	-0.008	0.048	0.041

** p<0.01, * p<0.05. 1=Abuso/dependencia de alcohol, 2=Juego patológico, 3=Adicción a sustancias, 4=Trastornos de la alimentación, 5=Adicción a Internet, 6=Adicción a videojuegos, 7=Gasto compulsivo, 8=Adicción al sexo.

Tabla 7. Correlaciones de Pearson entre consumo de alcohol en un fin de semana completo y MULTICAGE CAD 4

	1	2	3	4	5	6	7	8
37.1.B. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de vino/champán o cava	0.057	0.152**	0.031	-0.017	-0.037	0.124**	0.049	0.079
37.2.B. En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra	0.057	0.089*	0.072*	0.027	-0.004	0.100**	0.065	0.083*
37.3.B. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de aperitivos (vermut, jerez...)	-0.092	0.073	-0.014	0.003	0.005	0.042	0.055	0.002
37.4.B. En los últimos 30 días, nº de vasos de combinados o cubatas	-0.029	0.087	0.011	-0.052	-0.059	0.027	0.050	0.118
37.5.B. En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana)	0.113*	0.070	0.044	-0.038	-0.011	0.176**	0.048	0.123**
37.6.B. En los últimos 30 días, nº de copas de licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky)	-0.005	0.078	-0.033	-0.073	0.005	0.136**	0.036	0.092*
41. Durante los últimos 30 días, ¿Cuántos días has tomado cinco o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en una misma ocasión?	0.202**	0.161**	0.181**	0.165**	0.167**	0.138**	0.163**	0.187**
42. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días te has emborrachado por tomar bebidas alcohólicas?	0.250**	0.233**	0.213**	0.159**	0.171**	0.233**	0.202**	0.222**

** p<0.01, * p<0.05. 1=Abuso/dependencia de alcohol, 2=Juego patológico, 3=Adicción a sustancias, 4=Trastornos de la alimentación, 5=Adicción a Internet, 6=Adicción a videojuegos, 7=Gasto compulsivo, 8=Adicción al sexo.



En la tabla 8 se presentan las correlaciones estadísticamente significativas entre el consumo de sustancias y el MULTICAGE CAD 4.

En las tablas 9 y 10 se presentan las correlaciones estadísticamente significativas entre el consumo de alcohol y el DEN.

Tabla 8. Correlaciones de Pearson entre consumo de sustancias y MULTICAGE CAD 4

	1	2	3	4	5	6	7	8
44C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido tranquilizantes/sedantes (pastillas para calmar los nervios o la ansiedad) o somníferos (pastillas para dormir)?	0.093**	0.151**	0.133**	0.109**	0.099**	0.143**	0.129**	0.139**
45C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido tranquilizantes/sedantes (pastillas para calmar los nervios o la ansiedad) o somníferos (pastillas para dormir) sin que te los recetara un médico?	0.100**	0.114**	0.134**	0.117**	0.111**	0.121**	0.135**	0.128**
46C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido hachís o marihuana (cánnabis, hierba, chocolate, porro, costo, aceite de hachís)?	0.204**	0.183**	0.210**	0.097**	0.131**	0.203**	0.169**	0.198**
47C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido base (cocaína en base, en forma de base, cocinada, basuco, boliches, crack, roca)?	0.113**	0.114**	0.133**	0.080**	0.069**	0.097**	0.125**	0.137**
48C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido cocaína en polvo (cocaína, perico, farlopa, clorhidrato de cocaína)?	0.148**	0.144**	0.168**	0.091**	0.088**	0.104**	0.142**	0.159**
49C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido GHB o éxtasis líquido (gammahidroxitbutirato, x-líquido, gamma-OH)?	0.129**	0.124**	0.108**	0.096**	0.057*	0.110**	0.117**	0.115**
50C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido éxtasis (pastis, pirulas, cristal)?	0.114**	0.113**	0.139**	0.083**	0.080**	0.095**	0.173**	0.124**
51C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido anfetaminas o speed (anfet, metanfetamina, ice)?	0.136**	0.127**	0.111**	0.069**	0.063*	0.110**	0.137**	0.124**
52C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido alucinógenos (LSD, ñacido, tripi, setas mágicas, mescalina, ketamina, special-k, ketolar, imalgene)?	0.136**	0.138**	0.106**	0.074**	0.079**	0.098**	0.141**	0.124**
53C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido heroína (caballo, jaco)?	0.116**	0.118**	0.131**	0.067**	0.080**	0.096**	0.154**	0.141**
54C.En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido inhalantes volátiles (colas, pegamentos, disolventes, poppers, nitritos, gasolina)?	0.119**	0.136**	0.130**	0.085**	0.080**	0.113**	0.164**	0.138**

** p<0.01, * p<0.05. 1=Abuso/dependencia de alcohol, 2=Juego patológico, 3=Adicción a sustancias, 4=Trastornos de la alimentación, 5=Adicción a Internet, 6=Adicción a videojuegos, 7=Gasto compulsivo, 8=Adicción al sexo.



Tabla 9. Correlaciones de Pearson entre consumo de alcohol en un día laborable y DEN

	Evitar estar solo	Necesidad de exclusividad	Necesidad de agrandar	Relaciones asimétricas	Dependencia Total
37.1.A. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de vino/ champán o cava	0.098	0.047	0.054	0.086	0.084
37.2.A. En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra	0.253**	0.147**	0.168**	0.138**	0.209**
37.3.A. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de aperitivos (vermut, jerez...)	0.092	0.087	-0.085	0.082	0.052
37.4.A. En los últimos 30 días, nº de vasos de combinados o cubatas	0.019	-0.076	-0.072	0.025	-0.040
37.5.A. En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana)	0.112	0.108	0.055	0.090	0.112
37.6.A. En los últimos 30 días, nº de copas de licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky)	0.132	0.078	0.035	0.188*	0.127

** p<0.01, * p<0.05.

Tabla 10. Correlaciones de Pearson entre consumo de alcohol durante un fin de semana completo y DEN

	Evitar estar solo	Necesidad de exclusividad	Necesidad de agrandar	Relaciones asimétricas	Dependencia Total
37.1.B. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de vino/ champán o cava	0.093*	0.063	0.091*	0.049	0.087*
37.2.B. En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra	0.180**	0.111**	0.146**	0.142**	0.169**
37.3.B. En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de aperitivos (vermut, jerez...)	0.049	-0.048	-0.040	0.088	0.007
37.4.B. En los últimos 30 días, nº de vasos de combinados o cubatas	0.050	-0.077	-0.055	0.006	-0.032
37.5.B. En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana)	0.113*	0.097*	0.050	0.059	0.094*
37.6.B. En los últimos 30 días, nº de copas de licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky)	0.122**	0.089*	0.057	0.064	0.098*
41. Durante los últimos 30 días, ¿Cuántos días has tomado cinco o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en una misma ocasión?	0.105**	0.119**	0.097**	0.077**	0.119**
42. En los últimos 30 días ¿Cuántos días te has emborrachado por tomar bebidas alcohólicas?	0.142**	0.162**	0.153**	0.128**	0.175**

** p<0.01, * p<0.05.



Por último, en la tabla II se presentan las correlaciones estadísticamente significativas entre el consumo de sustancias y el DEN.

Tabla II. Correlaciones de Pearson entre consumo de sustancias y DEN

	Evitar estar solo	Necesidad de exclusividad	Necesidad de agrandar	Relaciones asimétricas	Dependencia Total
44C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido tranquilizantes/sedantes (pastillas para calmar los nervios o la ansiedad) o somníferos (pastillas para dormir)?	0.046	0.074**	0.045	0.056*	0.067**
45C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido tranquilizantes/sedantes (pastillas para calmar los nervios o la ansiedad) o somníferos (pastillas para dormir) sin que te los recetara un médico?	0.060*	0.075**	0.076**	0.101**	0.093**
46C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido hachís o marihuana (cánnabis, hierba, chocolate, porro, costo, aceite de hachís)?	0.089**	0.095**	0.106**	0.106**	0.118**
47C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido base (cocaína en base, en forma de base, cocinada, basuco, boliches, crack, roca)?	0.092**	0.072**	0.073**	0.100**	0.099**
48C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido cocaína en polvo (cocaína, perico, farlopa, clorhidrato de cocaína)?	0.069**	0.097**	0.084**	0.111**	0.108**
49C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido GHB o éxtasis líquido (gammahidroxitubirato, x-líquido, gamma-OH)?	0.079**	0.041	0.052*	0.102**	0.079**
50C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido éxtasis (pastis, pirulas, cristal)?	0.079**	0.068**	0.073**	0.082**	0.089**
51C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido anfetaminas o speed (anfetas, metanfetamina, ice)?	0.062*	0.058*	0.042	0.055*	0.064*
52C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido alucinógenos (LSD, ácido, tripi, setas mágicas, mescalina, ketamina, special-k, ketolar, imalgene)?	0.072**	0.088**	0.075**	0.115**	0.104**
53C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido heroína (caballo, jaco)?	0.089**	0.071**	0.078**	0.083**	0.094**
54C. En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido inhalantes volátiles (colas, pegamentos, disolventes, poppers, nitritos, gasolina)?	0.097**	0.075**	0.066*	0.079**	0.093**

** p<0.01, * p<0.05.



Modelos predictivos

Una vez analizadas las correlaciones entre las variables de impulsividad, dependencia emocional y conductas con el consumo, se llevaron a cabo análisis para estudiar el posible establecimiento de relaciones predictivas con el consumo de sustancias. Para ello, se llevaron a cabo análisis de regresión lineal mediante el método introducir. Cada una de las variables de consumo presentadas en las tablas anteriores fue utilizada como variable a predecir. Las distintas subescalas del Barrat, del DEN y del MULTICAGE CAD 4 actuaron como posibles predictores. A continuación se presentan exclusivamente aquellos modelos estadísticamente significativos ($p < 0.05$) para una lectura de resultados menos confusa. Los resultados obtenidos de estos modelos serán presentados de acuerdo a los consejos establecidos por Martínez Arias, Castellanos López y Chacón Gómez (2015).

Consumo de alcohol

Para la variable 37.2.A. *En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/sidra en un día laborable* el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 332} = 1.950$, $p < 0.05$, $R^2 = 0.08$), siendo Evitar estar solo un predictor significativo ($\beta = 0.23$, $t = 3.256$, $p < 0.01$). En cuanto a 37.5.A. *En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana) en un día laborable* el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 208} = 1.715$, $p < 0.05$, $R^2 = 0.11$), siendo adicción a videojuegos un predictor significativo ($\beta = 0.26$, $t = 3.317$, $p < 0.01$).

Para la variable 37.2.B. *En los últimos 30 días, nº de vasos, cañas o quintos de cerveza/*

sidra durante un fin de semana completo, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 804} = X$, $p < 0.001$, $R^2 = 0.05$), siendo evitar estar solo un predictor significativo ($\beta = 0.12$, $t = 2.590$, $p < 0.05$). En cuanto a 37.5.B. *En los últimos 30 días, nº de copas de licores de frutas solos (pacharán, manzana) durante un fin de semana completo* el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 500} = 2.668$, $p < 0.01$, $R^2 = 0.07$), siendo adicción a videojuegos un predictor significativo ($\beta = 0.18$, $t = 2.590$, $p < 0.01$). En el caso de 37.1.B. *En los últimos 30 días, nº de vasos o copas de vino/champán o cava durante un fin de semana completo*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 520} = 2.479$, $p < 0.01$, $R^2 = 0.07$), siendo juego patológico ($\beta = 0.201$, $T = 3.426$, $p < 0.01$), adicción a internet ($\beta = -0.131$, $t = -2.478$, $p < 0.05$) y adicción a videojuegos (0.125 , $t = 2.314$, $p < 0.05$) predictores significativos. Atendiendo a 37.6.B. *En los últimos 30 días, nº de copas de licores fuertes solos (coñac, ginebra, whisky) durante un fin de semana completo*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 467} = X$, $p < 0.01$, $R^2 = 0.06$), siendo predictores significativos trastornos de la alimentación ($\beta = -0.13$, $t = -2.417$, $p < 0.05$) y adicción a videojuegos ($\beta = 0.13$, $t = 2.409$, $p < 0.05$).

Con respecto a 41. *Durante los últimos 30 días, ¿Cuántos días has tomado cinco o más vasos, cañas o copas de bebidas alcohólicas en una misma ocasión?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1492} = 8.893$, $p < 0.001$, $R^2 = 0.08$). Los predictores estadísticamente significativos fueron impulsividad cognitiva ($\beta = 0.075$, $t = 2.649$, $p < 0.01$), impulsividad no planeada ($\beta = 0.057$, $t = 2.078$, $p < 0.05$),



abuso/dependencia de alcohol ($\beta=0.110$, $t=3.291$, $p<0.01$), adicción a internet ($\beta=0.065$, $t=2.052$, $p<0.05$) y adicción al sexo ($\beta=0.093$, $t=2.785$, $p<0.01$).

Para la variable 42. *En los últimos 30 días ¿Cuántos días te has emborrachado por tomar bebidas alcohólicas?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1493} = 12.459$, $p<0.001$, $R^2 = 0.11$). Aquellos predictores que resultaron estadísticamente fueron impulsividad no planeada ($\beta=0.073$, $t=2.693$, $p<0.01$), abuso/dependencia de alcohol ($\beta=0.108$, $t=3.300$, $p<0.01$), adicción a videojuegos ($\beta=0.088$, $t=2.708$, $p<0.01$) y adicción al sexo ($\beta=0.081$, $t=2.463$, $p<0.05$).

Consumo de sustancias

Para la variable 44. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido tranquilizantes/sedantes (pastillas para calmar los nervios o la ansiedad) o somníferos (pastillas para dormir)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1495} = 4.029$, $p<0.001$, $R^2 = 0.04$). En este caso, se encontraron dos predictores estadísticamente significativos, juego patológico ($\beta = 0.08$, $t = 2.225$, $p<0.05$) y adicción a videojuegos ($\beta = 0.07$, $t = 1.993$, $p<0.05$). En cuanto a 46. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido hachís o marihuana (cánnabis, hierba, chocolate, porro, costo, aceite de hachís)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1497} = X$, $p<0.001$, $R^2 = 0.09$), siendo predictores estadísticamente significativos impulsividad no planeada ($\beta=0.079$, $t=2.910$, $p<0.01$), abuso/dependencia de alcohol ($\beta=0.085$, $t=2.562$, $p<0.05$), adicción a sustancias ($\beta=0.105$, $t=3.076$, $p<0.01$), trastornos de la alimenta-

ción ($\beta=-0.72$, $t=-2.310$, $p<0.05$), adicción a videojuegos ($\beta=0.093$, $t=2.825$, $p<0.01$) y adicción al sexo ($\beta=0.083$, $t=2.474$, $p<0.05$). Atendiendo a 47. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido base (cocaína en base, en forma de base, cocinada, basuco, boliches, crack, roca)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1497} = 4.710$, $p<0.001$, $R^2 = 0.05$), siendo predictores estadísticamente significativos impulsividad no planeada ($\beta = 0.11$, $t = 3.873$, $p<0.001$) y adicción a sustancias ($\beta = 0.07$, $t = 1.977$, $p<0.05$). Para la variable 48. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido cocaína en polvo (cocaína, perico, farlopa, clorhidrato de cocaína)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1497} = 5.610$, $p<0.001$, $R^2 = 0.05$), siendo predictores estadísticamente significativos impulsividad no planeada ($\beta=0.86$, $t=3.099$, $p<0.01$), adicción a sustancias ($\beta = 0.094$, $t=2.690$, $p<0.01$), adicción al sexo ($\beta = 0.075$, $t=2.197$, $p<0.05$) y relaciones asimétricas ($\beta = 0.072$, $t = 2.202$, $p<0.05$). En cuanto a 49. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido GHB o éxtasis líquido (gammahidroxitirato, x-líquido, gamma-OH)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1497} = 4.152$, $p<0.001$, $R^2 = 0.04$). Fueron estadísticamente significativos impulsividad no planeada ($\beta = 0.09$, $t = 3.127$, $p<0.01$) y relaciones asimétricas ($\beta = 0.09$, $t = 2.770$, $p<0.01$). Con respecto a 50. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido éxtasis (pastis, pirulas, cristal)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1496} = 4.697$, $p<0.001$, $R^2 = 0.05$). Los predictores significativos fueron impulsividad no planeada ($\beta=0.089$, $t=3.193$, $p<0.01$), adicción a sus-



tancias ($\beta=0.073$, $t=2.096$, $p<0.05$) y gasto compulsivo ($\beta=0.120$, $t=3.355$, $p<0.01$). En 51C. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido anfetaminas o speed (anfet, metanfetamina, ice)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1495} = 3.606$, $p<0.001$, $R^2 = 0.04$). Únicamente la impulsividad no planeada fue estadísticamente significativa como predictor ($\beta = 0.07$, $t = 2.386$, $p<0.05$). Para la variable 53C. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido heroína (caballo, jaco)?*, el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1496} = 4.031$, $p<0.001$, $R^2 = 0.04$), siendo predictores significativos impulsividad no planeada ($\beta = 0.06$, $t = 2.103$, $p<0.05$) y gasto compulsivo ($\beta = 0.08$, $t = 2.227$, $p<0.05$). En cuanto a 54C. *En los últimos 30 días, ¿Cuántos días has consumido inhalantes volátiles (colas, pegamentos, disolventes, poppers, nitritos, gasolina)?* el modelo de regresión lineal resultó estadísticamente significativo ($F_{15, 1496} = 4.184$, $p<0.001$, $R^2 = 0.04$), siendo gasto compulsivo un predictor estadísticamente significativo ($\beta = 0.09$, $t = 2.487$, $p<0.05$).

DISCUSIÓN

Atendiendo al primer objetivo de validar el MULTICAGE CAD 4 y la Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes -DEN en Ecuador en una muestra de 1.533 adolescentes, se puede decir que ambos instrumentos han obtenido buenos resultados. Respecto al primero, el MULTICAGE CAD 4 ha demostrado tener una adecuada consistencia interna con valores de Omega de McDonald y de alfa de Cronbach muy similares a los obtenidos en la construcción del instrumento original,

obteniendo en este caso incluso valores superiores de Alfa de Cronbach para algunas escalas como juego patológico, trastornos de la alimentación, adicción a internet, adicción a videojuegos, y adicción al sexo. En cuanto a la Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes - DEN, también ha demostrado tener adecuada consistencia interna con valores adecuados tanto con Omega de McDonald como con alfa de Cronbach. En este caso, los valores obtenidos por alfa de Cronbach son similares a los obtenidos por los autores de la prueba (Urbiola et al., 2014) en todas las escalas excepto en Relaciones asimétricas donde se ha obtenido una puntuación inferior ($\alpha = 0.69$).

Por otro lado, las correlaciones moderadas y estadísticamente significativas entre impulsividad y MULTICAGE CAD 4, en especial entre impulsividad no planeada y todas variables de adicciones, siendo la más alta gasto compulsivo (0.201) y entre impulsividad cognitiva y adicción a internet, indican la presencia de validez convergente, ya que numerosas investigaciones avalan la relación entre impulsividad y adicciones comportamentales (de Sola et al., 2013). Además, como indican los resultados de otros trabajos (Estévez et al., 2015), la impulsividad y la búsqueda de sensaciones juegan un papel clave como mediadores entre juego patológico y sintomatología psicológica disfuncional. En numerosos estudios se ha comprobado la relación entre impulsividad y consumo de sustancias (Verdejo-García, Bechara, Recknor y Pérez-García, 2007), y en los últimos años la investigación trata de equiparar dicha relación a la que existe entre las conductas adictivas y la impulsividad, tratando de observar si el correlato neuronal



también se replica. Se ha encontrado que la impulsividad, en concreto la incapacidad para inhibir las respuestas motoras, es similar a la observada en consumidores crónicos (Grant y Chamberlain, 2014).

Así mismo se obtiene validez convergente entre la Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes -DEN e Impulsividad, en concreto entre evitar estar solo, necesidad de exclusividad y relaciones asimétricas e impulsividad motora y la impulsividad no planeada. Estos resultados coinciden con los de otros trabajos donde se relaciona dependencia emocional y problema en el control de impulsos (Villegas y Sánchez, 2013).

En cuanto a la relación entre conductas adictivas y dependencia emocional se han obtenido correlaciones moderadas-altas significativas entre todas las escalas del DEN y abuso/dependencia de alcohol, juego patológico, adicción a internet, adicción a videojuegos y gasto compulsivo. Estos resultados se solapan con los obtenidos en otros trabajos, donde se ha encontrado relación entre el juego patológico, el uso abusivo de Internet y videojuegos, y la regulación emocional en jóvenes y adolescentes (Estévez et al., 2014). Una de las posibles explicaciones subyacentes a esta relación podría ser que las personas con problemas en el control de impulsos y déficit en la regulación emocional tienden a recurrir a la ejecución de conductas tales como el juego, consumo de alcohol, uso de internet o gastar de forma compulsiva para regular su estado emocional. Como se plantea en el modelo de Koob y Volkow (2010), la adicción está precedida por un problema de control de impulsos y de compulsión. Los comportamientos impulsivos están motivados por un reforzador positivo,

ya que se obtiene gratificación al ejecutarlos, y las conductas compulsivas están precedidas por un estado disfórico, actuando como un reforzador negativo. Las personas que evitan estar solas, que presentan necesidad de agrandar y de exclusividad y se ven inmersas en relaciones asimétricas pueden buscar regular su estado emocional tanto a través de la propia relación sentimental, ya que ya se está planteando la dependencia emocional como una conducta adictiva en sí, como a través de conductas impulsivas tales como las que evalúa el MULTICAGE CAD 4.

Respecto al consumo de alcohol y dependencia emocional cabe señalar la relación significativa y moderada entre consumo en los últimos 30 días de cerveza, tanto en día laborable como en fines de semana y evitar estar solo, necesidad de agrandar y relaciones asimétricas, así como el número de borracheras y necesidad de exclusividad y necesidad de agrandar. En cuanto al consumo de sustancias y dependencia emocional, a pesar de haber obtenido correlaciones significativas los valores son bajos. Una vez establecidos los modelos predictivos se han obtenido resultados significativos, siendo Relaciones asimétricas predictor de consumo de cocaína en polvo y GHB o éxtasis líquido.

Respecto al consumo de alcohol y conductas adictivas en jóvenes, se han obtenido correlaciones significativas entre consumo de alcohol en los últimos 30 días y adicción al sexo, adicción a videojuegos y juego patológico. Estos resultados coinciden con los obtenidos en otros trabajos, donde se indica que las personas con un problema de juego patológico (Fernández Montalvo y Echeburúa, 2006) tienden a abusar del alcohol. Tras realizar los modelos predictivos se obtuvieron resultados estadísticamente sig-



nificativos, apareciendo como variables predictoras de consumo de alcohol durante los fines de semana evitar estar solo, adicción a videojuegos, juego patológico, adicción a Internet, adicción a videojuegos y trastornos de la alimentación. Lo más llamativo sin embargo es que todas las conductas adictivas que evalúa el MULTICAGE CAD 4 correlacionan significativamente, con valores moderados, con la cantidad de alcohol consumida en una misma ocasión o *binge drinking* (se considera *binge drinking* cuando se consume 5 o más vasos/copas en unas 2 horas) y con el número de borracheras en los últimos 30 días. Es más, una vez realizados los modelos predictivos se obtuvieron resultados significativos en este sentido, siendo impulsividad cognitiva y no planeada, abuso/dependencia de alcohol, adicción a internet y adicción al sexo predictores significativos de *binge drinking*, y por otro lado, impulsividad no planeada, abuso/dependencia de alcohol, adicción a videojuegos y adicción al sexo predictores significativos del número de borracheras. Esto es preocupante ya que se trata de población adolescente en edad escolar y la tendencia general indica que el número de jóvenes que se emborracha aumenta con la edad (Plan Nacional sobre Drogas, 2012b), e indica que aquellos jóvenes que tienden a reflexionar de forma poco cuidadosa y con problemas en la organización y planificación de acciones futuras tienden a tener conductas adictivas además de beber alcohol en forma de atracón (*binge drinking*) y tener mayor número de borracheras al mes.

En cuanto al consumo de sustancias en los últimos 30 días y conductas adictivas se han obtenido correlaciones significativas entre tranquilizantes y adicción a videojuegos;

entre consumo de heroína y gasto compulsivo y adicción al sexo; entre consumo de inhalantes y gasto compulsivo; y entre consumo de hachís y abuso/dependencia de alcohol, abuso de sustancias, adicción a videojuegos, gasto compulsivo y adicción al sexo. Según la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2012/2013 España (Plan Nacional sobre Drogas, 2012a), son más habituales los consumos intensivos (borracheras) entre los que consumen muchas bebidas en una misma ocasión (*binge drinking*) y además también consumen en mayor proporción otras sustancias como cannabis. Una vez realizados los modelos predictivos se han obtenido resultados significativos, siendo la impulsividad no planeada predictor de consumo de tranquilizantes/sedantes, cannabis, cocaína base y en polvo, GHB o éxtasis líquido, éxtasis, anfetaminas/speed y heroína. Esto indica que las personas con problemas en la planificación y organización de las actuaciones futuras pueden llegar a tener problemas con el consumo de sustancias. De entre las conductas adictivas fueron predictoras de consumo de sustancias adicción a videojuegos, trastornos de la alimentación, adicción al sexo, adicción a sustancias y gasto compulsivo.

En el estudio de la impulsividad a nivel cerebral se ha comprobado cómo la dopamina es fundamental en la regulación de la misma. En pacientes con Parkinson en tratamiento con agonistas dopaminérgicos se ha observado un aumento de las conductas impulsivas (Wu, Politis y Piccini, 2011). Cuando se equiparan las conductas adictivas a las adicciones a sustancias, también se señalan similitudes a nivel cerebral. Holden (2001) sugiere un paralelismo directo, ya que,



aunque no haya sustancia en las adicciones comportamentales, se activa el sistema de recompensa cerebral con la intervención de la dopamina en el núcleo accumbens e hipocampo. En personas con problemas de juego patológico o con problemas de adicción al sexo se ha observado cómo se producen alteraciones en las mismas regiones cerebrales, zona frontal y límbica, que en personas con adicción a la cocaína (Holden, 2001); en personas con ingesta compulsiva se ha observado un déficit de dopamina, y se plantea la ingesta como un mecanismo para activar el sistema de recompensa cerebral (Wang et al., 2001). A su vez, en personas consumidoras de cocaína se ha observado cómo afecta directamente al sistema dopaminérgico, en concreto a las vías situadas en el lóbulo frontal implicadas en el control de los impulsos, al córtex orbitofrontal generando conductas impulsivas y dificultades en la toma de decisiones (Volkow y Fowler, 2000) y a la capacidad de inhibir conductas (Goldstein et al., 2007). Dada la base neurobiológica de la impulsividad tanto en adicción a sustancias como en adicción a conductas, los adolescentes con problemas en el control de impulsos van a tener mayor probabilidad de consumir, lo que a su vez genera y motiva más conductas impulsivas, entre las que se encuentran las adicciones, generándose así un círculo vicioso y afectando gravemente al desarrollo cerebral adolescente, ya que como se ha indicado anteriormente, el área prefrontal, encargada de la planificación, aún no ha alcanzado su madurez.

Este estudio no se encuentra exento de limitaciones. Al tratarse de un estudio transversal no se pueden establecer relaciones de causalidad. Sería interesante de cara a futuras investigaciones realizar estudios de corte

longitudinal para establecer causalidad entre impulsividad, consumo de sustancias, dependencia emocional y conductas adictivas.

CONCLUSIONES

En la presente investigación se demuestra que en adolescentes ecuatorianos el MULTICAGE CAD 4 y Escala de Dependencia Emocional en el Noviazgo de Jóvenes y Adolescentes -DEN conservan sus propiedades psicométricas y poseen adecuados valores de fiabilidad y validez, y correlacionan de forma significativamente con impulsividad y consumo de sustancias.

En la muestra objeto de estudio se ha demostrado la relación entre impulsividad, en concreto la no planeada, y conductas adictivas, entre impulsividad y dependencia emocional, entre impulsividad y consumo de alcohol y entre impulsividad y consumo de sustancias.

Asimismo, se muestra la relación entre dependencia emocional y consumo de alcohol, en concreto evitar estar solo predijo el consumo de cerveza, y la relación entre dependencia emocional y consumo de sustancias, en concreto relaciones asimétricas predijo el consumo de cocaína en polvo y consumo de GHB o éxtasis líquido.

Se ha puesto de manifiesto la relación entre conductas adictivas y consumo de alcohol, en concreto adicción a videojuegos, juego patológico, adicción a internet y adicción al sexo. El número de borracheras y el consumo de alcohol en forma de atracón, *binge drinking*, estuvo precedido tanto por impulsividad, en concreto la no planeada y cognitiva, como por adicción a videojuegos, sexo e internet y abuso/dependencia de



alcohol. También se ha demostrado la relación entre conductas adictivas y consumo de sustancias, en concreto juego patológico, adicción a videojuegos, al sexo y gasto compulsivo predijeron consumo de tranquilizantes/sedantes, cannabis, cocaína base y polvo, GHB o éxtasis líquido, éxtasis, anfetaminas/speed, heroína e inhalantes volátiles.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barratt, E. (1959). Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor Skills*, 9, 191-8. <https://doi.org/10.2466/pms.1959.9.3.191>
- Becoña Iglesias, E. (2004). El juego patológico: prevalencia en España. *Salud y drogas*, 4(2), 9-34.
- Belin, D.; Mar, A. C.; Dalley, J. W.; Robbins, T. W. y Everitt, B. J. (2008). High impulsivity predicts the switch to compulsive cocaine-taking. *Science*, 320(5881), 1352-1355. <https://doi.org/10.1126/science.1158136>
- Castelló, J. (2005). *Dependencia emocional: características y tratamiento*. Madrid: Alianza.
- Chahín, N.; Cosi, S.; Lorenzo-Seva, U. y Vigil-Colet, A. (2010). Stability of the factor structure of Barrat's Impulsivity Scales for children across cultures: A comparison of Spain and Colombia. *Psicothema*, 22(4), 983-989.
- Chahín-Pinzón, N. y Briñez, B. L. (2011). Frequency of physical activity in adolescents and its relation with the levels of aggression, impulsivity, and use of internet and videogames. *Psychologia. Avances de la Disciplina*, 5(1), 9-23.
- De Sola Gutiérrez, J.; Rubio Valladolid, G. y Rodríguez de Fonseca, F. (2013). La impulsividad: ¿Antesala de las adicciones comportamentales? *Salud y drogas*, 13(2), 145-155. <https://doi.org/10.21134/haaj.v13i2.211>
- Del Prete, F.; Steward, T.; Navas, J. F.; Fernandez-Aranda, F.; Jiménez-Murcia, S.; Oei, T. P. y Perales, J. C. (2016). The role of affect-driven impulsivity in gambling cognitions: A convenience-sample study with a Spanish version of the Gambling-Related Cognitions Scale. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(1), 51-63. <https://doi.org/10.1556/2006.6.2017.001>
- Fernández Montalvo, J. y Echeburúa, E. (2006). Juego patológico y trastornos de personalidad: un estudio piloto con el MCMI-II. *Psicothema*, 18(3), 453-458.
- Dickman S, J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity: Personality and cognitive correlates. *J Pers Soc Psychol*, 58(1), 95-102. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.1.95>
- Domínguez, L. (2008). La adolescencia y la juventud como etapas del desarrollo de la personalidad. Distintas concepciones en torno a la determinación de sus límites y regularidades. *Boletín Electrónico de Investigación de la Asociación Oaxaqueña de Psicología*, 4(1), 69-76.
- Echeburúa, E. (2012). Factores de riesgo y factores de protección en la adicción a las nuevas tecnologías y redes sociales en jóvenes y adolescentes. *Revista Española de Drogodependencias*, 37(4), 435-447.



- Estévez Gutiérrez, A.; Herrero Fernández, D.; Sarabia Gonzalvo, I. y Jauregui Bilbao, P. (2014). El papel mediador de la regulación emocional entre el juego patológico, uso abusivo de Internet y videojuegos y la sintomatología disfuncional en jóvenes y adolescentes. *Adicciones*, 26(4), 282-290. <https://doi.org/10.20882/adicciones.26>
- Estévez, A.; Herrero-Fernández, D.; Sarabia, I. y Jauregui, P. (2015). The impulsivity and sensation-seeking mediators of the psychological consequences of pathological gambling in adolescence. *Journal of Gambling Studies*, 31(1), 91-103. <https://doi.org/10.1007/s10899-013-9419-0>
- Estévez, A.; Urbiola, I.; Iruarrizaga, I.; Onaindia, J. y Jauregui, P. (2017). Emotional Dependency in Dating Relationships and Psychological Consequences of Internet and Mobile Abuse. *Anales de Psicología*, 33(2), 260-268. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.33.2.25111>
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146(4), 348-361. <https://doi.org/10.1007/PL00005481>
- Eysenck, S. y Eysenck, H. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16(1), 57-68. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1977.tb01003.x>
- García, I. (2007). La compra compulsiva: impulso irresistible o reflejo del sistema de valores personales? *Revista de Psicología Social*, 22(2), 125-136.
- Garrido-Elustondo, S.; Reneses, B.; Navarón, A.; Martín, O.; Ramos, I. y Fuentes, M. (2016). Capacidad de detección de patología psiquiátrica por el médico de familia. *Atención Primaria*, 48(7), 449-457. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2015.09.009>
- Goldstein, R. Z.; Tomasi, D.; Rajaram, S.; Cottle, L. A.; Zhang, L.; Maloney, T.; Telang, F.; Alia-Klein, N. y Volkow, D. (2007). Role of the anterior cingulate and medial orbitofrontal cortex in processing drug cues in cocaine addiction. *Neuroscience*, 144(4), 1153-1159. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2006.11.024>
- Grant, J. E.; Brewer, J. A. y Potenza, M. N. (2006). The neurobiology of substance and behavioral addictions. *CNS spectrums*, 11(12), 924-930. <https://doi.org/10.1017/S109285290001511X>
- Grant, J. E. y Chamberlain, S. R. (2014). Impulsive action and impulsive choice across substance and behavioral addictions: cause or consequence? *Addictive behaviors*, 39(11), 1632-1639. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2014.04.022>
- Holden, C. (2001). Behavioral Addictions: Do they exist? *Science*, 294(5544), 980-982. <https://doi.org/10.1126/science.294.5544.980>
- Hudson, J. I.; Hiripi, E.; Pope, H. G. y Kessler, R. C. (2007). The prevalence and correlates of eating disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Biological Psychiatry*, 61(3), 348-358. <https://doi.org/10.1016/j.biopsych.2006.03.040>
- Jauregui, P.; Estévez, A. y Urbiola, I. (2016). Pathological gambling and associa-



- ted drug and alcohol abuse, emotion regulation, and anxious-depressive symptomatology. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 251-260. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.038>
- Koob, G. F. y Volkow, N. D. (2010). Neurocircuitry of Addiction. *Neuropsychopharmacology Reviews*, 35, 217-238.
- Lemos, M. y Londoño, N. H. (2006). Construcción y validación del cuestionario de dependencia emocional en población Colombiana. *Acta Colombiana de Psicología*, 9(2), 127-140.
- Loinaz, I. (2011). Estudio de tipologías de agressors conjugais em prisoos. *Ousar Integrar Revista de Reinsercão Social e Prova*, 9, 23-34.
- Loinaz, I. y Echeburúa, E. (2012). Apego adulto en agresores de pareja. *Acción Psicológica*, 9(1), 33-46. <https://doi.org/10.5944/ap.9.1.435>
- Martínez Arias, R.; Castellanos López, M.A. y Chacón Gómez, J.C. (2015). *Análisis de datos en Psicología y Ciencias de la Salud: Volumen II Inferencia Estadística*. Ed: EOS.
- Martínez-González, J.M.; Munera-Ramos, P. y Becoña-Iglesias, E. (2013). Drogodependientes vs. usuarios de salud mental con trastornos de personalidad: su relación con la calidad de vida, la psicopatología en Eje I, el ajuste psicológico y dinámica familiar. *Anales de Psicología*, 29(1), 48-54. <https://doi.org/10.6018/analesps.29.1.161901>
- Massa, J. E.; Pat, Y. M.; Keb, R. A.; Canto, M. V. y Carvajal, N. C. (2011). La definición de amor y dependencia emocional en adolescentes de Mérida, Yucatán. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14(3), 176-193.
- Megías, A.; Navas, J. F.; Perandrés-Gómez, A.; Maldonado, A.; Catena, A. y Perales, J. C. (2018). Electroencephalographic evidence of abnormal anticipatory uncertainty processing in gambling disorder patients. *Journal of Gambling Studies*, 34(2), 321-338.
- Moeller, F. G.; Barratt, E. S.; Dougherty, D. M.; Schmitz, J. M. y Swann, A. C. (2001). Psychiatric aspects of impulsivity. *American Journal of Psychiatry*, 158(11), 1783-1793. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.158.11.1783>
- Momeñe, J.; Jauregui, P. y Estévez, A. (2017). El papel predictor del abuso psicológico y la regulación emocional en la dependencia emocional. *Psicología Conductual*, 25(1), 65.
- Myrseth, H.; Tverå, R.; Hagatun, S. y Lindgren, C. (2012). A comparison of impulsivity and sensation seeking in pathological gamblers and skydivers. *Scandinavian Journal of Psychology*, 53(4), 340-346. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2012.00944.x>
- Navas, J. F.; Contreras-Rodríguez, O.; Verdejo-Román, J.; Perandrés-Gómez, A.; Albein-Urios, N.; Verdejo-García, A. y Perales, J. C. (2017). Trait and neurobiological underpinnings of negative emotion regulation in gambling disorder. *Addiction*, 112(6), 1086-1094. <https://doi.org/10.1111/add.13751>
- Navas, J. F.; Verdejo-García, A.; López-Gómez, M.; Maldonado, A. y Perales, J. C. (2016). Gambling with rose-tinted



- glasses on: Use of emotion-regulation strategies correlates with dysfunctional cognitions in gambling disorder patients. *Journal of Behavioral Addictions*, 5(2), 271-281. <https://doi.org/10.1556/2006.5.2016.040>
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *The World Health Report 2001: Mental health: new understanding, new hope*. Geneva, Switzerland.
- Pedrero Pérez, E. J.; Rodríguez Monje, M. T.; Gallardo Alonso, F.; Fernández Girón, M.; Pérez López, M. y Chicharro Romero, J. (2007). Validación de un instrumento para la detección de trastornos de control de impulsos y adicciones: El MULTICAGE CAD-4. *Trastornos Adictivos*, 9(4), 269-278. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(07\)75656-8](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(07)75656-8)
- Pedrero Pérez, E. J.; Ruiz-Sánchez de León, J. M.; Rojo-Mota, G.; Llanero Luque, M.; Pedrero Aguilar, J.; Morales-Alonso, S. y Puerta-García, C. (2017). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): abuso de Internet, videojuegos, teléfonos móviles, mensajería instantánea y redes sociales mediante el MULTICAGE-TIC. *Adicciones*, 30(1), 19-32. <https://doi.org/10.20882/adicciones.806>
- Perales, J. C.; Navas, J. F.; de Lara, C. M. R.; Maldonado, A. y Catena, A. (2017). Causal learning in gambling disorder: Beyond the illusion of control. *Journal of Gambling Studies*, 33(2), 705-717. <https://doi.org/10.1007/s10899-016-9634-6>
- Pérez, E. P. (2010). Detección de adicciones comportamentales en adictos a sustancias en tratamiento. *Trastornos adictivos*, 12(1), 13-18. [https://doi.org/10.1016/S1575-0973\(10\)70005-2](https://doi.org/10.1016/S1575-0973(10)70005-2)
- Plan Nacional sobre Drogas (2012a). *Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES)*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. España. Recuperado de: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/10__ESTUDES_2012_CuestionarioAlumnos.pdf
- Plan Nacional sobre Drogas (2012b). Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. España. Recuperado de: http://www.pnsd.mscbs.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/8_ESTUDES_2012_Informe.pdf
- Plutchik, R. y Van Praag, H. (1989). The measurement of suicidality, aggressivity and impulsivity. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 13, 23-34. [https://doi.org/10.1016/0278-5846\(89\)90107-3](https://doi.org/10.1016/0278-5846(89)90107-3)
- R Core Team (2017). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2016.
- Ramos, J. A.; Sansebastián, J. y Madoz, A. (2001). Desarrollo, validez y seguridad de una escala de adicción general: un estudio preliminar. *Actas Españolas de Psiquiatría*, 29(6), 368-373.
- Ramos-Galarza, C.; Pérez-Salas, C. y Bolaños-Pasquel, M. (2015). Validación de la Escala de Impulsividad BIS 11-C para su aplicación en Adolescentes Ecuatorianos. *Revista Ecuatoriana de Neurología*, 24(1-3), 33-39.



- Reneses, B.; Garrido, S.; Navalón, A.; Martín, O.; Ramos, I.; Fuentes, M. y López-Ibor, J. J. (2015). Psychiatric morbidity and predisposing factors in a primary care population in Madrid. *International Journal of Social Psychiatry*, 61(3), 275-286. <https://doi.org/10.1177/0020764014542815>
- Rodríguez Monje, M. T.; Pedrero Pérez, E. J.; Fernández Girón, M.; Gallardo Alonso, F. y Sanz Cuesta, T. (2009). Detección precoz de conductas adictivas en atención primaria: utilización del MULTICA-GE CAD-4. *Atención Primaria*, 41(1), 25-32. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2008.04.004>
- Rosseel, Y. (2012). Lavaan: An R package for structural equation modeling and more. Version 0.5-12 (BETA). *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1-36.
- Rubia, F. (2004). La corteza prefrontal, órgano de la civilización. *Revista de Occidente*, 272, 88-97.
- Salvo, L. y Castro, A. (2013). Confiabilidad y validez de la escala de impulsividad de Barratt (BIS-11) en adolescentes. *Revista Chilena de Neuro-psiquiatría*, 51(4): 245-254. <https://doi.org/10.4067/S0717-92272013000400003>
- Skvortsova, S. N. y Shumskiy, V. B. (2014). Existential-Phenomenological Analysis of Dependence in Close Interpersonal Relationships. *Existenzanalyse*, 31(1), 4-13.
- Spear, L. P. (2000). The adolescent brain and age-related behavioral manifestations. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 24(4), 417-463. [https://doi.org/10.1016/S0149-7634\(00\)00014-2](https://doi.org/10.1016/S0149-7634(00)00014-2)
- Stewart, M. E.; Ebmeier, K. P. y Deary, I. J. (2004). The structure of Cloninger's Tridimensional Personality Questionnaire in a British sample. *Personality and Individual Differences*, 36(6), 1403-1418. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(03\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(03)00237-X)
- Szabo, A.; De La Vega, R.; Ruiz-Barquín, R. y Rivera, O. (2013). Exercise addiction in Spanish athletes: Investigation of the roles of gender, social context and level of involvement. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(4), 249-252. <https://doi.org/10.1556/JBA.2.2013.4.9>
- Urbiola, I.; Estévez, A. e Iraurgi, I. (2014). Dependencia emocional en el noviazgo de jóvenes y adolescentes (DEN): desarrollo y validación de un instrumento. *Ansiedad y Estrés*, 20(2-3), 101-114.
- Verdejo-García, A.; Bechara, A.; Recknor, E. C. y Pérez-García, M. (2007). Negative emotion-driven impulsivity predicts substance dependence problems. *Drug and Alcohol Dependence*, 91(2), 213-219. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.05.025>
- Villegas, M. J. y Sánchez, N. (2013). Dependencia emocional en un grupo de mujeres denunciantes de maltrato de pareja. *Revista Textos y Sentidos*, 7, 10-29.
- Volkow, N. D. y Fowler, J. S. (2000). Addiction, a disease of compulsion and drive: involvement of the orbitofrontal cortex. *Cereb Cortex*, 10(3), 318-325. <https://doi.org/10.1093/cercor/10.3.318>
- Wang, G.; Volkow, N. D.; Logan, J.; Pappas, N. R.; Wong, C. T.; Zhu, Netusll, N. y Fowler, J. S. (2001). Brain Dopamine and Obesity. *The Lancet*. 357(9253),



- 354-357. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)03643-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)03643-6)
- Weinberger, D. R.; Elvevag, B. y Giedd, J. N. (2005). *The adolescent brain. National Campaign to Prevent Teen Pregnancy*. Washington, DC. Recuperado de: <http://www.moash.org/wp-content/uploads/2013/02/The-Adolescent-BRAIN.pdf>
- Weinstein, A. (2014). Sexual addiction or hypersexual disorder: Clinical implications for assessment and treatment. *Directions in Psychiatry*, 34(3), 185-195.
- Whiteside, S. P. y Lynam, D. R. (2001). The fivefactor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30(4), 669-689. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00064-7](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00064-7)
- Wu, K.; Politis, M. y Piccini, P. (2009). Parkinson disease and impulse control disorders: A review of clinical features, pathophysiology and management. *Postgraduate Medical Journal*, 85(1009), 590-596. <https://doi.org/10.1136/pgmj.2008.075820>
- Young, S. E.; Corley, R. P.; Stallings, M. C.; Rhee, S. H.; Crowley, T. J. y Hewitt, J. K. (2002). Substance use, abuse and dependence in adolescence: prevalence, symptom profiles and correlates. *Drug and Alcohol Dependence*, 68(3), 309-322. [https://doi.org/10.1016/S0376-8716\(02\)00225-9](https://doi.org/10.1016/S0376-8716(02)00225-9)
- Zinbarg, R.; Revelle, W.; Yovel, I. y Li, W. (2005). Cronbach's α , Revelle's β and McDonald's ω_{μ} : Their relation with each other and two alternative conceptualizations of reliability. *Psychometrika*, 70(1), 123-133.
- Zuckerman, M.; Bone, R. N.; Neary, R.; Mangelsdorff, D. y Brustman, B. (1972). What is the sensation seeker? Personality trait and experience correlates of the Sensation-Seeking Scales. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 39(2), 308. <https://doi.org/10.1037/h0033398>
- Zuckerman, M.; Eysenck, S. y Eysenck, H. (1978). Sensation-seeking in England and America: Cross-cultural, age and sex comparisons. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 46(1), 139-49.