

Hábito de fumar y esquizotipia

Esther Álvarez López, José Gutiérrez Maldonado y Antonio Andrés Pueyo
Universidad de Barcelona

El presente estudio replica la relación que investigaciones previas han hallado entre hábito de fumar y esquizotipia. Como aportación, la medida de la esquizotipia se realiza mediante un instrumento que tiene en cuenta su naturaleza multidimensional y se contrasta con un instrumento de personalidad conocido como es el EPQ-R. Se encuentran diferencias entre fumadores y no fumadores en las escalas de Experiencias Inusuales, Anhedonia Introversiva, Disconformidad Impulsiva, Extroversión y Psicoticismo. Los fumadores se muestran más extrovertidos e impulsivos que los no fumadores y puntúan más alto en las escalas de Experiencias Inusuales y Psicoticismo. Por otro lado, se tiene en cuenta el grado de adicción al tabaco, comparando los grupos de fumadores con adicción baja y fumadores con adicción intermedia. Para estos grupos sólo se hallaron diferencias marginalmente significativas en la escala de Desorganización Cognitiva.

Smoking and schizotypy. We replicate previous research linking schizotypy to smoking. We employed a multidimensional measure of schizotypy and relate its scores to the well known EPQ-R personality inventory. We found significant differences between smokers and non-smokers on several scales: Unusual Experiences, Introvertive Anhedonia, Impulsive Nonconformity, Extraversion and Psychoticism. Smokers were found to be more extroverted and impulsive than non-smokers. They also showed higher average scores on the Unusual Experiences and Psychoticism scales. When we compared smokers with a low degree of addiction to smokers with an intermediate degree of addiction, only marginally significant differences were found on the scale of cognitive disorganization.

El consumo de drogas en general y del tabaco en particular se ha asociado con varias dimensiones de personalidad. Si tomamos como referencia las tres dimensiones del modelo de Eysenck (1981), todas ellas han sido objeto de investigación en su relación con el hábito de fumar. La relación entre fumar y extroversión está bien confirmada, al contrario que la relación fumar-neuroticismo, en que los resultados no son tan claros (Stäcker y Bartmann, 1977). En el caso del Psicoticismo, también se ha hallado una relación directa (Gilbert, 1988), especialmente con el componente de impulsividad. Pritchard (1991) propone que los fumadores como grupo manifiestan múltiples motivaciones para el sustento del hábito de fumar, lo cual se relaciona en parte con determinados rasgos de personalidad. Sugiere que una de las motivaciones para las personas que puntúan alto en escalas de Psicoticismo es la prevención de la impulsividad. La asociación no aparecería como resultado de fumar *per se*, ya que ésta no es la causa del incremento del Psicoticismo.

Numerosos estudios han relacionado el hábito de fumar y la presencia de algunos trastornos psicológicos (Vázquez y Becoña, 1998), siendo significativamente más elevada para los pacientes con esquizofrenia (Arias, Padín y Fernández, 1997; Goff, Henderson y Amico, 1992; Lohr y Flynn, 1992; Ziedonis, Kosten, Glazer,

y Frances, 1994;). Glynn y Sussman (1990), refieren motivos para mantener el hábito de fumar similares en pacientes con esquizofrenia y población normal (relajarse y reducir la ansiedad). Sin embargo, un 20% de los pacientes indicó que fumar les ayudaba a reducir los efectos de la medicación antipsicótica, y un porcentaje similar, que fumaban para atenuar los síntomas del trastorno.

La esquizotipia es un rasgo de personalidad no patológica que se ha propuesto como un factor predictor de riesgo para desarrollar esquizofrenia (De León, 1996; Vollema y Van den Bosch, 1995; Lemos, Inda, López, Paño y Besteiro, 1999). Meehl (1962) propuso el término «esquizotaxia» refiriéndose a una deficiencia neural que actuaría como factor de vulnerabilidad hacia la esquizofrenia. Posteriormente la descripción de la esquizotipia se reformuló hasta llegar a la descripción operativa que se hace en el DSM-IV.

De forma similar a la clínica de la esquizofrenia, también en la esquizotipia se pueden describir componentes positivos y negativos (Venables y Bailes, 1994; Paño, López, Inda, Martínez y Lemos, 1997; Lemos et al., 1999). Entre los aspectos negativos de la esquizotipia, destacarían la anhedonia social y física y la disconformidad impulsiva y entre los positivos las alteraciones cognitivas y perceptuales.

Para comprender la naturaleza de la esquizotipia se han comparado sus componentes con otros factores de personalidad. Se ha encontrado que las correlaciones entre los componentes de la esquizotipia (anhedonia introvertida, desorganización cognitiva y disconformidad impulsiva) y las dimensiones de personalidad de Eysenck (Introversión, Neuroticismo y Psicoticismo, respectivamente), no permiten explicar la totalidad de la esquizotipia desde

el modelo tridimensional de Eysenck (Mason, Claridge y Williams, 1997). Los rasgos que agrupa uno de sus componentes más importantes, el de Experiencias Inusuales, no se encuentran claramente representados en ninguna de las tres dimensiones de personalidad del modelo de Eysenck.

Dada la relación entre hábito de fumar y esquizofrenia, se considera interesante comprobar si ésta aparece también con la esquizotipia. Williams et al. (1996) pusieron de manifiesto la relación entre el consumo de tabaco, la personalidad esquizotípica y límite, hallando diferencias entre fumadores y no fumadores en las puntuaciones a los cuestionarios STA y STB y la escala de Psicoticismo del EPQ. Estos autores proponen que la nicotina puede producir alteraciones perceptivas (concretamente visuales y olfativas) en personas sanas. En su estudio, los fumadores obtuvieron puntuaciones más altas en el cuestionario STA, que incluye ítems relacionados con estas alteraciones.

En esta misma línea de investigación, en un reciente estudio de Larison, Briand y Sereno (1999) se han hallado diferencias significativas en las puntuaciones de esquizotipia entre grupos de fumadores y no fumadores. En el mismo estudio se contrastaron también el consumo diferencial de cafeína y alcohol, encontrando diferencias significativas en la puntuación en esquizotipia entre los consumidores y no consumidores de alcohol e interacción nicotina-cafeína. Emplearon como instrumentos de medida un cuestionario de hábitos de consumo de estas tres sustancias y la escala RISC (Rust Inventory of Schizotypal Cognitions) (Rust, 1988) que mide los síntomas positivos de esquizotipia, particularmente pensamiento mágico.

El estudio que a continuación se describe, tiene como objetivo replicar los hallazgos previos en cuanto a la relación entre esquizotipia y hábito de fumar en una muestra de estudiantes universitarios. A diferencia de las investigaciones desarrolladas hasta el momento, se aborda la medida de la esquizotipia desde su estructura multidimensional, con el fin de comprobar qué factores guardan mayor relación con el hábito de fumar. Para ello se utiliza el Inventario Reducido Oxford-Liverpool de Sentimientos y Experiencias (O-LIFE-R). Se compone de cuatro escalas que miden los principales rasgos de la personalidad esquizotípica: *Experiencias Inusuales*, *Desorganización Cognitiva*, *Anhedonia Introversiva* y *Disconformidad Impulsiva*. Experiencias Inusuales contiene ítems relacionados con alteraciones perceptivas y pensamiento mágico y es consistente con los síntomas positivos de las psicosis. Desorganización Cognitiva describe dificultades en la atención, la concentración y la toma de decisiones, ansiedad social y humor variable. Anhedonia Introversiva se relaciona con una evitación de la intimidad física y emocional y una tendencia a la independencia y la soledad. Disconformidad impulsiva refleja tendencias a una cierta agresividad y temeridad y de forma más moderada indica una preferencia por estilos de vida liberales e inconformistas.

En relación a esquizotipia y rasgos de Personalidad, Gutiérrez, Rodríguez, Andrés, Aguilar y Punset (en prensa) estudiaron la relación entre los cuestionarios O-LIFE-R y FFPI (Five-Factor Personality Inventory) (Hendriks, Hofstee y De Raad, 1999) y encontraron correlación negativa entre la escala de Desorganización Cognitiva (O-LIFE-R) y la de Estabilidad Emocional (FFPI). Esta relación se debe a que ambos factores comparten rasgos de sensibilidad emocional y de ansiedad social. También hallaron correlaciones negativas entre Desorganización Cognitiva (O-LIFE-R) y Autonomía (FFPI) y Desorganización Cognitiva y Extroversión (O-LIFE-R). La Anhedonia Introversiva (O-LIFE-R) correlaciona

ba negativamente con Extroversión, Estabilidad Emocional y Cordialidad (FFPI) y positivamente con Responsabilidad (FFPI). La Disconformidad Impulsiva (O-LIFE-R) correlacionó negativamente con Cordialidad (FFPI) y en menor medida, pero en el mismo sentido, con Responsabilidad, Autonomía y Estabilidad Emocional (FFPI). Por último, Experiencias Inusuales (O-LIFE-R) correlacionó negativamente con Estabilidad Emocional y Responsabilidad (FFPI) y positivamente con Autonomía (FFPI).

En el presente estudio se tiene en cuenta el grado de dependencia a la nicotina entre los fumadores (evaluado mediante la adaptación española del Fagerström Test for Nicotine Dependence (Heatherton, Kozlowski, Frecker y Fagerström, 1991), ya que se ha encontrado que el nivel de adicción se relaciona con las puntuaciones en los tests de personalidad (Eysenck, H.J., 1964).

Método

Sujetos

Participaron 230 estudiantes voluntarios de primer curso de la Facultad de Psicología. La media de edad de la muestra es de 19,92 años (3,91). No hay diferencias significativas en la edad entre hombres y mujeres ($t=1,712$; $p=0,092$) ni entre fumadores y no fumadores ($t=1,43$; $p=0,153$).

El grupo de sujetos fumadores (se consideraron fumadores habituales aquellos que consumen al menos un cigarrillo diario desde hace 6 meses) se dividió en tres categorías: con baja adicción, con adicción intermedia y con adicción alta, según la clasificación del FTND propuesta por Maydeu, Teixeira y Andrés (2000) mediante un análisis de clases latentes. En nuestra muestra, la categoría de fumadores con adicción elevada sólo contaba con un sujeto, por lo que se ha optado por trabajar únicamente con las otras dos.

Las características de la muestra en función del sexo y el hábito de fumar se recogen en la Tabla 1.

La media de edad de inicio en el hábito de fumar fue de 15,80 años (1,85) y la media de años fumando de 4,64 (3,70). No se aprecian diferencias significativas en función del sexo en estas medidas ($t=1,252$; $p=0,214$ y $t=0,976$; $p=0,346$, respectivamente). La media de cantidad de cigarrillos fumados diariamente es de 4,87 (7,97) y tampoco hay diferencias significativas en función del sexo en esta medida ($t=0,667$; $p=0,856$). El 62,3% fuman entre 1 y 10 cigarrillos diarios, el 27,3% de 11 a 20 y el 10,4% de 21 a 30. El tipo de tabaco consumido principalmente es el cigarrillo normal rubio con filtro.

Tabla 1
Características de la muestra

	No Fumadores	Fumadores			Total
	n (%)	Adicción baja n (%)	Adicción media n (%)	Adicción alta n (%)	N (%)
Varones	34 (15)	5 (2,2)	6 (2,7)	1 (0,4)	46 (20,4)
Mujeres	120 (53,1)	38 (16,8)	22 (9,7)	0 (0)	180 (79,6)
Total	154 (68,1)	43 (19)	28 (12,4)	1 (0,4)	226 (100)

Nota: Cuatro sujetos (tres mujeres y un varón) no completaron el cuestionario FTND que permite clasificar los fumadores por su grado de adicción, por lo que no se han tenido en cuenta en esta tabla.

Instrumentos

Se administraron conjuntamente los siguientes cuestionarios:

– *Inventario Reducido Oxford-Liverpool de Sentimientos y Experiencias (O-LIFE-R)* Se administró la versión reducida experimental en castellano (Gutiérrez, Barrantes, Obiols, Aguilar y Aguilar, (en prensa)), adaptada del original inglés de Mason, Claridge y Jackson (1995). Permite evaluar cuatro escalas: Experiencias Inusuales, Desorganización Cognitiva, Anhedonia Introversión y Disconformidad Impulsiva.

– *EPQ-R*: Se administró la versión en castellano elaborada por Aguilar, Tous y Andrés (1990). Evalúa tres escalas: Extroversión, Neuroticismo y Psicoticismo, y un índice de mendacidad.

– *Fagerström Test for Nicotine Dependence (FTND)*: Se utilizó la versión adaptada al castellano, del original en inglés (Heatherton et al., 1991). Evalúa el grado de dependencia a la nicotina en fumadores habituales.

Procedimiento

Se realizó una administración conjunta y en una sola sesión de los tres cuestionarios a cuatro grupos de aproximadamente 60 personas cada uno. Los cuestionarios eran anónimos y sólo se requerían como datos de control el sexo y la edad.

Resultados

En la Tabla 2 se muestran las correlaciones entre las escalas de los cuestionarios O-LIFE-R y EPQ-R.

	EI	DC	AI	DI	Extrov.	Neurot.	Psicot.
EI							
DC	.298* (.000)						
AI	-.026 (.699)	.112 (.093)					
DI	.280* (.000)	.040 (.555)	-.151** (.023)				
Extrov	.127 (.059)	-.231* (.001)	-.658* (.000)	.341* (.000)			
Neurot	.350* (.000)	.713* (.000)	.115 (.088)	.073 (.277)	-.135** (.044)		
Psicot	.090 (.183)	-.118 (.079)	.194* (.004)	.339* (.000)	-.014 (.840)	.035 (.606)	
Mendac	-.179* (.008)	-.006 (.925)	.065 (.332)	-.715* (.000)	-.211* (.002)	-.029 (.672)	-.409* (.000)

Nota: * p< 0,01 ** p<0,05
EI: Experiencias Inusuales (O-LIFE-R); DC: Desorganización Cognitiva (O-LIFE-R); AI: Anhedonia Introversión (O-LIFE-R); DI: Disconformidad Impulsiva (O-LIFE-R); Extrov: Extroversión (EPQ-R); Neurot: Neuroticismo (EPQ-R); Psicot: Psicoticismo (EPQ-R); Mendac: Mendacidad (EPQ-R).

La Tabla 3 recoge las puntuaciones medias y desviación típica para cada una de las escalas del O-LIFE-R y del EPQ-R y para el FTND, en función de la variable hábito de fumar.

En la tabla 4 aparece el resultado de las comparaciones de las puntuaciones en las escalas de personalidad entre fumadores y no fumadores y entre fumadores con adicción baja y fumadores con adicción intermedia.

Al comparar los grupos de fumadores y no fumadores, se puede observar que aquéllos puntúan significativamente por encima de los no fumadores en las escalas de Experiencias Inusuales, Disconformidad Impulsiva y Extroversión; y de forma marginalmente significativa en Psicoticismo. Por el contrario, los no fumadores puntúan significativamente por encima en Anhedonia Introversión.

Al comparar los grupos fumadores con baja adicción y fumadores con adicción intermedia se observa que éstos últimos puntúan por encima de los fumadores con adicción baja en las escalas de Experiencias Inusuales, Extroversión, Psicoticismo y Mendacidad y por debajo en las de Desorganización Cognitiva, Anhedonia

	No Fumadores		Fumadores	
	n=154	Adicción Baja n= 43	Ad. Intermedia n= 28	Total fumadores n= 71
O-LIFE-R				
Experiencias Inusuales	3,24 (2,40)	3,91 (2,49)	4,11 (2,63)	3,96 (2,60)
Desorganización Cognitiva	6,03 (2,77)	6,35 (2,48)	5,14 (2,97)	5,91 (2,75)
Anhedonia Introversión	1,16 (1,45)	0,74 (0,88)	0,57 (1,03)	0,74 (1,05)
Disconformidad Impulsiva	2,58 (1,63)	3,14 (1,52)	3,07 (1,70)	3,14 (1,60)
EPQ-R				
Extroversión	14,29 (4,55)	16,09 (3,86)	16,64 (3,15)	16,16 (3,81)
Neuroticismo	12,81 (5,05)	13,93 (5,03)	12,64 (5,24)	13,37 (5,16)
Psicoticismo	7,65 (3,38)	8,19 (4,04)	9,43 (4,32)	8,84 (4,10)
Mendacidad	10,12 (3,49)	9,23 (3,50)	9,54 (3,18)	9,17 (3,38)
FTND	–	0,67 (0,78)	4,64 (1,31)	2,24 (2,20)

Variable dependiente	Fumadores y No fumadores		Fumadores baja adicción y Fum. adicción intermedia	
	t	p	t	p
O-LIFE-R				
Experiencias Inusuales	2,13	0,034**	-0,32	0,747
Desorganización Cognitiva	-0,38	0,7	1,85	0,068
Anhedonia Introversión	-3,01	0,003*	0,75	0,452
Disconformidad Impulsiva	2,279	0,024**	0,17	0,861
EPQ-R				
Extroversión	3,57	0,0001*	-0,62	0,531
Neuroticismo	0,83	0,405	1,03	0,303
Psicoticismo	1,81	0,072	-1,23	0,222
Mendacidad	-1,54	0,123	-0,37	0,713

Nota: * p<0,01 ** p<0,05

nia Introversión, Disconformidad Impulsiva y Neuroticismo. Sin embargo, ninguna de estas diferencias es significativa y sólo en la escala de Desorganización Cognitiva la diferencia es marginalmente significativa.

Discusión y Conclusiones

Numerosos estudios citados en la introducción han demostrado que existe relación entre la esquizofrenia y el consumo de drogas, especialmente tabaco. Se desea comprobar si, tal y como señalan trabajos previos también citados, hay asociación entre consumo de tabaco y esquizotipia, aunque no se pretende establecer cuáles son los mecanismos que determinan dicha relación. La aportación de este estudio es la aproximación multidimensional que se hace de la estructura de la esquizotipia. El instrumento utilizado, O-LIFE-R, ofrece medidas para cuatro escalas: Experiencias Inusuales, Desorganización Cognitiva, Anhedonia Introversión y Disconformidad Impulsiva. Se emplea también el cuestionario EPQ-R de personalidad y el FTND que mide el grado de adicción al tabaco.

Al relacionar las escalas de los cuestionarios EPQ-R y O-LIFE-R, se obtienen resultados coherentes con los que encontraron Gutiérrez, Rodríguez et al (en prensa) al comparar el O-LIFE-R con el FFPI. La Desorganización Cognitiva muestra una alta correlación positiva con Neuroticismo y, en menor grado y negativamente con Extroversión. La Anhedonia Introversión correlaciona negativamente con Extroversión (con la que comparte bastantes aspectos pero en sentido contrario) y positivamente con Psicoticismo. La Disconformidad Impulsiva presenta una alta correlación negativa con Mentira y más baja y positiva con Extroversión y Psicoticismo, con la que comparte rasgos como la impulsividad. Por último, Experiencias Inusuales correlaciona positivamente con Neuroticismo y de forma inversa con Mentira. Widiger y Trull (1992), proponen que las alteraciones perceptuales y cognitivas que aparecen en la esquizotipia pueden representar una faceta adicional del Neuroticismo. El sujeto con puntuaciones altas en esquizotipia suele manifestar una elevada ansiedad social así como malestar en su relación con los demás. Además, es sabido que el Neuroticismo predispone a presentar creencias irracionales e irracionales, aspecto que recoge la escala de Experiencias Inusuales. Así mismo, parece ser que el Neuroticismo es el rasgo de personalidad con mayor influencia en el desarrollo y curso de los desórdenes psicopatológicos y de la personalidad.

En los estudios publicados hasta el momento sobre la relación entre esquizotipia y hábito de fumar (Larrison et al., 1999 y Williams et al., 1996), se han utilizado instrumentos que aportan información acerca de la dimensión de Experiencias Inusuales, que incluye alteraciones perceptivas y pensamiento mágico. Esta dimensión es el componente que explica la mayor parte de la varianza en la esquizotipia, pero no la totalidad de la misma. Estos estudios ponen de relieve diferencias significativas en esta dimensión entre los grupos de fumadores y no fumadores, puntuando más elevado los primeros. Estos resultados han sido replicados en el presente estudio. La nicotina puede producir alteraciones en los mecanismos sensoriales: reduce el sentido del olfato (Doty, Smith, McKeown y Raj, 1994) e interrumpe los movimientos sacádicos

(Sibony, Evinger y Manning, 1988; Thaker, Ellsberry, Moran, Lahti y Tamminga, 1991), lo cual podría explicar en parte esta relación.

En esta investigación, se han hallado también diferencias entre fumadores y no fumadores en las escalas de Extroversión, Anhedonia Introversión, Disconformidad Impulsiva y (marginalmente) Psicoticismo. Como se ha indicado más arriba, Extroversión y Anhedonia Introversión miden aspectos semejantes pero en direcciones contrarias. Los fumadores obtienen puntuaciones más elevadas en Extroversión que los no fumadores. Esta relación está bien confirmada por la literatura, ya que se han encontrado resultados similares mediante diferentes instrumentos y en distintas poblaciones (Smith, 1970). Las diferencias halladas en las escalas de Psicoticismo y Disconformidad Impulsiva son también consistentes con investigaciones previas: los fumadores puntúan más alto en Psicoticismo (Gilbert, 1988) y tienden a mostrarse más impulsivos, transgresivos y rebeldes que los no fumadores (Stäcker y Bartmann, 1977).

En esta investigación se ha tenido en cuenta además el grado de adicción al tabaco, dividiendo a la muestra en dos categorías: fumadores con baja adicción y fumadores con adicción intermedia. Al considerar esta variable, se observa que no hay diferencias relacionadas con el grado de adicción en las puntuaciones de los cuestionarios de personalidad. Tan sólo hay diferencias marginalmente significativas en la escala de Desorganización Cognitiva, en que los sujetos con baja adicción tienen una puntuación media más elevada que los sujetos con adicción intermedia. Dada la estrecha relación entre Desorganización Cognitiva y Neuroticismo, esa tendencia es consistente con la literatura previa. Kanehar y Dolke (1970), por ejemplo, observaron que los fumadores de 1 a 10 cigarrillos diarios puntuaban más alto en Neuroticismo que los fumadores de 11 a 20 cigarrillos. La misma tendencia (aunque no significativa), aparece en relación con el Neuroticismo en este estudio.

No obstante, en este estudio no se han replicado las diferencias en Extroversión que aparecen en la literatura previa en relación con los niveles de adicción (aunque la tendencia de las diferencias sí que apunta en la dirección previsible). Los sujetos con adicción alta aparecen como más extrovertidos que los sujetos con baja adicción en investigaciones anteriores (Eysenck, 1964; Kanehar y Dolke, 1970), en las que se tuvo en cuenta la cantidad de cigarrillos fumados diariamente como índice de adicción.

En nuestra opinión, en futuros trabajos sería interesante tener en cuenta el efecto de la variable sexo sobre las puntuaciones, y con la finalidad de mejorar la validez externa de esta experiencia, sería adecuado disponer de una muestra más representativa de la población general, ya que fundamentalmente se ha contado con jóvenes universitarios de sexo femenino y la adicción a la nicotina de los fumadores sólo era baja o intermedia.

Agradecimientos

Este trabajo ha sido posible gracias al proyecto PM97-0113 subvencionado por la Dirección General de Enseñanza Superior (D.G.E.S.).

Referencias

- Aguilar, A., Tous, J.M. y Andrés, A. (1990). Adaptación y estudio psicométrico del EPQ-R. *Anuario de Psicología*, 46, 101-118.
- Arias, F., Padín, J.J. y Fernández, M.A. (1997). Consumo y dependencia de drogas en la esquizofrenia. *Actas Luso-Españolas de Neurología y Psiquiatría y Ciencias Afines*, 25(6), 379-389.
- De Leon, J. (1996). Smoking and vulnerability for schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 22(3), 405-409.
- Doty, R.L., Smith, R., McKeown, D.A. y Raj, J. (1994). Test of human olfactory function: Principal components analysis suggests that most measure a common source of variance. *Perception and Psychophysics*, 56, 701-707.
- Eysenck, H.J. (1964). Personality and cigarette smoking. *Life Science*, 3, 777-790.
- Eysenck, H.J. (1981). *A model for personality*. New York: Springer.
- Gilbert, G. (1988). EEG and personality differences between smokers and non smokers. *Personality and Individual Differences*, 9, 659-665.
- Glynn, S.M. y Sussman, S. (1990). Why patients smoke. *Hospital and Community Psychiatry*, 41(9), 1027-1028.
- Goff, D.C., Henderson, D.C. y Amico, E. (1992). Cigarette smoking in schizophrenia: Relationship to psychopathology and medication side effects. *American Journal of Psychiatry*, 149(9), 1189-1194.
- Gutiérrez, J., Barrantes, N., Obiols, J., Aguilar, A. y Aguilar, E. (en prensa). Versión reducida de las escalas O-LIFE-R. *European Journal of Psychological Assessment*.
- Gutiérrez, J., Rodríguez, A., Andrés, A., Aguilar, A., y Punset, V. (en prensa). The Big-Five Model of the normal personality as an explanation of schizotypy. *Journal of Abnormal Psychology*.
- Heatherton, T.F., Kozlowski, L.T., Frecker, R.C. y Fagerström, K.O. (1991). The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *British Journal of Addiction*, 86, 1119-1127.
- Hendriks, A.A.J., Hofstee, W.K.B. y De Raad, B. (1999). The Five-Factor Inventory (FFPI). *Personality and Individual Differences*, 27, 307-325.
- Kanehar, S. y Dolke, A.M. (1970). Smoking, Extraversion, and Neuroticism. *Psychological Reports*, 26, 384.
- Larrison, A.L., Briand, K.A. y Sereno, A.B. (1999). Nicotine, caffeine, alcohol and schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 27, 101-108.
- Lemos, S., Inda, M., López, A., Paño, M. y Besteiro, J.L. (1999). Valoración de los componentes esenciales de la esquizotipia a través de medidas neurocognitivas. *Psicothema*, 11(3), 477-494.
- Lohr, J.B. y Flynn, K. (1992). Smoking and schizophrenia. *Schizophrenia Research*, 8(2), 93-102.
- Mason, O., Claridge, G. y Jackson, M. (1995). New scales for the assessment of schizotypy. *Personality and Individual Differences*, 18, 7-13.
- Mason, O., Claridge, G. y Williams, L. (1997). Questionnaire measurement. En G. Claridge (Ed). *Schizotypy: Implications for illness and health*. (pp. 19-37). Oxford: Oxford University Press.
- Maydeu, A., Teixeira, J. y Andrés, A. (2000). «Tipología de los sujetos fumadores según el FTND». Póster presentado en la V Jornada de la Sociedad Española para la Investigación de las Diferencias Individuales, Barcelona.
- Meehl, P.E. (1962). Schizotaxia, schizotypy, and schizophrenia. *American Psychologist*, 17, 827-832.
- Paño, M.M., López, A.M., Inda, M., Martínez, P.C., Lemos, S. (1997). Validación externa de dos cuestionarios de esquizotipia. *Psicothema*, 9(1), 175-186.
- Pritchard, W.S. (1991). The link between smoking and P: A serotonergic hypothesis. *Personality and Individual Differences*, 12(11), 1187-1204.
- Rust, J. (1988). *The handbook of the Rust Inventory of Schizotypal Cognitions*. London: The Psychological Corporation.
- Sibony, P.A., Evinger, C. y Manning, K.A. (1988). The effects of tobacco smoking on smooth pursuit eye movements. *Annals of neurology*, 23, 238-241.
- Smith, G.M. (1970). Personality and smoking. En Hunt, W.A., *Learning mechanisms in smoking*. Chicago: Aldine.
- Stäcker, K.H. y Bartmann, U. (1977). *Psicología del fumar*. Barcelona: Herder.
- Thaker, G.K., Ellsberry, R., Moran, M., Lahti, A. y Tamminga, C. (1991). Tobacco smoking increases square-wave jerks during pursuit eye movements. *Biological Psychiatry*, 29, 82-88.
- Vázquez, F. y Becoña, E. (1998). ¿El hábito de fumar tiene relación con la depresión? *Psicothema*, 10(2), 229-239.
- Venables, P.H. y Bailes, K. (1994). The structure of schizotypy, its relation to subdiagnoses of schizophrenia and to sex and age. *British Journal of Clinical Psychology*, 33, 277-294.
- Völlema, M.G. y Van den Bosch, R.J. (1995). The Multidimensionality of Schizotypy. *Schizophrenia Bulletin*, 21(1), 19-31.
- Widiger, Th.A. y Trull, T.J. (1992). Personality and psychopathology: An application of the five-factor model. *Journal of Personality*, 60, 363-394.
- Williams, J.H., Wellman, N.A., Allan, L.M., Taylor, E., Tonin, J., Feldon, J. y Rawlins, J.N.P. (1996). Tobacco smoking correlates with schizotypal and borderline personality traits. *Personality and Individual Differences*, 20, 267-270.
- Ziedonis, D.M., Kosten, T.R., Glazer, W.M. y Frances, R.J. (1994). Nicotine dependence and schizophrenia. *Hospital and Community Psychiatry*, 45(3), 204-206.

Aceptado el 20 de octubre de 2000