

Análisis de las actividades de ocio en estudiantes de primer curso de la Facultad de Educación: Posibles repercusiones conductuales asociadas al consumo de alcohol

Leisure Activities of First-Year Students at the School of Education: Analysis of Behavioural Implications of Alcohol Consumption

Javier EXPÓSITO, Luis M. GARCÍA-MORENO, Claudia SANHUEZA,
M^a Teresa ANGULO
Universidad Complutense de Madrid

Recibido: Mayo 2008

Aceptado: Diciembre 2008

Resumen

A partir de las respuestas a un cuestionario de una muestra de 705 estudiantes (media 19,2 años, 86% mujeres) de primer curso de la Facultad de Educación, investigamos posibles repercusiones conductuales asociadas a distintos niveles de consumo de alcohol durante el fin de semana (FS). Los resultados mostraron que a mayor consumo de alcohol en FS se produce un aumento concurrente del porcentaje de fumadores, de consumidores de drogas ilegales, de quejas de memoria y de dificultades para despertarse, e incluso se detectan cambios en algunas actitudes y reacciones emocionales. A destacar que este perfil, salvo excepciones asociadas a la intensidad, es válido para varones y mujeres, y que no guarda relación con antecedentes médicos, psicológicos o escolares de los sujetos.

Palabras clave: Estudiantes de Educación, Consumo de Alcohol, Tabaquismo, Policonsumo, Memoria, Sueño, Ajuste emocional.

Abstract

Based on responses to a questionnaire from a sample of 705 students (mean 19.2 years, 86% female) first year of the Faculty of Education, we investigated possible behavioural effects associated with different levels of alcohol consumption during the weekends (WE). The results showed that with increased alcohol consumption in WE is a concurrent increase in the percentage of smokers, consumers of illegal drugs, complaints of memory and difficulty waking up, and even detect some changes in attitudes and emotional reactions. To emphasize that this profile, with some exceptions related to the intensity, is valid for men and women, and is no related to any previous medical, psychological or school factor.

Keywords: Education students; weekend alcohol consumption; smoking habit; multiple drug users; memory and awaking complaints; emotional adjustments.

Durante la adolescencia se observan cambios importantes en la conducta de los jóvenes: mayor interacción social, toma de riesgos, búsqueda de nuevas experiencias, etc. Estos cambios pueden ser importantes para desarrollar las habilidades y los comportamientos necesarios para la vida adulta independiente, pero también pueden acercarlos a la experiencia de la droga, con la consiguiente merma de sus capacidades y el condicionamiento de sus oportunidades futuras en diversos ámbitos de la vida (escolar, laboral, social, familiar, etc.). Estos comportamientos se despliegan durante el tiempo libre, lo que en esencia implica hablar del fin de semana. Durante este tiempo las actividades que desarrollan los jóvenes fuera del hogar son de marcado carácter social, asociadas con frecuencia a la noche y en entornos donde es frecuente el consumo de sustancias psicoactivas, especialmente alcohol (Instituto de la Juventud, Estudio *INJUVE* EJ124, 2007, Conclusiones, p.24; Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (DGPNSD), Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006-2007, p.17-20).

Precisamente, el estudio del consumo juvenil de alcohol durante el ocio ha cobrado en los últimos años una relevancia especial en España debido a la emergencia en nuestro país de nuevos patrones de consumo, en especial aquel asociado con su abuso los fines de semana (Secades, 1998), y cuyas repercusiones van más allá de las inmediatas, como las molestias y los alborotos e, incluso, los accidentes de tráfico. Nos referimos en concreto a aquellas a más largo plazo y que se relacionan con el deterioro del propio organismo del joven. En concreto, y aunque todavía se disponga de un conocimiento relativamente escaso sobre los efectos nocivos del alcohol en el organismo de sujetos jóvenes, los estudios van estableciendo una preocupante relación entre el abuso intermitente de alcohol y la ocurrencia de daño en el cerebro (Comisión Clínica de la DGPNSD, 2007).

En la actualidad sabemos que este patrón de consumo produce cambios que afectan a la morfología y la fisiología del cerebro joven con repercusiones que pueden ser importantes y persistentes (Ver revisiones: Oscar-Berman & Marinkovic, 2003, 2007; Tapert & Schweinsburg, 2005; Zeigler et al., 2005). Durante la segunda década de vida se producen una serie de importantes procesos neuromadurativos que implican neurogénesis, poda sináptica, mielinización axónica, reorganización neuroquímica, etc. (Zeigler et al., 2005; Carpenter-Hyland & Chandler, 2007; Giedd, 2008), y que hacen al cerebro joven especialmente vulnerable a la neurotoxicidad provocada por el abuso de alcohol (Crews & Nixon, 2005; Crews, He & Hodge, 2007). Como estos cambios neuromadurativos afectan sobre todo a las estructuras límbicas, importantes para el aprendizaje, la memoria y el procesamiento emocional, y a las regiones prefrontales, claves en la regulación ejecutiva de la conducta, la atención, la creatividad y la interacción social (Blakemore & Choudhury, 2006), no es de extrañar que diversos estudios hayan encontrado alteraciones neurocognitivas, emocionales y conductuales en jóvenes con el hábito de abusar intermitentemente del alcohol (Tapert & Schweinsburg, 2005; Townshend & Duka, 2005; García-Moreno, Expósito, Sanhueza & Angulo, 2008). Además, el consumo continuado de alcohol produce en el organismo adolescente un aumento persistente de la tolerancia a los efectos hipnóticos y metabólicos del etanol (Silvers, Tokunaga, Mittleman &

Matthews, 2003), lo que hace que su organismo sea menos sensible a las señales que contribuyen a moderar la ingesta aguda del mismo (Cadaveira & Corral, 2005).

Estos hechos nos llevaron a indagar la situación del consumo de alcohol en fin de semana entre nuestros estudiantes de primer curso de la Facultad de Educación, información que fue recopilada a partir de un cuestionario que desarrollamos a tal efecto (Encuesta sobre la Salud y Actitudes de la Juventud, ESAJ). En un estudio anterior en el que se analizaron parte de los datos recabados con la ESAJ en la misma muestra de estudiantes (Expósito, García-Moreno, Sanhuesa & Angulo, 2009), encontramos que las principales actividades de ocio de nuestros estudiantes fuera de casa las realizaban en contextos en los que es habitual el consumo de alcohol (“ir a bares, locales, fiestas, etc.” y “beber con los amigos, hacer *botellón*”). De hecho, el estudio mostró que el 80% de nuestra muestra consume alcohol, sin diferencias entre hombres y mujeres, con una intensidad media que ellos mismos consideraban moderada. Sin embargo, un análisis diversificado por niveles de intensidad en una escala de 7 puntos reveló que aproximadamente un 15% de las mujeres y un 28% de los varones consumen alcohol cada fin de semana de forma elevada o excesiva. Asimismo, el estudio no sólo indicó que, como es de prever, a mayor consumo de alcohol mayor prevalencia e intensidad de las resacas (forma “suave” del síndrome de abstinencia consecuencia de una intoxicación etílica), sino también que aumentaba la prevalencia y el nivel de consumo de alcohol entre semana, lo que podría reflejar un cambio preocupante en la relación de una parte de nuestros estudiantes con el alcohol.

En este artículo indagaremos sobre la existencia de posibles repercusiones conductuales asociadas a los distintos niveles de consumo de alcohol en fin de semana. Para ello, completaremos el análisis de los datos de la ESAJ de nuestra muestra en los apartados correspondientes al consumo de otras sustancias psicoactivas, nivel general de salud, sueño, funcionamiento de la memoria, adaptación al entorno universitario, etc. Es necesario subrayar que el presente estudio en ningún caso pretende realizar un análisis sociológico o epidemiológico sobre consumo de alcohol y población universitaria, sino simplemente describir los resultados de la ESAJ con el propósito de explorar si el consumo de alcohol en fin de semana puede influir o modular de algún modo las conductas de nuestros estudiantes en ciertas áreas de sus vidas.

Metodología

A continuación describiremos brevemente la metodología seguida para la realización del presente estudio.

Participantes

Estudiantes de primer curso menores de 23 años de edad matriculados por vez primera en las asignaturas de Psicobiología en la Facultad de Educación y Centro de Formación del Profesorado de la Universidad Complutense de Madrid, concretamente alumnos cursando Magisterio en las especialidades de Audición y

Lenguaje, Educación Especial y Educación Social, así como la licenciatura en Pedagogía. El rango etario elegido se corresponde aproximadamente con la etapa psicosocial denominada "jóvenes en transición", es decir, entre la adolescencia y la edad adulta siguiendo la propuesta de Domingo Comas en "*Las experiencias de la vida: aprendizajes y riesgos*", parte III del Informe Juventud en España 2004 (IJE-2004), y que establece entre los 19 y 23 años de edad (Aguinaga *et al.*, 2005, p.283).

Cuestionario

"*Encuesta sobre la Salud y las Actitudes de la Juventud*" (ESAJ). La ESAJ es un cuestionario autoadministrado que consta de 160 preguntas a lo largo de las cuales se va recabando información sobre diferentes áreas vitales del joven. Para este trabajo se analizaron las respuestas de la ESAJ correspondientes a los apartados sobre antecedentes médicos y psicológicos importantes, historia escolar, consumo de sustancias psicoactivas, problemas relacionados con el sueño y la salud física y mental general, grado de satisfacción sobre distintos aspectos académicos y de infraestructura de la Facultad de Educación, así como un apartado sobre sentimientos y actitudes asociados a su recién iniciada experiencia universitaria. La recogida de datos se realizó a lo largo de cuatro cursos académicos (2003/04 al 2006/07), siempre entre los meses de noviembre y diciembre. El número final de encuestas válidas fue de 705.

Análisis estadísticos

Para caracterizar a los sujetos de la muestra en función de sus conductas de consumo u otras variables de interés se utilizaron técnicas estadísticas descriptivas y tablas de contingencia. En el caso de considerar posibles relaciones entre variables se empleó la prueba de ji cuadrado (χ^2) como prueba de contraste para variables cualitativas, utilizándose la V de Cramér como coeficiente de asociación (cuyo valor puede ir de 0 ó sin relación, a 1 ó asociación perfecta). Para el caso de variables ordinales se aplicaron técnicas de análisis de varianza no paramétrica (*H* de Kruskal-Wallis) para estimar la influencia de ciertos factores (p. ej., sexo y niveles de consumo) sobre índices concretos y, en el caso de encontrar efectos significativos se realizaron comparaciones individuales entre grupos basados en rangos (*U* de Mann-Whitney o *W* de Wilcoxon). Para el caso de variables cuantitativas se utilizaron las correspondientes pruebas paramétricas de análisis de varianza y contraste de medias (*F* de Fisher y *t* de Student). En todos los casos el nivel de significación α establecido fue al menos del 5% ($p=0.05$).

Resultados

Realizaremos una breve descripción de los resultados más relevantes en las distintas dimensiones analizadas.

Características de la muestra y consumo de alcohol en fin de semana

La muestra definitiva estaba formada por 705 sujetos (media de edad de 19,3 años), principalmente de entre 18 y 20 años de edad (79,5%) y predominio femenino (mujeres=609; 86,3%; varones=96; 13,6%). El predominio de mujeres, un hecho generalizado en todas las titulaciones de la Facultad de Educación, no se ajusta a la representatividad real de los sexos en el conjunto de la población joven general, por lo que antes de realizar cualquier inferencia a partir de la muestra es necesario analizar el efecto del factor sexo.

Con respecto al consumo de alcohol los fines de semana, los jóvenes fueron distribuidos en 7 niveles de intensidad de consumo a partir de sus propias respuestas en la ESAJ: de 0 (*nada*) a 6 (*todo lo que puedo*) (Tabla 1). A partir de esta distribución se analizaron distintos aspectos conductuales y vitales de los jóvenes que se irán presentando en los siguientes apartados. Debido al escaso número de sujetos y a su similar tendencia en los índices analizados los alumnos del nivel 5 y 6 fueron agrupados en un único grupo.

Nivel de Consumo de Alcohol en FS	Índice	Nada (0)	Muy poco (1)	Poco (2)	Medio (3)	Bastante (4)	Mucho (5)	Todo (6)
Muestra Total	Nº de casos	144	112	164	167	69	40	9
	Porcentaje	20,4%	15,8%	23,2%	23,6%	9,7%	5,6%	1,2%
	Media Edad	19,3	19,4	19,2	19,3	19,2	19,4	18,6
Mujeres	Nº de casos	129	95	153	143	58	25	6
	Porcentaje	21,1%	15,6%	25,1%	23,4%	9,5%	4,1%	1,0%
Varones	Nº de casos	15	17	11	24	11	15	3
	Porcentaje	15,6%	17,7%	11,4%	25,0%	11,4%	15,6%	3,1%

Tabla 1. Distribución de la muestra por grupos según el nivel de consumo de alcohol en los fines de semana del último año.

Tabaquismo y drogas ilegales

A continuación vamos a considerar el consumo de tabaco y de otras sustancias psicoactivas, debido a la importancia que tiene para la salud y a la alta correlación que sus consumos tienen entre los jóvenes con relación a la ingesta de alcohol.

1) Consumo general de tabaco y drogas ilegales

El consumo de tabaco es el principal riesgo para la salud de los jóvenes ya que, además, es una sustancia altamente adictiva. Uno de los aspectos más peligrosos del tabaco es la temprana edad a la que los jóvenes se inician en su

consumo. Estudios como el Informe Juventud en España 2004 (Aguinaga et al., 2005) nos indican que uno de cada cuatro fumadores habituales comienza a fumar antes de los 15 años de edad, situándose la media de edad al inicio del consumo habitual a los 16,3 años en varones y a los 15,6 años en mujeres (p.443), aunque el informe ESTUDES 2006-2007 (DGPNSD, 2007) nos ubica la edad media de inicio al consumo diario en Estudiantes de Secundaria (14-18 años) en los 14,2 años (p.11).

En cuanto a la prevalencia del tabaco entre jóvenes (Tabla 2), en 2001 el Informe nº6 del Observatorio Español sobre Drogas (OED) situaba el consumo diario en jóvenes en el 25,4% para el rango 15-19 años, y en el 38,6% para los 20-24 años (p.29), mientras que en 2003, un estudio de Comas y colaboradores para la Fundación Antidroga (FAD) obtenía una prevalencia del 56,4% en jóvenes de entre 19-20 años (p.115). Más recientemente la encuesta ESTUDES 2004 (OED, 2005, p.70) elevaba la prevalencia al mes previo al 60,1% de los estudiantes de 18 años, aunque la ESTUDES 2006-2007 (DGPNSD, 2007, p.24) reducía al 29,6% el porcentaje de estudiantes de 18 años que fuma diariamente. En población general, la Encuesta Domiciliaria sobre Abuso de Drogas en España (EDADES) 2005-2006 obtiene una prevalencia del 47,3% para el rango etario 15-34 años (DGPNSD, 2006), mientras que la Encuesta Nacional de Salud de España (ENSE-2006) del Ministerio de Sanidad y Consumo (MSYC, 2006) sitúa el porcentaje de fumadores diarios en la población general entre los 16 y 24 años en el 26,8%, concretamente un 24,9% de los varones y un 28,9% de las mujeres, aunque estos porcentajes se reducen respectivamente al 18,7%, 16,0% y 21,3% si hablamos sólo de estudiantes mayores de 16 años (p.15). En todas las encuestas se encuentra una mayor proporción de mujeres entre los fumadores.

Encuestas	Rango de Edad	Referencia Temporal del Consumo	Porcentajes Totales	% Varones	% Mujeres
ENSE (MSYC, 2006)	16-24 años (general)	Actualmente	26,8%	24,9%	28,9%
	16 ó más (estudiantes)	Actualmente	18,7%,	16,0%	21,3%
EDADES 2005-2006 (DGPNSD, 2006)	15-34 años	Último año	47,3%		
ESTUDES 2006-2007 (DGPNSD, 2007)	18 años	Diariamente	29,6%		
ESTUDES 2004 (OED, 2005)	14-18 años	Diariamente	14,5%		
	18 años	Último mes	60,1%		
Comas et al. (2003)	19-20 años	Último Jueves a Domingo	56,4%		
	15-24 años	Último Jueves a Domingo	45,9%	44,5%	47,3%
Informe 6 OED (DGPNSD, 2003)	15-19 años	Diariamente	25,4%	27,0%	23,9%
	20-24 años	Diariamente	38,6%	35,5%	41,8%

Tabla 2. Prevalencia del consumo de tabaco en encuestas recientes practicadas a jóvenes. Las dos últimas columnas indican la prevalencia por sexo si la encuesta aporta tal información.

Para conocer la extensión del consumo de tabaco entre nuestros estudiantes, la ESAJ solicitaba información sobre si el estudiante fumaba o no habitualmente y, de ser fumador, sobre el número de cigarrillos consumidos entre semana y en fin de semana. Los resultados se presentan en la Tabla 3. Los datos indican que fuman diariamente (todos los sujetos que fuman habitualmente lo hacen a diario, sea fin de semana o entre semana) el 39,6% de los jóvenes de nuestra muestra, un porcentaje muy considerable teniendo en cuenta que su media de edad es de 19,3 años.

Tabaco	Nº Casos	Prevalencia	Nº Cigarrillos día FS	Nº Cigarrillos día ES
No fumadores	427/705	60,5%	0	0
Fumadores	278/705	39,4%	15,4	10,4
- Varones	33/96	34,3%	17,8	12,1
- Mujeres	245/609	40,2%	15,1	10,2

Tabla 3. Consumo de tabaco y número de cigarrillos consumidos cada día del fin de semana (FS) y entre semana (ES) del último año para el conjunto de la muestra y por género.

Este porcentaje se encuentra a medio camino con respecto a los aportados por otras encuestas recientes, como el 33,2% que refleja la ENSE-2006 para el grupo 16-24 años, o el 47,3% que indica la EDADES 2005-2006 para el rango 15-34 años, o el claramente superior 56,4% obtenido en su momento por Comas y colaboradores (2003) para el grupo de edad 19-20 años muy parejo en edad a la media de nuestra muestra. Por sexo, entre nuestros estudiantes fuma el 35,4% de los varones y el 40,2% de las mujeres, diferencia que no resultó significativa estadísticamente pero que es coherente con la mayoría de las encuestas que indican una tendencia hacia el predominio femenino en este hábito. En cuanto al número de cigarrillos, nuestros estudiantes fuman una media de 10,4 cigarrillos cada día laborable y 15,4 cada día del fin de semana, diferencia que resultó significativa ($t=9,59$; $p<0,0001$). Por el contrario no lo fue el que los varones fumen una media de 2 ó 3 cigarrillos más que las mujeres independientemente del día, aunque esta tendencia también esté en correspondencia con otras encuestas en jóvenes de similar edad en población general (por ejemplo, Comas et al., 2003, p.115; ENSE-2006, p.16 y p.20). Por lo tanto, pese a que nuestros datos están en línea con la tendencia general de la población joven de que fuman más mujeres que hombres pero que éstos fuman más cigarrillos al día, las diferencias no tuvieron la suficiente magnitud como para permitirnos concluir que nuestros estudiantes presentan un patrón de consumo de tabaco diferente en función de su sexo.

El hecho de que un porcentaje significativo de los jóvenes consuman tan tempranamente sustancias adictivas como el tabaco o el alcohol supone, además, el riesgo de experimentar con otras drogas de carácter ilegal, cuyas implicaciones pueden ser muy importantes en el devenir vital del joven. Estudios en población general urbana nos indican que aproximadamente un 39% de los jóvenes entre los 15 y 24 años ha probado una droga ilegal en el último año (Comas et al., 2003, p.122), pero el porcentaje depende bastante del rango etario. Por ejemplo, esta misma encuesta informa que el porcentaje de jóvenes de 19-20 años que reconoce haber probado drogas ilegales en el último año rondaba el 52% (45,4% cánnabis, 9,2% anfetaminas y el 9,2% cocaína, p.123). En cualquier caso, habría que diferenciar entre un consumo experimental esporádico y un consumo habitual ya que, si hablamos de hábito, las cifras se reducen hasta aproximadamente el 30% de los jóvenes (cánnabis 22,5%, anfetaminas 2,3% y cocaína 2,0%. p.124). En cualquier caso, el cánnabis es la droga ilegal más extendida, y ya en 2002, se indicaba un consumo habitual en torno al 10,5% para en el rango 15-19 años y del 14,3% para el rango 20-24 años, con el resto de drogas mostrando un consumo habitual mucho más reducido (Aguinaga et al., 2005, p.450). Las encuestas a estudiantes de Enseñanzas Secundarias presentan un panorama similar. Según la ESTUDES 2006-2007 el cánnabis fue la tercera droga más consumida por los estudiantes tras el alcohol y el tabaco (probado por el 36,6% en el último año), siendo el consumo del resto de sustancias muy minoritario (p.9). En este estudio, el consumo habitual de cánnabis (definido como 6 ó más días en el

último mes) se situó en el 7,7% del conjunto de estudiantes de 14-18 años (p.24), aunque el mismo estudio indica que el 11,9% de estudiantes de 18 años fumó más de diez días en los treinta previos a la encuesta (p.25).

Drogas Ilegales	Prevalencia / Días FS	Nivel FS (1-6)	Prevalencia/ Días ES	Nivel ES (1-6)
NO Consume	78,9% (552/699)	-	86,7% (606/699)	-
SI Consume	21,0% (147/699)	2,51	13,3% (93/699)	2,03
- Varones	29,6% (27/91)	3,22	25,2% (23/91)	2,43
- Mujeres	19,7% (120/608)	2,35	11,5% (70/608)	1,90

Tabla 4. Consumo de drogas ilegales (sin especificar el tipo) en fin de semana (FS) y entre semana (ES) en el último año. Los datos se aportan para la muestra global y por sexo.

A la vista de estos datos analizaremos la extensión del consumo de otras sustancias ilícitas entre nuestros estudiantes. La ESAJ no hace discriminación con respecto al tipo de droga ilegal consumida pero sí solicita al estudiante de manera análoga a la del alcohol que indique si consume o no drogas ilegales y el grado de consumo entre semana y en fin de semana. Los resultados se muestran en la Tabla 4. Como probablemente el cánnabis es también la sustancia ilegal más consumida entre nuestros estudiantes (información que nos fue corroborada informalmente por muchos de ellos), hemos incluido la Tabla 5 que aporta algunos índices de referencia sobre su prevalencia en jóvenes. Como puede observarse en la Tabla 4, los datos muestran que el consumo de drogas ilegales se sitúa en el 21% de la muestra. Por género, subrayar que 1 de cada 3 varones consume drogas ilegales en fin de semana y 1 de cada 4 lo hace diariamente (el 85% de los varones que consumen lo hacen diariamente), mientras que en el caso de las mujeres, 1 de cada 5 consume en fin de semana y 1 de cada 9 lo hace de forma diaria (el 58% de las mujeres que consumen lo hacen diariamente).

Encuestas C á nnabis	Rango de Edad	Referencia Temporal	Porcentajes Totales	% Varones	% Mujeres
ESTUDES 2006-2007 (DGPNSD, 2007)	14-18 años	1 año	29,8%	31,6%	28,2%
	17-18 años	1 año	42,8%		
EDADES 2005-2006 (DGPNSD, 2006)	15-34 años	1 año	19,8%		
ESTUDES 2004 (OED, 2005)	14-18 años	1 año	36,6%	39,4%	33,7%
	18 años	1 año	50,1%		
Comas <i>et al.</i> (FAD-INJUVE, 2003)	19-20 años	Alguna vez	55,8%		
	17-18 años	Alguna vez	42,9%		
EDADES 2003 (OED, 2005)	15-34 años	1 año	20,1%	27,0%	12,8%
Informe 6 OED (DGPNSD, 2003)	15-19 años	1 año	20,4%	24,7%	18,2%
	20-24 años	1 año	38,6%	26,6%	14,0%
Estudio EJ077 (INJUVE, 2001) (1)	15-19 años	Habitualmente	10,5%		
	20-24 años	Habitualmente	14,3%		

(1) Datos extraídos del Informe Juventud en España 2004 (tabla 3.150, p.450).

Tabla 5. Prevalencia del consumo de cánnabis entre jóvenes. Las dos últimas columnas muestran la prevalencia por sexo si la encuesta aporta tal dato.

Observando los datos de la Tabla 5 nuestros porcentajes resultan, en conjunto, algo inferiores a los datos aportados por los estudios de Comas y colaboradores (2003) o los ESTUDES, y similares a las encuestas EDADES, es decir, a muestras con una edad media mayor. Desglosados por género también los porcentajes se aproximan más a las EDADES, compartiendo la tendencia común a todos los estudios reseñados de que la proporción de varones que consumen drogas ilegales es mayor que la de mujeres. De hecho, los análisis revelaron que sexo y consumo de drogas ilegales están relacionadas, con un mayor porcentaje de varones consumiendo tanto en el fin de semana ($\chi^2=4,18$; $p<0,030$) como durante la semana laboral ($\chi^2=12,99$; $p<0,0003$). Pero además los varones las consumen en mayor cantidad, patrón que se observa de nuevo entre semana ($U=3,72$; $p<0,0001$) como durante el fin de semana ($U=2,57$; $p<0,010$). En el global de la muestra también se observó que, con independencia del sexo, el nivel consumo de droga ilegal consumida durante el fin de semana es mayor que durante la semana ($W=8,71$; $p<0,0001$).

2) *Consumo de tabaco y drogas ilegales a partir del consumo de alcohol en fin de semana*

Los datos recopilados sobre consumo de alcohol, tabaco y drogas ilegales a partir de nuestra muestra van conformando un perfil razonablemente próximo al que se extrae de la población general española de edades similares. Precisamente estas encuestas generales alertan sobre un aspecto muy problemático asociado al

consumo de sustancias psicoactivas en población joven, el hecho de que los jóvenes que consumen alguna de esas sustancias frecuentemente suelen consumir alguna otra. Este fenómeno se denomina policonsumo, y pese a que no implica que se consuman las sustancias ni mezcladas ni el mismo día, sí se asocia con un aumento significativo de las atenciones médicas en servicios de urgencia y con mayores repercusiones orgánicas a medio y largo plazo. En cualquier caso, como nuestro análisis se centra en el consumo de alcohol, vamos a analizar los consumos de tabaco y drogas ilegales en función del grado de consumo de alcohol durante el fin de semana.

Las gráficas de la Figura 1 nos indican la prevalencia y el nivel de consumo de tabaco (número aproximado de cigarrillos por día) y de otras drogas ilegales (de “nada” ó 0, a “todo lo que puedo” ó 6) en fin de semana y entre semana en los distintos grupos formados a partir del nivel de consumo de alcohol durante el fin de semana, por lo que estas gráficas nos aportan información sobre la penetrancia del policonsumo en esos grupos. En este terreno, el informe EDADES 2003 indica que el 53,9% de la población de 15-64 años que bebe alcohol también fuma tabaco, el 14,2% fuma cánnabis, el 3,4% cocaína y el 1,8% éxtasis (p.47). Estos porcentajes serán con toda probabilidad superiores en el rango de edad de nuestro interés, ya que la encuesta ESTUDES 2006-2007 nos adelanta prevalencias en estudiantes de 14-18 años que beben alcohol del 43,4% para tabaco, 38,9% para cánnabis, 5,3% para cocaína, 5,5% para hipnosedantes sin receta médica, 3,7% para alucinógenos, 3,4% para anfetaminas y 3,1% para éxtasis (p.39). Pues bien, a partir de nuestros datos podemos decir que, considerando como base únicamente los estudiantes que consumen alcohol, el 44,9% fuman además tabaco y el 25,4% consumen también otras drogas ilegales durante el fin de semana. Estos porcentajes se aproximan más a las encuestas de población de estudiantes (ESTUDES). Como contraste, entre aquellos de nuestros estudiantes que no beben alcohol, fuman tabaco el 18,7%, y durante el fin de semana consumen otras drogas el 4,8% (Figura 1D).

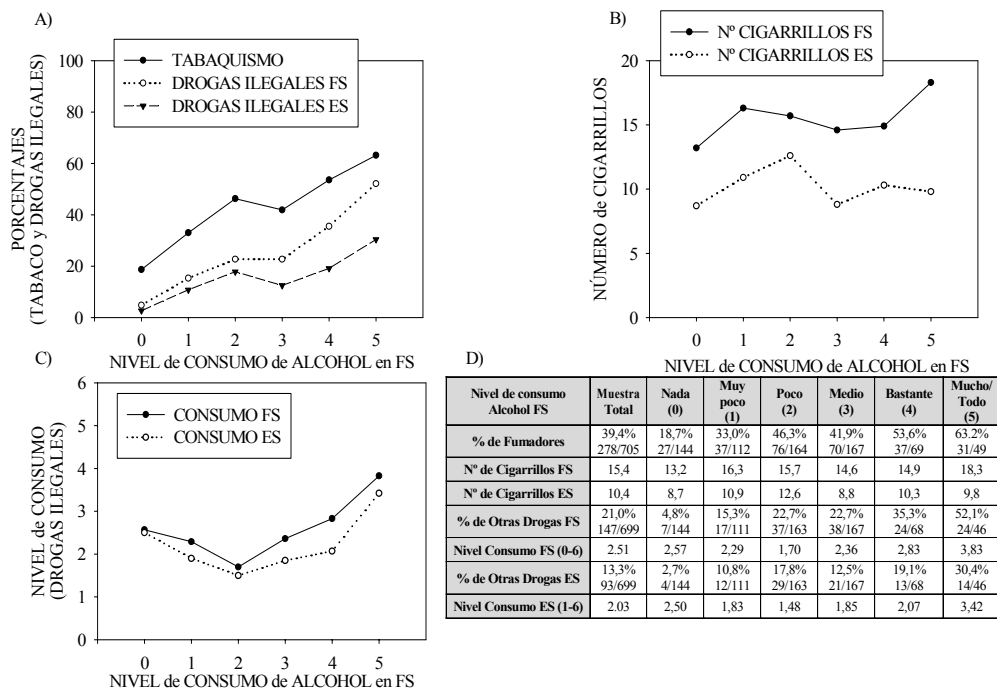


Figura 1. Consumo de tabaco y drogas ilegales en cada nivel de consumo de alcohol en fin de semana (FS). (A) Prevalencia del consumo; (B) Número de cigarrillos en FS y entre semana (ES); (C) Nivel de consumo de drogas ilegales en FS y ES; (D) Tabla de contingencias.

Si observamos las prevalencias de tabaquismo en correspondencia con los niveles de consumo de alcohol los fines de semana (Figura 1AD), detectamos un notorio incremento en el porcentaje de jóvenes que fuman con el aumento del nivel de consumo alcohólico. Esta asociación se ve avalada estadísticamente ($\chi^2=48,8$; $p<0,0001$; $V=0,26$) y no está modulada por el sexo, por lo que los resultados se presentan para la muestra total. Puede observarse como el mero hecho de consumir “muy poco” alcohol los fines de semana prácticamente dobla el porcentaje de fumadores con respecto al obtenido en abstemios (del 18,7% pasamos al 33,0%), porcentaje que va aumentando a lo largo de todas las categorías excepto en las intermedias “poco” y “medio”. Los análisis confirmaron la relevancia de este incremento progresivo, concretamente hubo diferencias de los niveles 0 y 1 con respecto a 4 y 5, y también entre los niveles 2-3 con respecto a los grupos extremos 0 y 5. Sin embargo, este avance del tabaquismo con el incremento del consumo de alcohol no se acompañó de un aumento neto similar en el grado de consumo (Figura 1BD), ya que no encontramos diferencias significativas en el número de cigarrillos consumidos entre las cinco categorías, ni en fin de semana ni

entre semana, ni para la muestra total ni para cada sexo por separado. Eso sí, todos los grupos consumen significativamente más durante los días del fin de semana que entre semana ($W=9,31$; $p<0,0001$).

Atenderemos ahora a las prevalencias del consumo de otras drogas ilegales (sin especificar). Recordemos que uno de cada cuatro estudiantes de nuestra muestra que bebe alcohol consume además otra droga ilegal. Las gráficas A y D de la Figura 1 reflejan la distribución de estos estudiantes por nivel de consumo de alcohol los fines de semana. En lo concerniente al consumo de drogas ilegales en fin de semana queda claro como, de forma idéntica a lo que ocurría con el tabaco, con el incremento en el grado de consumo de alcohol aumenta paralelamente el porcentaje de estudiantes que también consumen drogas ilegales en esos días. Este aumento es acusado en los 3 primeros niveles (0-2), pero sobre todo en los 2 últimos (4-5), con un estancamiento de porcentajes entre el nivel 2 y 3. Los análisis estadísticos confirmaron la asociación entre variables ($\chi^2=60,6$; $p<0,0001$; $V=0,29$), con los porcentajes de los grupos 0 a 3 difiriendo de los grupos 4 y 5, y el porcentaje de 0 de los grupos 1, 2 y 3. Con respecto al sexo, aunque para la muestra total el porcentaje de varones y mujeres que consumen drogas ilegales es diferente ($\chi^2=4,70$; $p<0,030$), no se alcanzaron variaciones significativas entre géneros en ningún nivel de consumo, por lo que ambos sexos aparecen combinados en la Figura 1.

En cuanto al nivel de consumo en el fin en semana (Figura 1CD) vemos que dibuja un perfil en forma de “U”, aunque con mayor nivel de consumo para el grupo 5. Los análisis estadísticos revelaron diferencias significativas entre grupos ($H=25,9$; $p<0,0016$), concretamente los rangos del consumo en los niveles 1, 2 y 3, fueron menores que los del grupo 5, y los del grupo 2 menores que los de 4. Por su parte, el grupo 0 se aproximó a la significación estadística con respecto al grupo 2 ($p<0,073$) y 5 ($p<0,097$), pero no la alcanzó, por lo cual hemos de concluir que los estudiantes que no beben alcohol no se diferenciaron en este consumo de aquellos que beben más intensamente (grupo 4 y 5). Eso sí, los varones consumen en conjunto más que las mujeres ($U=2,81$; $p<0,004$), aunque tampoco hallamos diferencias de sexo intraniveles, por lo que se presentan combinados en la Figura 1.

Entre los estudiantes que beben alcohol y consumen drogas ilegales durante el fin de semana, el 61,4% continúa consumiendo drogas ilegales también entre semana. De hecho, el 13% de todos nuestros estudiantes consume drogas ilegales diariamente (Tabla 4), porcentaje similar, por otra parte, al 11,9% de consumo habitual de cánnabis obtenido en la encuesta ESTUDES 2006-2007 (p.25) para estudiantes de 18 años, o a los valores de consumo habitual para jóvenes de 20-24 años del sondeo EJ077 del INJUVE en 2001 (Tabla 5). Centrándonos exclusivamente en el consumo de drogas ilegales entre semana, observamos menores porcentajes en cada nivel con respecto al fin de semana, siendo la reducción algo más notoria en los grupos de consumo medio-alto.

Sin embargo, los datos mantienen un perfil similar: los porcentajes de consumidores aumentan cuando ascendemos por los niveles de consumo de alcohol en fin de semana, rápidamente entre 0 y 2, estabilizándose entre 2 y 4, para aumentar de nuevo en 5 (Figura 1AD). La asociación entre consumo de alcohol en fin de semana y de drogas ilegales entre semana se comprobó estadísticamente ($\chi^2=31,0$; $p<0,0001$; $V=0,21$), diferenciándose los porcentajes de los grupos 1 y 3 con respecto al nivel 5, y el nivel 0 de todos los demás. Esta vez sí se obtuvieron diferencias significativas en función del sexo ($\chi^2=12,9$; $p<0,0003$), pues el porcentaje de varones que consume es mayor. En cuanto al nivel de consumo entre semana (Figura 1CD), obtuvimos otro perfil en “U” similar al del fin de semana pero con niveles globales de consumo significativamente menores con respecto al fin de semana ($W=8,71$; $p<0,0031$), observándose diferencias entre los grupos 1 a 4 con relación al 5, y entre los grupos 0 y 2. No se obtuvieron diferencias en función de sexo.

En resumen, a mayor consumo de alcohol los fines de semana mayores prevalencias del consumo de otras drogas ilegales durante el fin de semana y entre semana, incremento que se produce paralelamente en ambos sexos aunque el porcentaje de varones supera siempre al de mujeres. En lo que respecta al grado de consumo, obtenemos una relación en forma de “U” entre consumo de alcohol y de drogas ilegales los fines de semana, no diferenciándose el consumo de aquellos jóvenes que no beben alcohol de los que lo hacen intensamente. Indicar que, en general, de nuevo los varones consumen más que las mujeres en fin de semana, pero que este efecto desaparece en el grupo de jóvenes consumidores habituales de drogas ilegales entre semana.

Para terminar con el apartado de policonsumo subrayar que, considerando el último año, 95 de nuestros estudiantes (13,5%), 76 mujeres (12,4%) y 19 varones (19,8%), tienen el hábito de beber alcohol, fumar tabaco y tomar drogas ilegales durante los fines de semana. Como simple dato indicar que el grado medio de consumo de este grupo en sus días de ocio fue de 3,1 sobre 6 en consumo de alcohol (2,9 en mujeres y 3,7 en varones), 15,5 cigarrillos al día (15,2 en mujeres y 16,8 en varones) y 2,6 sobre 6 en drogas ilegales (2,4 en mujeres y 3,6 en varones).

Repercusiones psicofisiológicas y el nivel de salud

Este apartado de la ESAJ engloba varias preguntas relacionadas con el proceso del sueño (Tabla 6), y con la memoria y el nivel de salud general (Tabla 7). En el primer caso se hacía referencia al sueño durante los días laborables y fuera de períodos de exámenes. En el segundo caso, nos interesaba conocer si existían dificultades con este sistema básico para el funcionamiento cognitivo y frecuentemente afectado en el alcoholismo, incluido el juvenil. Concretamente la pregunta se refería a problemas para recordar acontecimientos o sucesos ocurridos a medio plazo (horas antes o el día anterior) con independencia de posibles causas (exceptuando conmociones y borracheras) o días concretos de la semana.

Por último, se pedía al joven la valoración de su estado de salud general de 0 (*malo*) a 6 (*óptimo*), índice que no reveló diferencias significativas entre grupos.

Nivel de Alcohol FS / Sueño	Nada (0)	Muy Poco (1)	Poco (2)	Medio (3)	Bastante (4)	Mucho/ Todo (5)
Conciliar el sueño (0-6) (base: muestra total) (1)	2,02	2,45	2,64	1,95	1,78	2,26
Continuidad del sueño (0-6) (base: muestra total)	2,04	2,43	2,61	1,44	1,54	1,75
Retomar el sueño (0-6) (base: muestra total)	2,51	2,80	2,86	2,44	2,26	3,04
Despertar (0-6) (base: muestra total)	2,98	2,74	2,76	2,82	3,53	3,79
Despertar (0-6) (base: no consumidores ES) (2)	3,00	2,80	2,92	2,74	3,54	3,94
Despertar (0-6) (base: sólo consumidores FS) (3)	2,93	2,78	2,98	2,77	3,61	3,89
Somnolencia por el día (0-6) (base: muestra total)	3,02	3,12	2,97	2,87	2,69	2,68
Horas de sueño (base: muestra total)	7,6	7,5	7,7	7,7	7,6	7,6
(1) en esta tabla la muestra total se compone de 697 sujetos con datos válidos						
(2) 494 sobre 697 al eliminarse del análisis 203 sujetos que consumen alcohol o drogas ilegales entre semana (ES)						
(3) 448 sobre 494 al eliminarse del análisis 46 sujetos que consumen además otras drogas en FS						

Tabla 6. Puntuaciones medias de los grupos de consumo de alcohol en fin de semana en distintos apartados relacionados con el proceso del sueño.

Con respecto al proceso de sueño, las puntuaciones indicadas en la Tabla 6 se refieren al número de horas promedio de sueño y a la frecuencia con la que los sujetos han experimentado diversos problemas asociados con el sueño durante la semana laboral a lo largo del último año, graduándose cada uno de ellos desde 0 (nunca) a 6 (mucho). Pues bien, en este aspecto sólo parece resultar afectado el despertar ($H=21,7$; $p<0,0006$). Concretamente, aunque el porcentaje de sujetos que indican algún problema para despertarse es el mismo en todos los grupos, los problemas para despertarse y despejarse entre semana distinguieron a los grupos 4 y 5 del resto de niveles. Pero como los grupos 4 y 5 son también los que poseen una mayor representación de consumidores de alcohol y de drogas ilegales entre semana, los análisis fueron repetidos eliminando a estos jóvenes. El análisis con los 494 sujetos resultantes fue igualmente significativo ($H=11,7$; $p<0,039$) manteniéndose las diferencias de los grupos 0 y 2 con respecto al grupo 5, y las de los grupos 1 y 3 con los grupos 4 y 5 (Figura 2).

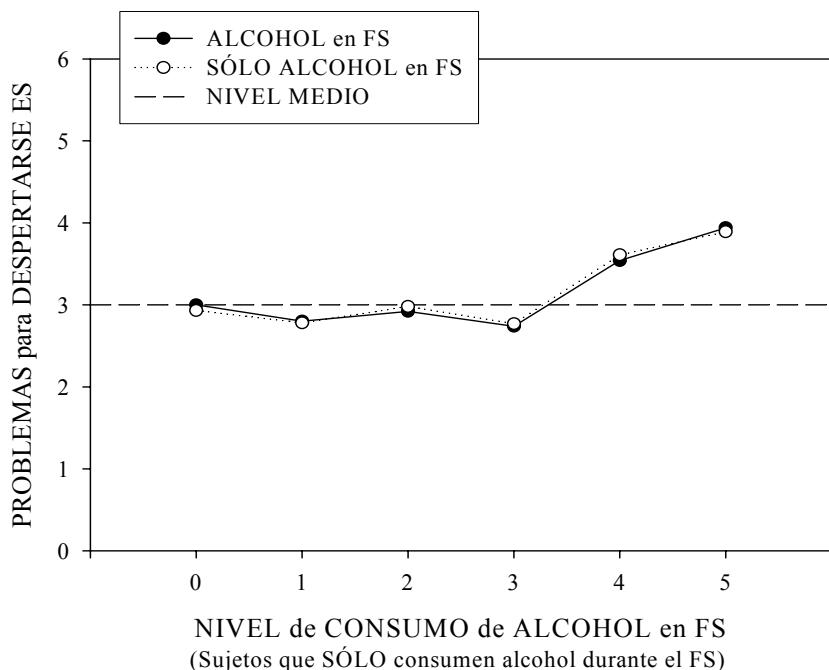


Figura 2. Problemas para despertarse entre semana, graduado entre 0 (nada) y 6 (muchos), en jóvenes que beben alcohol el fin de semana (FS). Mientras que en el grupo ALCOHOL (n=494) hay policonsumidores, éstos fueron eliminados del grupo SÓLO ALCOHOL (n=448).

Se realizó un análisis más, esta vez con el propósito de observar el efecto en solitario del consumo de alcohol en fin de semana sobre el despertar, por lo que se eliminó del análisis a todos aquellos jóvenes que además consumen drogas ilegales en fin de semana. El perfil de este subgrupo de 448 jóvenes fue prácticamente idéntico al anterior (Figura 2), pero la reducción en el número de sujetos limitó el efecto estadístico ($H=9,47$; $p<0,091$). Así pues, a la luz de estos análisis podemos decir que los jóvenes empiezan a tener más dificultades para despertarse entre semana, un proceso con evidente base neurofisiológica, cuando su consumo de alcohol en fin de semana pasa de “medio” a “bastante”, y aunque una parte de esas dificultades pueden deberse al consumo añadido de otras drogas durante el fin de semana en un cierto porcentaje de sujetos, los resultados en jóvenes que únicamente consumen alcohol y en fin de semana sugieren que una parte relevante de esos problemas pueden asociarse con la dosis de alcohol consumida en sus días de ocio. Recordemos además que este perfil de resultados no parece explicarse ni por diferencias en el número de horas de descanso ni por fragmentación o mayor superficialidad del sueño ya que estos datos no resultaron significativos. Tampoco se obtuvieron efectos en función del sexo.

Problemas de Memoria y Nivel de Salud	Casos positivos	Nada (0)	Muy Poco (1)	Poco (2)	Medio (3)	Bastante (4)	Mucho/ Todo (5)
Algún problema (base: muestra total) (1)	38,0% 265/696	18,8% 27/143	24,3% 27/111	36,2% 56/160	48,8% 81/166	51,4% 35/68	77,0% 37/48
Algún problema (2)	32,0% 145/453	18,5% 25/135	18,5% 15/81	35,0% 28/80	44,1% 49/111	51,5% 17/33	84,6% 11/13
Varios Problemas (2)	19,6% 89/453	9,6% 13/135	4,9% 4/81	16,2% 13/80	33,3% 37/111	39,3% 13/33	69,2% 9/13
Nivel General de Salud (base: muestra total) (1)	4,6	4,5	4,6	4,3	4,7	4,5	4,5
(1) en este apartado la muestra total se compone de 696 sujetos con datos válidos							
(2) base: 453 sujetos que consumen exclusivamente alcohol y sólo en fin de semana							

Tabla 7. “Quejas de memoria” por grupos de nivel de consumo de alcohol en fin de semana. La última fila indica el “nivel general de salud” estimado por cada joven en una escala de 0 (mala) a 6 (óptima).

En la Tabla 7 se presentan los resultados asociados a los problemas de memoria. Las puntuaciones hacen referencia a si en el último año han experimentado alguna vez (fila 1 y 2) o más de una vez (fila 3) problemas significativos para fijar sucesos recientes. En este sentido, el porcentaje de estudiantes de la muestra global que comentan haber tenido en el último año algún problema significativo para recordar sucesos recientes fue del 38%, pero el porcentaje de quejas de memoria es muy distinto según el grupo de consumo de alcohol en fin de semana. De hecho, ambas variables parecen estar asociadas ($\chi^2=75,7$; $p<0,0001$; $V=0,32$), diferenciándose los niveles 0 y 1 de los niveles 2 a 5, y los niveles 2, 3 y 4 del nivel 5. Este patrón fue similar en varones y mujeres. Así pues, a partir de un porcentaje base del 19% para el nivel 0, el perfil de datos sugiere que el número de jóvenes que nos hablan de problemas para fijar episodios aumenta rápidamente con cada nuevo nivel de consumo de alcohol el fin de semana. Debido a lo notorio del fenómeno consideramos necesario confirmar su veracidad evitando confundir los efectos que sobre las quejas de memoria pudiese tener tanto el consumo habitual de otras drogas ilegales como el consumo de alcohol entre semana. Por este motivo, al igual que se realizó en el apartado anterior para el despertar, se repitieron los análisis eliminando de los mismos a los jóvenes con tales hábitos. Los resultados con los 453 jóvenes resultantes se muestran en la Tabla 7 y la Figura 3. Los análisis estadísticos confirmaron que en este subgrupo las quejas de memoria y el consumo de alcohol en fin de semana pueden asociarse ($\chi^2=48,2$; $p<0,0001$; $V=0,32$), diferenciándose los porcentajes de los grupos 0 y 1 con respecto a los obtenidos por el resto de niveles, y los de los niveles 2 y 3 de los obtenidos para 5. Por tanto, parece existir relación entre beber exclusivamente alcohol en fin de semana y problemas para fijar sucesos recientes en la memoria, efecto que además es independiente del género del joven. Pero aún realizamos un análisis más con el propósito de evitar el posible efecto de quejas de memoria espurias

sobre el perfil de porcentajes. Para ello seleccionamos a los jóvenes de este mismo subgrupo (sólo bebedores y de fin de semana) que hubieran notado problemas de memoria relevantes en varias ocasiones a lo largo del último año. Los análisis confirmaron la relación entre porcentajes de quejas de memoria y nivel de consumo de alcohol ($\chi^2=61,8$; $p<0,0001$; $V=0,37$), diferenciándose los porcentajes de los niveles 0 a 2 de los niveles 3 a 5, los del nivel 1 con respecto a 2, y los del grupo 5 respecto al 3 pero no con 4 ($\chi^2=3,32$; $p<0,068$). La Tabla 7 y la Figura 3 nos permiten observar que, a partir del consumo “medio” uno de cada tres jóvenes de este subgrupo ha tenido más de un problema con su memoria, porcentaje que se eleva a dos de cada tres jóvenes en el nivel 5. Tampoco en este índice encontramos diferencias por sexo.

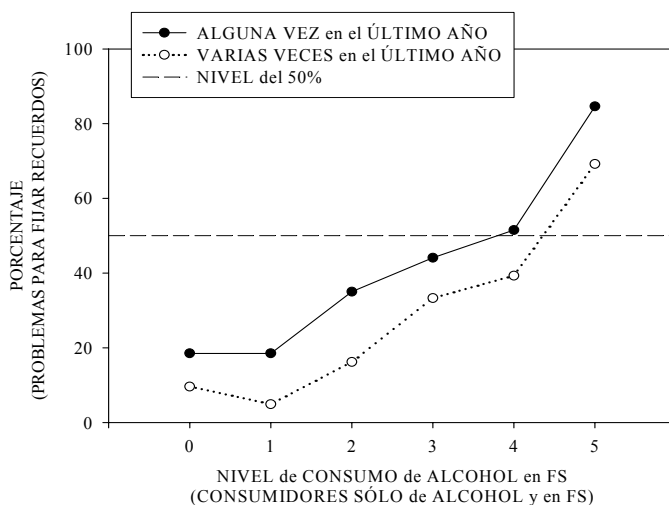


Figura 3. Porcentaje de sujetos en cada nivel de consumo de alcohol en fin de semana que indican haber tenido en el último año problemas significativos para fijar sucesos recientes en la memoria. Los sujetos seleccionados sólo consumen alcohol y durante el fin de semana.

Una posible explicación de los datos indicados en el párrafo anterior es que una parte significativa de los estudiantes pertenecientes al grupo 5 (o incluso al 4) sufran no tanto problemas de memoria como de atención o de impulsividad, lo que sabemos afecta a la retención. Estos aspectos los analizaremos a continuación aunque podemos adelantar que, entre los distintos grupos formados según el consumo de alcohol el fin de semana, no se encontraron diferencias en cuanto a diagnósticos clínicos previos o problemas antecedentes en el área de la atención o la impulsividad.

Aspectos adaptativos conductuales y emocionales

La ESAJ contiene veinte preguntas de carácter exploratorio relacionados con el grado de ajuste o adaptación conductual y emocional a situaciones de interacción social no asociadas al ocio ni a la familia, es decir, referidos esencialmente al entorno

académico universitario. Estas cuestiones sondan de forma muy general y, enfatizamos, exploratoria, el grado de ansiedad, presión, frustración, satisfacción, optimismo, enfado, etc., de cada joven con respecto a su nueva etapa universitaria. Las cuestiones se formulan solicitando la frecuencia con la que en la Facultad surgen en el joven determinadas emociones o bien toma ciertas actitudes durante su interacción con sus nuevos compañeros, profesores, institución, servicios, etc., y en las que el joven debe graduar su respuesta dentro de un rango de 0 (nunca) a 6 (siempre).

La Figura 4 resume numérica y gráficamente las medias de las puntuaciones de aquellas dimensiones (agrupación de varias preguntas de la ESAJ que *a nuestro juicio* valoran una misma actitud o emoción) que resultaron estadísticamente significativas cuando se analizaron considerando los grupos de consumo alcohólico en fin de semana. Estas dimensiones fueron:

- 1. Ansiedad:** esta dimensión valora aspectos asociados con ansiedad y sensación subjetiva de presión, estrés, agobio, etc. En este apartado nuestros estudiantes puntuaron medio bajo (2,51/6), con los varones puntuando menos (1,80) que las mujeres (2,62) ($U=5,24$; $p<0,0001$). Los resultados a partir de los grupos de consumo mostraron que los niveles 0 a 2 se diferenciaron estadísticamente de los niveles 3 a 5, con los primeros obteniendo rangos más altos que los segundos. Además el grupo 0 puntuó más bajo que el grupo 2.
- 2. Pesimismo:** esta dimensión se refiere a la frecuencia con que aflora un sentimiento o una actitud pesimista, de falta de confianza o desánimo a la hora de enfrentarse a las situaciones que impone el entorno académico, y no como condición médica de depresión general. En Pesimismo se obtuvo una puntuación media baja de 1,86 sobre 6 para el conjunto de los grupos. Aún así los grupos mostraron distribuciones diferentes, con los niveles 3 a 5 diferenciándose de los grupos 0 a 2. Por otro lado, los varones (1,40) en conjunto mostraron rangos más bajos que las mujeres (1,93) ($U=3,41$; $p<0,0006$).

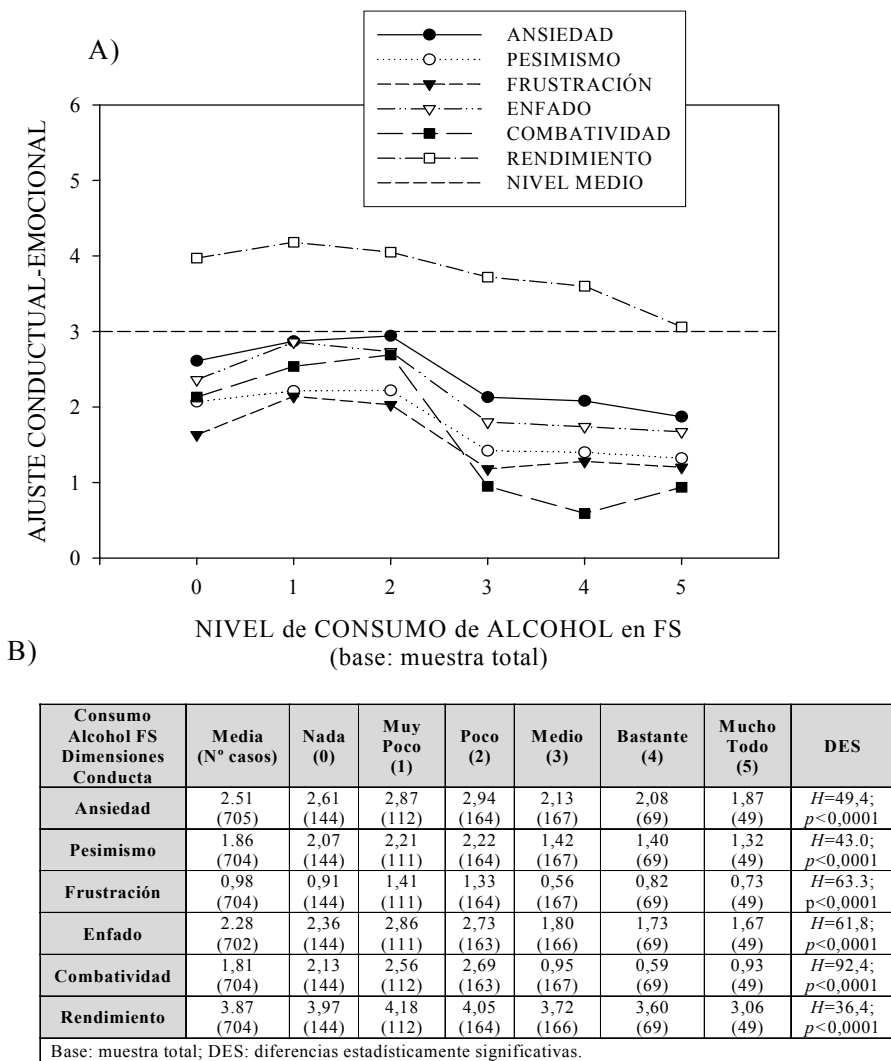


Figura 4. Dimensiones conductuales-emocionales en las que se hallaron diferencias significativas entre los grupos de distinto consumo de alcohol en fin de semana.

3. Ansiedad: esta dimensión valora aspectos asociados con ansiedad y sensación subjetiva de presión, estrés, agobio, etc. En este apartado nuestros estudiantes puntuaron medio bajo (2,51/6), con los varones puntuando menos (1,80) que las mujeres (2,62) ($U=5,24$; $p<0,0001$). Los resultados a partir de los grupos de consumo mostraron que los niveles 0 a 2 se diferenciaron estadísticamente de los niveles 3 a 5, con los primeros obteniendo rangos más altos que los segundos. Además el grupo 0 puntuó más bajo que el grupo 2.

4. **Pesimismo:** esta dimensión se refiere a la frecuencia con que aflora un sentimiento o una actitud pesimista, de falta de confianza o desánimo a la hora de enfrentarse a las situaciones que impone el entorno académico, y no como condición médica de depresión general. En Pesimismo se obtuvo una puntuación media baja de 1,86 sobre 6 para el conjunto de los grupos. Aún así los grupos mostraron distribuciones diferentes, con los niveles 3 a 5 diferenciándose de los grupos 0 a 2. Por otro lado, los varones (1,40) en conjunto mostraron rangos más bajos que las mujeres (1,93) ($U=3,41$; $p<0,0006$).
5. **Frustración:** esta dimensión sondea la frecuencia con la que en los jóvenes se sienten defraudados en sus expectativas sobre el entorno universitario. Los resultados en la muestra total indicaron un nivel muy bajo (0,98/6), con los grupos de nivel 1 y 2 mostrando una puntuación mayor que los grupos 0, 3, 4 y 5, y el grupo 0 diferenciándose de 3 y 5. No se observaron diferencias por sexo.
6. **Enfado:** valora la frecuencia con la que emerge surgen emociones de disgusto, irritación o enojo ante los requerimientos, normas o situaciones del entorno académico. Los resultados en la muestra total indicaron un medio bajo (2,28/6), con los grupos de nivel 1 y 2 mostrando un rango mayor que los grupos 3, 4 y 5, y el grupo 0 situándose en una posición intermedia entre ambos conjuntos. No se observaron diferencias por sexo.
7. **Combatividad:** indaga sobre las veces que surge una actitud explícita de discusión o incluso enfrentamiento ante el entorno social o institucional a la hora de criticar o defender determinados puntos de vista, intereses, derechos, etc. La media de la muestra total fue 1,81 sobre 6, y encontramos algunas diferencias significativas. En este caso los grupos de nivel de consumo más elevado (3, 4 y 5) obtuvieron rangos menores que los grupos de nivel 0 a 2, y el grupo 0 menos que 2. Tampoco las diferencias por sexo resultaron significativas.
8. **Rendimiento:** sondea el sentimiento de utilidad o aprovechamiento del tiempo en el centro de estudio, entendido como grado de aproximación entre lo que el joven podría hacer o lograr en el mismo y lo que realmente realiza. Aunque la media de la muestra global es relativamente alta (3,87/6), encontramos algunas diferencias significativas. En este caso el grupo de nivel de consumo más elevado (5) puntuó menos que el resto de grupos, y los grupos 3 y 4 menos que 1 y 2. Además, las mujeres (3,94) en conjunto consideran que aprovechan el tiempo más que los varones (3,40) ($U=3,42$; $p<0,0006$).

El patrón de resultados en este apartado que *a priori* hemos relacionado con la adaptación conductual y emocional al entorno social universitario, y cuyo propósito repetimos fue estrictamente exploratorio, es complejo. Obviamente es un aspecto que requiere cambios importantes para futuros estudios como, por ejemplo, el empleo de

instrumentos psicológicos específicos. Sin embargo, pensamos que podemos extraer algunos datos de interés. Por ejemplo, parece que los jóvenes de nuestra muestra se adaptan bastante bien al ámbito universitario, tienen un nivel de ansiedad medio bajo, son bastante optimistas y están motivados para enfrentarse a los retos del entorno; parece que sus expectativas sobre el mundo universitario se están viendo ampliamente confirmadas, y aunque a veces se irritan o enfaden con los requerimientos o con las situaciones que se generan, su reacción en tales circunstancias no discurre por el enfrentamiento abierto; por último, son conscientes de que, en general, aprovechan menos el tiempo de lo que podrían o deberían hacer. Por lo tanto, como decíamos, parece que en general ha habido un buen ajuste emocional y conductual a su nuevo contexto social y académico, pero también es evidente que existen variaciones importantes en este perfil adaptativo en virtud de la pertenencia a los grupos formados a partir del consumo de alcohol en fin de semana.

La figura 4A permite observar como a partir de un consumo medio bajo de alcohol en fin de semana, se produce una significativa reducción de los niveles subjetivos de ansiedad, pesimismo, frustración y enfado asociados al contexto académico en comparación a los grupos de menor consumo, una especie de “*aplanamiento*” en la reacciones emocionales que se acompaña de una actitud menos combativa o crítica frente al entorno, junto con la sensación consciente de un menor aprovechamiento de la propias posibilidades. Es posible que este perfil refleje una menor capacidad de respuesta o activación emocional o quizá un desanimo temprano o un ajuste menos crítico ante las demandas situacionales, pero la cuestión importante aquí es si esta variación observada es un efecto real de los distintos niveles de consumo de alcohol (junto al de otras sustancias), o si en realidad lo que se refleja son características de los sujetos previas al inicio del mismo. En cualquier caso, la ESAJ no permite contestar específicamente a estas cuestiones por lo que, insistimos, toda inferencia aquí formulada sobre ajuste conductual y emocional debe considerarse siempre en el contexto de una mera aproximación al tema para generar hipótesis de trabajo y no como conclusiones en firme.

Antecedentes: diagnósticos médicos, psicológicos y académicos previos

¿Es posible que los antecedentes previos como enfermedades orgánicas, diagnósticos psicológicos o dificultades escolares pudiesen modular la conducta de estos jóvenes y explicar de algún modo los perfiles encontrados? La ESAJ solicitó información para cada una de esas áreas de la historia vital de los jóvenes. En el caso de los antecedentes médico-pediátricos y escolares era necesario que el diagnóstico hubiese sido realizado por un profesional (médico, psicólogo, educador). La Tabla 8 muestra los principales factores explorados junto al resultado estadístico correspondiente. En ningún caso se encontraron diferencias significativas entre jóvenes con distinto nivel de consumo de alcohol en fin de semana con respecto a sus antecedentes médicos, neurológicos o psiquiátricos pediátricos, problemas neuropsicopedagógicos relevantes, necesidad de recursos de apoyo escolar durante los cursos preuniversitarios, repetición de cursos escolares, etc.

Antecedentes	RE	Antecedentes	RE	Antecedentes	RE
Alergia / Asma	$H=5,52$ $p<0,35$	Problema motor	$H=8,30$ $p<0,14$	Ansiedad Fobia	$H=1,63$ $p<0,89$
Problemas hormonales	$H=3,56$ $p<0,61$	Coordinación Torpeza motora	$H=2,75$ $p<0,73$	Depresión	$H=1,42$ $p<0,92$
Enfermedades importantes	$H=2,34$ $p<0,80$	Problemas de Atención	$H=2,00$ $p<0,84$	Trastorno de conducta	$H=9,07$ $p<0,10$
Conmoción Trauma craneal	$H=4,99$ $p<0,41$	Hiperactividad Impulsividad	$H=2,64$ $p<0,75$	Abuso de sustancias	$H=6,26$ $p<0,27$
Epilepsia	$H=5,53$ $p<0,35$	Dificultades en Lecto-escritura	$H=6,32$ $p<0,27$	Apoyo Escolar	$H=6,25$ $p<0,18$
Problema Sensorial	$H=3,45$ $p<0,62$	Retraso del lenguaje	$H=4,20$ $p<0,51$	Repetición de Curso	$H=3,76$ $p<0,58$

RE: resultado estadístico

Tabla 8. Listado de algunos de los principales antecedentes médicos, psicológicos y escolares que fueron explorados por la ESAJ.

Consideraciones

Nuestra muestra estaba formada por estudiantes de la Facultad de Educación de primer curso de carrera, principalmente con edades entre los 18 y 20 años de edad (19,3 años de media) y muy sesgada hacia el género femenino (86%). El objetivo principal de nuestro estudio era explorar, a partir de las respuestas a un cuestionario, si los distintos niveles de consumo de alcohol en fin de semana obtenidos entre nuestros estudiantes pueden estar modulando ciertos aspectos de sus vidas, como el consumo de otras sustancias adictivas, su estado de salud en general, la calidad de su sueño, la existencia de quejas de memoria, el ajuste emocional y conductual a nuevos entornos sociales, etc., aspectos que suelen presentar cambios o alteraciones en personas que abusan crónicamente del alcohol.

El primer área explorada fue el consumo de otras sustancias psicoactivas, concretamente tabaco y otras drogas ilegales. El tabaco es el principal riesgo para la salud de los jóvenes, siendo una sustancia altamente adictiva y que se asocia, además, con la edad de inicio al consumo más temprana. Las encuestas más cercanas en edad a la nuestra sitúan el hábito de fumar aproximadamente en el 40%, prácticamente igual al 39,4% obtenido por nosotros, aunque contrariamente a aquellas nosotros obtuvimos una prevalencia similar entre sexos. Con relación al número de cigarrillos, nuestros estudiantes fuman una media de 10,4 cigarrillos cada día laborable y 15,4 en fin de semana. Tampoco encontramos diferencias por sexo en estos índices. En cambio, el análisis por grupos de consumo de alcohol en fin de semana sí refleja que cuanto más alcohol se consume mayor es la probabilidad de encontrar fumadores en el grupo. Sin embargo, es interesante subrayar que esta relación no se observa para el caso del nivel de consumo, ya que el número de cigarrillos se mantiene constante en cada grupo con independencia del nivel de alcohol que se consuma el fin de semana. Probablemente este aspecto pueda relacionarse con el hecho de que precisamente el tabaco es la sustancia psicoactiva

con la edad de inicio más temprana, por lo que podemos suponer que primero los jóvenes fumadores adquieren el hábito de fumar, para, posteriormente, iniciarse en el consumo de alcohol con el resto de la población no fumadora, de ahí que en todas las categorías se consuma un número similar de cigarrillos. En resumen, el nivel de consumo de alcohol en fin de semana no parece contribuir a la intensidad del tabaquismo, pero es más probable que un joven fume cuanto más alcohol beba en fin de semana.

Por otro lado, el 21% de nuestros estudiantes consume otras drogas de carácter ilegal durante el fin de semana, y el 13% lo hace diariamente, índices que tampoco discrepan excesivamente de los valores obtenidos por otras encuestas generales. En este caso sí registramos mayores consumos en varones que en mujeres en fin de semana, pero no entre semana. El análisis de la prevalencia a partir de los grupos formados por consumo de alcohol en fin de semana deparó una relación creciente significativa, concretamente con el incremento en el grado de consumo de alcohol aumenta paralelamente el porcentaje de estudiantes que consumen drogas ilegales todos los días. Sin embargo, el nivel de consumo en fin de semana y entre semana dibujó un perfil en forma de “U”, donde los estudiantes que no beben alcohol no se diferenciaron en este consumo de aquellos que beben más intensamente (grupo 4 y 5). En nuestra opinión, probablemente esta curva refleje dos patrones distintos de relación con las drogas, por un lado aquellos jóvenes que no beben alcohol (o muy poco) y que prefieren el consumo moderado de drogas ilegales (fundamentalmente cánnabis), y aquel sector de jóvenes que beben mucho alcohol y además consumen en grado significativo otras drogas, policonsumidores intensivos (aproximadamente el 7% de nuestra muestra). Ambos patrones se mantienen entre semana en la estimable proporción de estos jóvenes con hábito diario (consumidores habituales) aunque los niveles globales de consumo sean algo más bajos durante los días laborables.

Los datos obtenidos sobre tabaquismo y drogas ilegales alertan de un aspecto peligroso y en auge entre los jóvenes, la mezcla de alcohol con otras sustancias psicoactivas (policonsumo). Entre los jóvenes, el consumo de alcohol, tabaco y otras drogas está claramente interrelacionado (Carta Europea sobre Alcohol, 2001). Este fenómeno se observa igualmente en nuestros datos que indican como el incremento del consumo de alcohol en fin de semana va parejo a una mayor proporción de consumidores de tabaco y otras sustancias psicoactivas, tanto en fin de semana como entre semana. Este hecho es preocupante pues las evidencias son claras en este aspecto, frente al consumo de una sustancia psicoactiva, el policonsumo intensivo se asocia con alteraciones cerebrales más importantes (Durazzo, Gazdzinski, Banys & Meyerhoff, 2004; Gazdzinski *et al.*, 2005). En este sentido, sería conveniente destacar que en último año el 13,5% de nuestros estudiantes han bebido alcohol, fumado y tomado drogas ilegales durante los fines de semana, y que las medias de sus consumos no fueron, por cierto, nada desdeñables.

Un aspecto de máximo interés psicobiológico es la presencia de repercusiones cognitivas y neurofisiológicas asociadas al consumo de alcohol en jóvenes. En este apartado es necesario destacar que el aumento del consumo de alcohol durante el

ocio incrementa significativamente el porcentaje de jóvenes con quejas repetidas de memoria, concretamente para fijar o consolidar sucesos próximos en el tiempo. Es conocido que la memoria es uno de los sistemas neurocognitivos más afectados por el abuso de alcohol, y en concreto la memoria episódica (Landa, Fernández-Montalvo & Tirapu, 2004). Este dato es importante ya que se obtuvo tras eliminar del análisis a todos aquellos jóvenes que consumían otras drogas o bebían alcohol entre semana. Precisamente, el abuso de alcohol el fin de semana supone una secuencia borrachera-abstinencia que se repite cada cinco a siete días, y algunos estudios en jóvenes que abusan intermitentemente del alcohol sugieren que este patrón de consumo provocaría con el tiempo alteraciones neurocognitivas específicas y, posiblemente, persistentes debido a la vulnerabilidad de ciertas áreas cerebrales a los efectos neurotóxicos del alcohol (Tapert & Schweinsburg, 2005; Townshed & Duka, 2005; Zeigler *et al.*, 2005; García-Moreno *et al.*, 2008). Otro aspecto interesante, y sobre el que tendremos que profundizar en el futuro, es la relación entre consumo de alcohol y sueño, concretamente el proceso de despertar, ya que una vez eliminados del análisis los sujetos que durante la semana beben alcohol o consumen otras sustancias que actúan sobre el sistema nervioso central, encontramos diferencias entre grupos con consumo alto y bajo de alcohol el fin de semana. Esta diferencia no se debió a diferencias en el número de horas o mala calidad de sueño. Pese a la existencia de claras evidencias de que el abuso de alcohol altera la dinámica cerebral en adultos y adolescentes (Tapert & Schweinsburg, 2005), necesitamos verificar si esta opinión subjetiva de los estudiantes puede replicarse mediante índices neurofisiológicos más objetivos.

En el apartado de la ESAJ correspondiente al grado de adaptación conductual y emocional general referido al nuevo entorno universitario obtuvimos diferencias significativas en algunas dimensiones concretas. Pese a ser un apartado exploratorio sí se pudo constatar un significativo “aplanamiento” en los niveles de algunas de las dimensiones a partir de un consumo “medio-alto” de alcohol. Los jóvenes que beben más dicen tener menores niveles de ansiedad, presión o agobio, ser menos pesimistas, estar menos frustrados y enfadados con el ambiente académico y sus normas, aunque, en cambio, son también menos críticos frente al entorno y parecen aprovechar menos el tiempo que el resto de sus compañeros. Sería posible interpretar este perfil como una menor capacidad de respuesta o activación emocional, o quizá como un ajuste menos crítico o más conformista ante las demandas situacionales, pero debemos ser cautos en estas consideraciones, pues no hay que olvidar que se trata de un perfil emocional o actitudinal inferido a partir de una serie limitada de preguntas de la ESAJ. De hecho, cuando se aplican a parte de estos mismos jóvenes instrumentos psicológicos específicos, encontramos que los jóvenes bebedores más intensivos presentan unos niveles de ansiedad como rasgo superiores a los obtenidos en jóvenes abstemios o con niveles bajos de consumo (García-Moreno *et al.*, 2008). Es necesario, por tanto, el uso de pruebas psicológicas específicas si queremos asegurarnos perfiles válidos y fiables en este apartado. No obstante, independientemente del sentido de los índices analizados, los datos sugieren que los

sujetos que más alcohol consumen podrían manifestar perfiles de ajuste emocional y de conducta que varían con respecto a los de menor o nulo consumo.

Una cuestión clave es si las diferencias de perfil obtenidas entre grupos están relacionadas sólo o principalmente con el consumo de alcohol, o si en realidad son resultado de variables o factores individuales previos al inicio del consumo. La información recopilada indica que al menos no parecen estarlo con antecedentes clínicos, psicológicos y pedagógicos importantes. Por otro lado, sabemos que las estructuras prefrontales y límbicas están implicadas no sólo en el aprendizaje, la memoria y el control ejecutivo de la conducta, sino también en la regulación emocional y en la interacción social del joven (LaBar & Cabeza, 2006; Blakemore & Choudhury, 2006), y que la maduración de estas regiones durante la adolescencia y la juventud se ven afectadas por el efecto pernicioso del alcohol (Crews & Nixon, 2005; Tapert & Schweinsburg, 2005; Zeigler *et al.*, 2005). Pero como ya indicamos, la ESAJ no permite contestar específicamente a estas cuestiones, por lo que debemos seguir investigando sobre este importante aspecto mediante instrumentos psicológicos más precisos.

En definitiva, a partir de una muestra de jóvenes estudiantes universitarios en transición hacia la edad adulta hemos obtenido relaciones significativas entre sus niveles de consumo de alcohol en el fin de semana y sus porcentajes de tabaquismo, de prevalencia e intensidad en el consumo de otras drogas ilegales (policonsumo) durante el fin de semana y entre semana, de quejas de memoria, de dificultades para despertarse, junto con indicios de una menor respuesta emocional al nuevo entorno universitario en aquellos jóvenes que más alcohol consumen el fin de semana. Es importante señalar que este perfil, salvo excepciones asociadas a la intensidad, es válido para varones y mujeres, y que no encontramos ningún antecedente médico, psicológico o escolar, o algún factor familiar o social importante que nos permita explicar el perfil de resultados encontrado a partir del nivel de consumo de alcohol en fin de semana.

Para concluir, podemos afirmar que, pese a las limitaciones de nuestro estudio, los resultados apoyan la idea de que el consumo de alcohol está muy extendido entre nuestros estudiantes, siendo un hábito relevante dentro de sus actividades de ocio de fin de semana. De hecho, aunque los niveles de consumo presentan un rango muy variable, un porcentaje significativo de los mismos llegan incluso al abuso. Son precisamente estos jóvenes los que parecen presentar ya algunas repercusiones conductuales y emocionales preocupantes asociadas, al menos en parte, a este consumo. En cualquier caso, la realidad es que nuestros estudiantes no se diferencian esencialmente del resto de jóvenes de su edad en cuanto a su relación con el alcohol y otras sustancias. Por este motivo, creemos que nuestra muestra, con sus virtudes y limitaciones, puede ser adecuada para profundizar en el estudio de los todavía poco conocidos efectos neurofisiológicos, neurocognitivos y conductuales que el consumo abusivo de alcohol provoca en los jóvenes y los adolescentes.

Agradecimientos

El presente trabajo ha sido financiado por la Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (Ref. PR153/03-12277) y mediante un proyecto de investigación Banco Santander-Universidad Complutense (Ref. PR27/05-14004).

Nuestra gratitud a todos los alumnos que han colaborado en este estudio.

Referencias bibliográficas

- AGUINAGA, J., ANDRÉU, J., CACHÓN, L., COMAS, D., LÓPEZ, A., & NAVARRETE, L. (2005). *Informe Juventud en España 2004*. Madrid: Instituto de la Juventud. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>
- BLAKEMORE, S.J., & CHOUDHURY, S. (2006). Development of the adolescent brain: implications for executive function and social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 47, 296-331.
- CADAVEIRA, F. & CORRAL, M. (2005). Alcohol y cerebro: efecto de los nuevos patrones de consumo, en I. Morgado (coord.), *Psicobiología: de los genes a la cognición y el comportamiento*, 607-611. Barcelona: Ariel.
- CARPENTER-HYLAND, E.P., & CHANDLER, L.J. (2007). Adaptative plasticity of NMDA receptors and dendritic spines: implications for enhanced vulnerability of the adolescent brain to alcohol addiction. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 86, 200-208.
- CARTA EUROPEA SOBRE ALCOHOL (2001). *Declaración sobre jóvenes y alcohol. Conferencia ministerial sobre jóvenes y alcohol*. Estocolmo, Febrero de 2001. Eur/00/5020274/6.
- COMAS, D., AGUINAGA, J., ORIZO, F.A., ESPINOSA, A., & Ochaíta, E. (2003). *Jóvenes y estilos de vida: valores y riesgos en los jóvenes urbanos*. Madrid: FAD-INJUVE.
- COMISIÓN CLÍNICA DE LA DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS (2007). *Informes de la Comisión Clínica. Nº2. Informe sobre alcohol*. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>
- CREWS, F.T. & NIXON, K. (2005). Adolescent binge drinking causes life-long changes in brain. *Adolescence: booze, brains, and behaviour. Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 29, 207-210.
- CREWS, F.T., HE, J. & HODGE, C. (2007). Adolescent cortical development: a critical period of vulnerability for addiction. *Pharmacology, Biochemistry and Behavior*, 86, 89-199.
- DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS (2006). *Encuesta Domiciliaria sobre Abuso de Drogas en España (EDADES) 2005-2006*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Ministerio de

- Sanidad y Consumo. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>
- DELEGACIÓN DEL GOBIERNO PARA EL PLAN NACIONAL SOBRE DROGAS (2007). *Informe de la Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en Enseñanzas Secundarias (ESTUDES) 2006-2007*. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>
- DURAZZO, T.C., GAZDZINSKI, S., BANYS, P., & MEYERHOFF, D.J. (2004). Cigarette smoking exacerbates chronic alcohol-induced brain damage: a preliminary metabolite imaging study. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 28, 1849-1860.
- EXPÓSITO, J., GARCÍA-MORENO, L.M., SANHUEZA, C. y ANGULO, M.T. (2009). Análisis de las actividades de ocio en estudiantes de primer curso de la Facultad de Educación: relación con el alcohol. *Revista Complutense de Educación*, 20, 165-194.
- GARCÍA-MORENO, L.M., EXPÓSITO, J., SANHUEZA, C., & ANGULO, M.T. (2008). Actividad prefrontal y alcoholismo de fin de semana en jóvenes. *Adicciones*, 20, 271-280.
- GAZDZINSKI S., DURAZZO TC, STUDHOLME C, SONG E, BANYS P, MEYERHOFF DJ. (2005). Quantitative brain MRI in alcohol dependence: preliminary evidence for effects of concurrent chronic cigarette smoking on regional brain volumes. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 29, 1484-1495.
- GIEDD, J.N. (2008). The teen brain: insights from neuroimaging. *The Journal of Adolescent Health*, 42, 335-343.
- INSTITUTO DE LA JUVENTUD (2007). Sondeo de opinión y situación de la gente joven. Uso de tecnologías, ocio y tiempo libre. Segunda encuesta 2007. *Estudio INJUVE EJ124*. Madrid: INJUVE. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.injuve.mtas.es>
- LABAR, K.S. & Cabeza, R. (2006). Cognitive neuroscience of emotional memory. *Natural Review Neuroscience*, 7, 54-64.
- LANDA, N., FERNÁNDEZ-MONTALVO, J., & Tirapu, J. (2004). Alteraciones neuropsicológicas en el alcoholismo: una revisión sobre la afectación de la memoria y las funciones ejecutivas. *Adicciones*, 16, 41-52.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2006). *Encuesta Nacional de Salud de España 2006. Estilos de vida: distribución porcentual*. Ministerio de Sanidad y Consumo. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.msc.es>
- OBSERVATORIO ESPAÑOL SOBRE DROGAS (2003). *Informe nº 6. Noviembre 2003*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas. Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>

- OBSERVATORIO ESPAÑOL SOBRE DROGAS (2005). *Informe 2004. Situación y tendencias de los problemas de drogas en España*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional sobre Drogas (Incluye las encuestas ESTUDES 2004 y EDADES 2003). Recuperado, el 23 de Noviembre de 2008, de <http://www.pnsd.msc.es>
- OSCAR-BERMAN, M. & MARINKOVIC, K. (2003). Alcoholism and the brain: an overview. *Alcohol Research and Health*, 27, 126-133.
- OSCAR-BERMAN, M. & MARINKOVIC, K. (2007). Alcohol: effects on neurobehavioral functions and the brain. *Neuropsychology Review*, 17, 239-257.
- SECADES, R. (1998). Uso y abuso del alcohol en los jóvenes. *Revista Electrónica Iberoamericana de Psicología Social*, 1, 1- 6. Recuperado, el 12 de Octubre de 2008, de <http://www.psico.uniovi.es>
- SILVERS, J.M., TOKUNAGA, S., MITTLEMAN, G., & MATTHEWS, D.B. (2003). Chronic intermittent injections of high-dose ethanol during adolescence produce metabolic, hypnotic, and cognitive tolerance in rats. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 27, 1606-1612.
- TAPERT, S.F., & SCHWEINSBURG, A.D. (2005). The human adolescent brain and alcohol use disorders. *Recent Developments in Alcoholism*, 17, 177-197.
- TOWNSHEND, J.M., & DUKA, T. (2005). Binge drinking, cognitive performance and mood in a population of young social drinkers. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 29, 317-325.
- ZEIGLER, D.W., WANG, C.C., YOAST, R.A., DICKINSON, B.D., MCCAFFREE, M.A., ROBINOWITZ, C.B., & STERLING, M.L. (2005). The neurocognitive effects of alcohol on adolescents and college students. *Preventive Medicine*, 40, 23-32.

Correspondencia con los autores

Javier Expósito Torrejón
Sec Dptal Psicobiología – Fac Educación
Universidad Complutense de Madrid
C/ Rector Royo Villanova s/n 28040 – Madrid
jet@edu.ucm.es