

Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico¹

Alfredo Oliva² (*Universidad de Sevilla, España*),
Águeda Parra (*Universidad de Sevilla, España*) e Inmaculada Sánchez-Queija
(*Universidad Nacional de Educación a Distancia, España*)

(Recibido 20 de abril 2006 / Received April 20, 2006)

(Aceptado 2 de marzo 2007 / Accepted March 2, 2007)

RESUMEN. Este estudio ha perseguido dos objetivos fundamentales: encontrar diferentes trayectorias en el consumo de sustancias a lo largo de la adolescencia y analizar las consecuencias que este consumo en la adolescencia temprana y media tiene para el ajuste emocional y comportamental al final de la adolescencia. El estudio, con un diseño descriptivo longitudinal mediante cuestionarios, se llevó a cabo sobre una muestra de 101 adolescentes (63 varones y 38 mujeres) que fueron estudiados en 3 ocasiones: a los 13, 15 y 18 años de edad. Los resultados mostraron tres grupos de adolescentes en función de las trayectorias seguidas por su consumo de sustancias: consumo bajo, consumo ascendente y experimentación precoz. La comparación entre estos tres grupos indicó un mejor ajuste psicológico en la adolescencia tardía entre los varones y mujeres del grupo de experimentadores, mientras que los problemas de conducta fueron más frecuentes entre los incluidos en el grupo de consumo ascendente. Por otra parte, los análisis de regresión señalaron que el consumo moderado de sustancias en la adolescencia temprana estaba relacionado con una autoestima más alta y con menos problemas emocionales al final de la adolescencia, pero no con más problemas externos.

¹ Este estudio fue financiado con la ayuda concedida a los autores por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes: BSO2022-03022.

² Correspondencia: Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Universidad de Sevilla. C/ Camilo José Cela, s/n. 41018 Sevilla (España). E-mail: oliva@us.es.

PALABRAS CLAVE. Consumo de sustancias. Consecuencias emocionales y conductuales. Adolescencia. Trayectorias en el consumo de drogas. Estudio longitudinal descriptivo mediante cuestionarios.

ABSTRACT. The two main goals of this longitudinal study were to find different trajectories of substance use throughout adolescence and to analyse consequences of this consumption during early adolescence for emotional and behavioural adjustment at the end of adolescence. The study used a longitudinal descriptive design and was carried out on a sample of 101 adolescents (63 girls and 38 boys). They completed questionnaires three times: when they were 13, 15 and 18 years old. Results showed three different clusters of adolescents according to their trajectory of substance use: low consumption, increasing consumption and early experimentation. Differences among the clusters indicated a better emotional adjustment in late adolescence for those boys and girls included in the early experimentation group. Externalizing problems were higher for the adolescents composing the increasing consumption cluster. Regression analyses also showed that moderate substance use in early adolescence was related to a higher self-esteem and a lower level of internalizing problems in late adolescence. There was no relationship between early substance use and later behavioural problems.

KEYWORDS. Substance consumption. Emotional and behavioural consequences. Adolescence. Trajectories of substance use. Longitudinal descriptive study.

El consumo de sustancias como el alcohol, el tabaco o el hachís está considerado como una de las conductas de riesgo más frecuentes durante la adolescencia. El interés por conocer la incidencia real de estas conductas se pone de manifiesto en los numerosos estudios llevados a cabo tanto dentro como fuera de España, generalmente consistentes en paneles con formato de cuestionario con preguntas sobre diversos comportamientos (sexualidad, consumo de drogas, tiempo libre, etc.) que son aplicados a adolescentes y jóvenes cada cierto tiempo. Una de las aportaciones más interesantes de estas investigaciones es que permiten describir la mayor o menor incidencia de estas conductas de riesgo a lo largo de distintas generaciones. Así, los datos tanto de la Encuesta del Plan Nacional de Drogas (Ministerio del Interior, 2002) como del Informe 2004 Juventud en España 2004 (Aguinaga *et al.*, 2005) indican un cambio en los patrones de consumo de alcohol, con una disminución del consumo, una concentración en los fines de semana y un adelanto de la edad de iniciación. En cuanto al consumo de cannabis, ha aumentado algo su incidencia y tiene una iniciación más precoz que hace algunos años. Si atendemos a la relación entre consumo de sustancias y la edad, los datos procedentes de investigaciones transversales y longitudinales indican que la iniciación suele tener lugar entre los 11 y los 16 años, aumentando el consumo en frecuencia y cantidad durante los años de la adolescencia hasta tocar techo en torno a los 25 años, momento en que comienza a disminuir, probablemente debido a la asunción de los roles y responsabilidades propias de la adultez (Chassin *et al.*, 2004; Gil y Ballester, 2002). A pesar de esa tendencia general, resulta interesante diferenciar entre

distintas trayectorias evolutivas en el consumo, puesto que algunas de ellas pueden resultar normativas y relativamente benignas, mientras que otras serán más desadaptativas. Como ya hemos comentado, la mayoría de los estudios sobre consumo de sustancias son transversales y aportan poca información sobre cómo evoluciona este consumo a lo largo de la adolescencia y juventud. En contraste con esos estudios, las investigaciones longitudinales permiten analizar las trayectorias individuales de consumo de sustancias a lo largo de varios años. Aunque algunos de estos estudios tratan de encontrar la trayectoria normativa más común en una determinada población, otros se sirven de técnicas estadísticas de clasificación o de curvas de crecimiento para determinar distintas trayectorias evolutivas de consumo, especialmente de alcohol (Bennett, McCrady, Johnson y Pandina, 1999; Chassin, Pitts y Prost, 2002; Schulenberg, O'Malley, Bachman, Wadsworth y Johnston, 1996; Wills, McNamara, Vaccaro y Hirky, 1996), aunque también de tabaco (Chassin, Presson, Pitts y Sherman, 2000) o cannabis (Flory, Lynam, Milich, Leukefeld y Clayton, 2004). Si bien los estudios que buscan trayectorias normativas de consumo tienen la ventaja de la sencillez o parsimonia, los segundos ofrecen más ventajas, como la posibilidad de detectar factores de riesgo o consecuencias específicas para cada subgrupo, y a partir de ellos diseñar estrategias de intervención diferenciadas (Maggs y Schulenberg, 2004). Algunos de estos estudios identifican un grupo de adolescentes de iniciación precoz seguida de una escalada pronunciada en el consumo y con las consecuencias más negativas a largo plazo. Sin embargo, no coinciden todos los estudios en considerar al grupo de iniciación precoz como el de más riesgo, ya que en algunos casos, son los adolescentes que comienzan algo más tarde, pero cuyo consumo sigue una clara trayectoria ascendente, quienes muestran en la adultez temprana los niveles más altos de dependencia y abuso (Hill, White, Chung, Hawkins y Catalano, 2000; Muthen y Shedden, 1999).

Las consecuencias físicas del consumo de sustancias como el tabaco o el alcohol están sólidamente documentadas. Así, si el consumo habitual del tabaco está relacionado con enfermedades tan graves como el cáncer o el enfisema pulmonar, en el caso del alcohol los datos disponibles son igualmente concluyentes. El inicio precoz en el consumo de alcohol es uno de los principales predictores del consumo abusivo posterior (Grant y Dawson, 1997), aunque ya hemos tenido ocasión de comentar que algunos estudios longitudinales cuestionan esta relación. Por otra parte, cada vez son más los estudios que revelan que el consumo de alcohol y de otras drogas durante la adolescencia puede alterar el desarrollo neurológico normal del cerebro, lo que tendría un importante impacto a nivel psicológico y comportamental (Spear, 2002). Chambers, Taylor y Potenza (2003) han encontrado efectos permanentes sobre el córtex prefrontal, fundamental en funciones psicológicas como el aprendizaje y seguimiento de normas o la regulación emocional. Estos efectos pueden generar un desequilibrio entre los sistemas cerebrales relacionados con el placer y el control conductual, haciendo más vulnerable a las adicciones al adolescente consumidor. También existen evidencias sobre daños en otras zonas cerebrales como el hipocampo, que se encuentra implicado en procesos de aprendizaje y memoria (DeBellis *et al.*, 2000). En cuanto al cannabis, su consumo abusivo puede generar daños en las vías respiratorias semejantes a los ocasionados por el tabaco (Iversen, 2005).

Si las consecuencias físicas parecen claras, menos consenso existe en relación con las consecuencias psicológicas y comportamentales del consumo de sustancias. Los efectos a corto plazo son evidentes y están relacionados con las intoxicaciones agudas y con la distorsión que ocasionan en los juicios de evaluación de situaciones de riesgo (Apter, 1992), que pueden llevar a la conducción temeraria o a las conductas sexuales de riesgo (Murgraff, Parrott y Bennett, 1999). Sin embargo, las consecuencias a largo plazo están menos claras. A la escasez de estudios longitudinales hay que añadir lo complicado que resulta determinar las consecuencias para el desarrollo y ajuste adolescente del consumo de sustancias, debido a que está asociado a muchos factores de riesgo que a su vez influyen sobre el desarrollo adolescente. Muchos estudios encuentran que el consumo de sustancias en adolescentes está relacionado con fracaso o abandono escolar, problemas conductuales o síntomas depresivos (Chassin *et al.*, 2004; Johnson *et al.*, 2000), aunque el hecho de que la mayoría de estudios que encuentran esta relación sean transversales hace que sea difícil saber si se trata de consecuencias o de precursores del consumo de sustancias. Por otra parte, no faltan investigaciones que encuentran relación entre el consumo, generalmente moderado o experimental, y algunos indicadores de un buen ajuste en la adolescencia o adultez (Bentler, 1987; Chassin *et al.*, 2002; Shedler y Block, 1990). Estos resultados no son sorprendentes si tenemos en cuenta que la experimentación con drogas, como el alcohol o el cannabis, está muy extendida y aceptada en la sociedad actual, y más entre los adolescentes y jóvenes, y se ha convertido en un comportamiento normativo o una especie de rito de tránsito que marca el fin de la niñez. Así, la asunción de ciertos riesgos, al margen del peligro que conllevan, pueden considerarse como tareas que deben resolverse en un momento de transición evolutiva (Schulenberg y Maggs, 2002). Estas conductas serían funcionales y dirigidas a un objetivo central para el desarrollo adolescente. No resulta complicado pensar que fumar, beber, consumir drogas ilegales o la actividad sexual precoz pueden ser útiles de cara a ganar la aceptación del grupo de iguales, a conseguir autonomía respecto a los padres o a afirmar la madurez y marcar el fin de la niñez, de forma que aquellos jóvenes que hayan experimentado con estas sustancias puedan sentirse posteriormente más satisfechos y seguros (Baumrind, 1987; Jessor, 1992).

El presente estudio longitudinal descriptivo mediante cuestionarios (Montero y León, 2007) tiene dos objetivos fundamentales. En primer lugar describir las distintas trayectorias seguidas a lo largo de la adolescencia por el consumo de sustancias; esperamos encontrar trayectorias diferenciadas, tanto por la mayor o menor precocidad en la iniciación como por los niveles globales de consumo y su incremento durante estos años. En segundo lugar, estudiar las consecuencias demoradas que el consumo de sustancias en la adolescencia inicial o media tendrá sobre el ajuste emocional o comportamental en la adolescencia tardía; en este caso, la falta de acuerdo entre los resultados de los estudios que han analizado las consecuencias del consumo de alcohol, cannabis o tabaco no nos permiten establecer unas hipótesis claras al respecto. En la redacción de este artículo se siguieron las pautas establecidas por Ramos-Alvarez, Valdés-Conroy y Catena (2006).

Método

Muestra

Este estudio suponía el seguimiento longitudinal de una muestra de 101 jóvenes a lo largo de toda su adolescencia. El trabajo partió de una investigación transversal sobre una muestra de 513 adolescentes con edades comprendidas entre 13 y 19 años que fueron seleccionados en nueve centros educativos de la provincia de Sevilla (cinco en la capital, tres en zonas rurales y uno en el área metropolitana), teniendo en cuenta criterios como el tamaño poblacional o titularidad pública o privada del centro. La segunda fase de la investigación consistió en el seguimiento longitudinal de los jóvenes de esa muestra que tenían 13 años, a los que se volvió a evaluar en dos nuevas ocasiones. Así, los participantes en el estudio completaron los instrumentos de evaluación en su adolescencia inicial (13 años), media (15 años) y tardía (18 años), momentos que serán denominados tiempo 1 (T1), tiempo 2 (T2) y tiempo 3 (T3), respectivamente.

De los 136 participantes que tenían 13 años en T1, 114 continuaron en T2 y 101 también lo hicieron en T3. Por lo tanto, la muestra longitudinal final estuvo compuesta por 101 adolescentes, 38 varones y 63 mujeres, con una media de edad de 13,10 años ($DT = 0,44$) en T1, 15,40 ($DT = 0,56$) en T2 y 17,80 ($DT = 0,52$) en T3.

Para identificar las posibles diferencias entre los jóvenes que continuaron hasta el final de la investigación y aquellos que no lo hicieron, realizamos un análisis de casos perdidos. Los resultados indican que entre los sujetos que continuaron en la investigación había más mujeres que varones ($\chi^2_{(1, N=136)} = 4,05, p < 0,05$), y menos hijos de padres de nivel educativo-profesional bajo ($\chi^2_{(2, N=136)} = 6,52, p < 0,05$). No obstante, son semejantes en cuanto a su hábitat (rural *versus* urbano) y al tipo de centro educativo al que asisten (público *versus* privado). En cuanto a las variables de contenido, la única diferencia significativa apareció en autoestima, ya que aquellos sujetos que continuaron hasta el final presentaban una autoestima más alta en T1 que los que abandonaron a lo largo del estudio, $F_{(1, 133)} = 4,53, p < 0,05$.

Instrumentos

- Consumo de sustancias. Se trataba de un pequeño cuestionario o escala elaborado para esta investigación que incluía 4 preguntas referidas al consumo de tabaco, hachís y alcohol, y a las borracheras experimentadas. Los adolescentes debían señalar el nivel de consumo en una escala comprendida entre 1 (*Nunca*) y 4 (*Más de cinco veces*) en el caso del consumo de hachís y las borracheras, y entre 1 y 5 para el consumo de alcohol (*A diario*) o tabaco (*Más de tres cigarrillos diarios*). La fiabilidad según el alfa de Cronbach en T1, T2 y T3 fue de 0,71, 0,78 y 0,79, respectivamente.
- *Youth Self Report (YSR)* (Achenbach, 1991). Se trata de una escala compuesta por 113 ítems y diseñada para ser utilizada con adolescentes de edades comprendidas entre los 12 y los 18 años. Se empleó la versión castellana de Lemos, Vallejo y Sandoval (2002). Todos los ítems deben ser respondidos eligiendo entre tres opciones: 0 (*nada verdadero*), 1 (*algo verdadero*) y 2 (*muy verdadero*). Incluye dos subescalas, una referida a problemas internos o emocionales y otra a problemas externos o conductuales. Esta escala fue utilizada en T2 y T3,

obteniendo una fiabilidad de 0,89 y 0,86, respectivamente en la escala de problemas internos y de 0,76 y 0,77 en la escala de problemas externos.

- Escala de Autoestima de Rosenberg (1965) compuesta por 10 ítems que realiza una evaluación global del nivel de autoestima. Su fiabilidad en T1, T2 y T3 fue de 0,73, 0,84 y 0,86, respectivamente.

Procedimiento

El primer paso fue seleccionar los centros educativos y ponernos en contacto con su equipo directivo para explicarles la investigación y solicitar su colaboración. Una vez que aceptaron participar, se seleccionaron las aulas en las que se recogerían los datos. A continuación se envió una carta a los padres y madres solicitando el permiso para que sus hijos colaboraran en la investigación. Es importante señalar que no se recibió ninguna negativa a dicha colaboración. Una vez obtenido el permiso se aplicaron los cuestionarios de forma anónima y colectiva. En la tercera recogida de datos (T3) algunos adolescentes no estaban escolarizados o lo estaban en centros distintos a los de T1. En estos casos, una vez contactados y aceptando colaborar, se concertó una cita para que completaran el cuestionario en el seminario del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Sevilla.

Resultados

Las correlaciones significativas existentes entre las distintas variables referidas al consumo de sustancias que se presentan en la Tabla 1 aconsejaron la realización de un análisis factorial. Este análisis reveló la existencia de un único factor, que explicó el 56,02% de la varianza en T1, el 61,53% en T2 y el 61,43% en T3. Teniendo en cuenta estos datos, decidimos crear una variable con la media ponderada de las puntuaciones en las variables referidas al consumo de sustancias y usarla en los análisis posteriores. Aunque podríamos haber realizado los análisis con cada una de las variables que componían el cuestionario de consumo de sustancias, los resultados hubiesen sido demasiado extensos y la potencia de los análisis menor, ya que el número de sujetos que consume cada una de las sustancias es inferior al de quienes consumen al menos una. Esta variable resumen, que pasaremos a denominar consumo de sustancias, presentó en T1 un rango comprendido entre 1 y 3,75 ($M = 1,39$; $DT = 0,51$), en T2 el rango fue de 1 a 4,25 ($M = 1,98$; $DT = 0,84$) y en T3 también osciló entre 1 y 4,25 ($M = 2,43$; $DT = 0,93$). Mientras que una puntuación de 1 indicaba un consumo nulo, una puntuación de 5 reflejaba un consumo habitual.

TABLA 1. Correlaciones entre las variables referidas al consumo de sustancias en T1, T2 y T3.

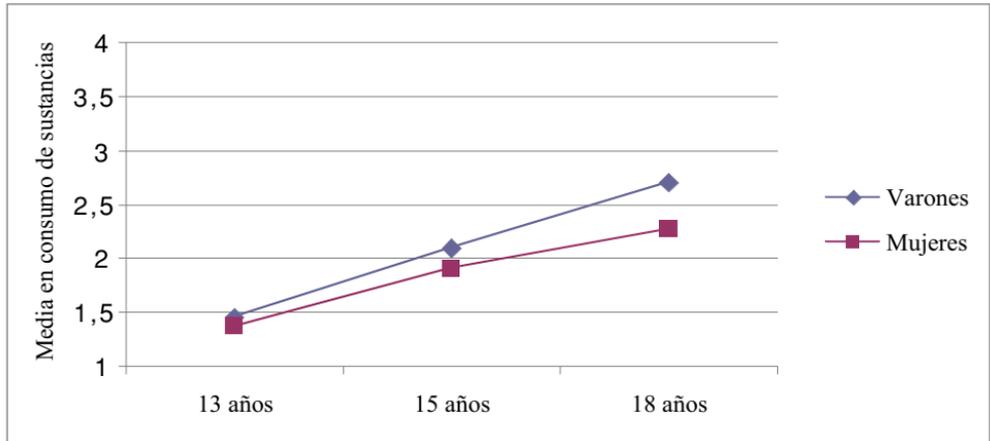
	T1			T2			T3		
	II	III	IV	II	III	IV	II	III	IV
I. Consumo de tabaco	0,36***	0,44***	0,43***	0,27**	0,52***	0,74***	0,31**	0,42***	0,67***
II. Consumo de alcohol		0,46***	0,29**		0,47***	0,24*		0,50***	0,40***
III. Frecuencia borracheras			0,49***			0,59***			0,59***
IV. Consumo de hachís									

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Evolución del consumo de sustancias

Si en T1 eran 39 (38,60%; 12 varones y 27 mujeres) los sujetos que mostraban un consumo nulo de sustancias, en T2 sólo fueron 8 (7,90%; 3 varones y 5 mujeres), dos de los cuales lo habían dejado entre T1 y T2. Otros 6 sujetos (3,90%; 2 varones y 4 mujeres) redujeron ligeramente el consumo entre esos dos momentos, aunque sin llegar a abandonarlo. Finalmente, en T3 fueron 4 (3,90%; 2 varones y 2 mujeres) los adolescentes no consumidores, siendo uno de ellos exconsumidor, ya que sí había consumido en T2. Además, otros 11 sujetos (10,90%; 4 varones y 7 mujeres) declararon un menor consumo de sustancias en T3 que en T2. Por lo tanto, los datos anteriores nos indican que la mayoría de los sujetos que no eran consumidores en la adolescencia temprana comenzaron a consumir en algún momento comprendido entre los 13 y los 15 años, siendo muy inusual el abandono del consumo, aunque algunos sujetos lo disminuyeron ligeramente, sobre todo entre los 15 y los 18 años.

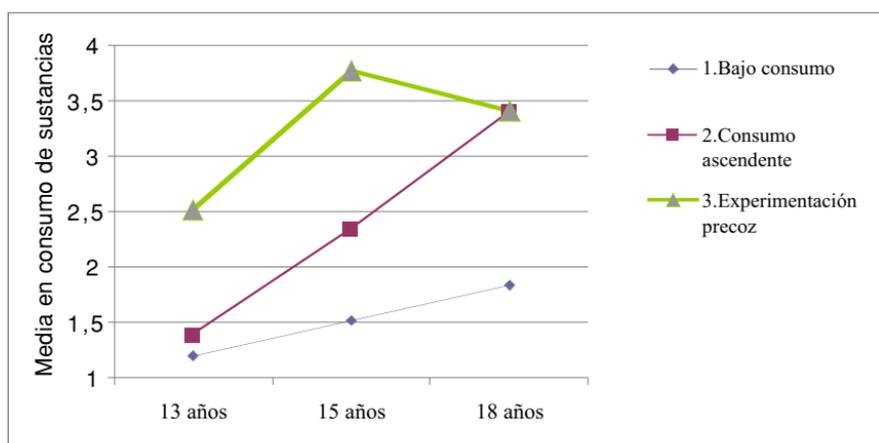
En la Figura 1 se presentan las trayectorias que sigue la evolución del consumo de sustancias, tanto en varones como en mujeres. Este consumo aumenta de forma significativa entre los 13 y los 18 años en ambos sexos: traza de Pillai $F_{(2, 98)} = 81,82, p < 0,001$. Aunque el consumo entre ellos es ligeramente superior al de ellas, estas diferencias sólo son significativas en la adolescencia tardía: $F_{(1, 99)} = 5,92, p < 0,05$. La media en consumo de sustancias en T1 de 1,39 indica un consumo muy esporádico u ocasional. En T3 esta media aumentó a 2,43, revelando una mayor prevalencia del consumo de tabaco, alcohol y cannabis. Las trayectorias que se observan en la Figura 1 nos proporcionan información sobre la estabilidad absoluta, y al basarse en puntuaciones medias no nos informa de los cambios individuales, y no dan cuenta de trayectorias diferentes seguidas por grupos de sujetos, en el caso de que las hubiese. Para ello es necesario conocer la estabilidad relativa, que indica la consistencia de la posición de los sujetos respecto a su grupo de referencia a través del tiempo, y determina si se sitúan en comparación con su grupo de forma similar en los diferentes momentos de observación. El procedimiento más utilizado para medir la estabilidad relativa de las variables es el que se basa en los coeficientes de correlación entre los diferentes tiempos de medida. Una correlación igual o cercana a 1 indicaría una estabilidad relativa total. El análisis de la estabilidad relativa indicó que la estabilidad es algo más alta entre T1 y T2 [$r_{(1, 100)} = 0,70, p < 0,001$] que entre T2 y T3 [$r_{(1, 100)} = 0,67, p < 0,001$]. Entre T1 y T3 la estabilidad fue de $r_{(1, 100)} = 0,41, p < 0,001$. Esta última correlación de nivel medio-bajo indica que aquellos adolescentes que muestran un mayor consumo de sustancias a los 13 años no son necesariamente quienes más consumen a los 18 años.

FIGURA 1. Evolución del consumo de sustancias en varones y mujeres.

Además de la estabilidad absoluta y relativa, para profundizar en la evolución seguida por grupos de sujetos hemos llevado a cabo un análisis de conglomerados. Este procedimiento nos permitió identificar grupos de adolescentes semejantes en función de su trayectoria en el consumo de sustancias. Así, esta información nos indica si las trayectorias observadas a través de la estabilidad absoluta son comunes a todos los sujetos o podemos identificar grupos distintos, lo que sin duda, ayuda a complementar los datos procedentes del análisis de la estabilidad relativa. Para llevar a cabo el análisis de conglomerados utilizamos dos procedimientos sucesivos. En primer lugar realizamos un análisis de conglomerados con K medias, que nos permitió reducir el número de sujetos inicial a sólo 10 grupos –número que elegimos aleatoriamente– en función de las semejanzas de las trayectorias seguidas a lo largo de la adolescencia. Una vez reducido el número de casos, utilizamos el procedimiento de conglomerados jerárquicos para constituir el número final de grupos que consideramos homogéneo respecto a las trayectorias de los sujetos que lo componen. Tras la realización de este análisis decidimos optar por la existencia de tres grupos. En la Figura 2 aparecen las trayectorias de los tres grupos generados. Como puede observarse, el grupo 1, que es el más numeroso, pues recoge a 63 sujetos, es el que presenta los niveles más bajos de consumo en los tres momentos estudiados, aunque experimenta un ligero incremento a lo largo de la adolescencia; lo denominaremos bajo consumo. El grupo 2, que incluye 27 adolescentes, sigue una trayectoria ascendente mucho más acusada que el anterior, y las diferencias en consumo con dicho grupo van aumentando progresivamente en T2 y T3. Una etiqueta como consumo ascendente define bien a este grupo. Por último, nos encontramos con un número reducido de 11 sujetos (grupo 3) que parte de un nivel de consumo moderado en la adolescencia inicial para ir aumentando en la adolescencia media, y luego bajar ligeramente en la tardía, hasta situarse en un nivel similar al del grupo 2; pasamos a denominarlo experimentación precoz. A partir de estos datos, no podemos afirmar que los adolescentes que se iniciaron a los 13 años presenten a los 18

años un consumo mayor que sus compañeros que se iniciaron más tarde. En cuanto a las diferencias de género en la composición de estos grupos, hay que señalar que mientras que en el grupo de bajo consumo hay una mayor proporción de mujeres (71,40% *versus* 47,40%), los varones tienen más presencia en el grupo de consumo ascendente (39,50% frente a un 19%). En el grupo de experimentadores precoces no se observan diferencias de género ($\chi^2_{(1, N = 101)} = 6,19, p < 0,05$).

FIGURA 2. Trayectorias del consumo de sustancias en cada uno de los subgrupos.



Consumo de sustancias y ajuste interno y externo

En la Tabla 2 se presentan las correlaciones del consumo de sustancias con las variables autoestima, problemas emocionales y problemas conductuales en los tres momentos del estudio.

TABLA 2. Correlaciones entre consumo de sustancias y algunas variables de ajuste en T1, T2 y T3.

	Autoestima			Problemas emocionales		Problemas de conducta	
	T1	T2	T3	T2	T3	T2	T3
Consumo T1	-0,03	0,13	0,30**	-0,16	-0,26**	0,09	0,13
Consumo T2	0,07	0,07	0,22*	-0,12	-0,20*	0,27**	0,21*
Consumo T3	0	-0,03	0,13	-0,03	-0,03	0,38***	0,44***

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Las correlaciones presentadas en la Tabla 2 muestran algunas relaciones significativas entre el consumo de sustancias y las variables referidas al ajuste emocional y comportamental. Por una parte, podemos decir que el consumo en un determinado momento de la adolescencia no está relacionado con la autoestima o el ajuste emocional en ese mismo momento. Sin embargo, sí se observa un efecto retardado o posterior,

ya que un mayor consumo en la adolescencia temprana o media se relaciona con mayor autoestima y con menor incidencia de problemas emocionales en la adolescencia tardía. El sentido de la influencia del consumo de sustancias sobre las variables de ajuste resulta muy evidente, ya que mientras que ni la autoestima ni los problemas emocionales guardan correlaciones significativas con el consumo en el momento posterior, el consumo sí presenta unas correlaciones significativas con estas variables medidas años más tarde. Esta comparación de correlaciones, que se denomina análisis de retardos cruzados, descarta la posible influencia de los problemas emocionales o la autoestima sobre el consumo de sustancias y sugiere una causalidad en el sentido contrario. En cuanto al ajuste comportamental, los resultados son diferentes ya que un mayor consumo de sustancias en la adolescencia temprana no está relacionado con los problemas externos en la adolescencia media o tardía. Pero cuando el consumo se produce en la adolescencia media sí aparece asociado a más problemas externos, tanto en el mismo momento como en el tiempo posterior, siendo esta asociación más fuerte en la adolescencia tardía. Con el objetivo de determinar cuál de estas dos variables es la que ejerce su influencia sobre la otra, realizamos la comparación, mediante retardos cruzados, de las correlaciones entre consumo en T2 y problemas externos en T3, y entre problemas externos en T2 y consumo en T3. Esta comparación nos hizo ver que esta segunda [$r_{(1, 100)} = 0,38, p < 0,001$] es mayor que la primera [$r_{(1, 100)} = 0,21, p < 0,01$], lo que nos está indicando que resulta más probable que los problemas conductuales lleven a un mayor consumo de sustancias, y no al contrario.

Para profundizar en las relaciones entre el consumo de sustancias en la adolescencia temprana y la autoestima en la adolescencia tardía realizamos un análisis de regresión múltiple, en el que el sexo y el consumo en T1 fueron incluidos como predictores, mientras que la variable dependiente fue la autoestima en T3. En el segundo paso, también fue incluida como variable predictora la autoestima en T1, en lo que se denomina un modelo auto-regresivo (Stollmiller y Bank, 1995). Este tipo de análisis nos permite determinar qué variables explican la varianza de la variable dependiente que no es explicada por los valores de esa misma variable en un momento anterior. En este caso, nos interesaba saber si el mayor o menor consumo en la adolescencia temprana estaba relacionado con los cambios que experimentaban muchos sujetos en los niveles de autoestima a lo largo de la adolescencia. Como puede observarse en la Tabla 3, el sexo y el consumo de sustancias en T1 explicaron tanto los valores absolutos de autoestima en T3 como los cambios en autoestima entre T1 y T3. Fueron los varones, y los que mostraban un mayor consumo en la adolescencia temprana quienes presentaron valores más altos en autoestima en la adolescencia tardía, y quienes experimentaron un mayor incremento en la misma entre los 13 y los 18 años. Finalmente, y con el objetivo de detectar la existencia de posibles efectos de interacción entre el sexo y el consumo de sustancias, introdujimos como predictor el efecto de interacción entre ambas variables siguiendo el procedimiento propuesto por Aiken y West (1991). Estos autores sugieren estandarizar las variables predictoras, para posteriormente crear una nueva variable mediante el producto de estas variables estandarizadas. Como puede verse en la Tabla 3, el efecto de interacción resultó significativo, indicando que la influencia del consumo de sustancias sobre el incremento de la autoestima es mayor en varones que en mujeres.

TABLA 3. Análisis de regresión múltiple sobre autoestima en T3.

Predictores	Beta	t	R ²	Cambio en R ²
1. Sexo	-0,26**	-3,25		
Consumo T1	0,32***	3,90	0,18***	0,18
2. Autoestima T1	-0,41***	5,06	0,37***	0,19
3. Consumo X Sexo	0,17*	2,05	0,40***	0,06

*** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Cuando se realizó el análisis de regresión utilizando problemas internos en T3 como variable criterio o dependiente, y el sexo y el consumo de sustancias en T1 como predictores, sólo esta última se relacionó con el ajuste interno de forma significativa, ya que el mayor consumo en la adolescencia temprana estaba asociado a un menor número de problemas emocionales en la adolescencia tardía: $F_{(2, 98)} = 5,45$, $p < 0,01$, $R^2 = 0,10$. La relación del sexo sólo fue marginal, con las mujeres mostrando un peor ajuste emocional que los varones. La utilización de la variable problemas externos en T3 como variable dependiente no reveló ningún tipo de influencia significativa ni del sexo ni del consumo de sustancias en T1: $F_{(2, 98)} = 1,58$, *n.s.*, $R^2 = 0,03$.

TABLA 4. Diferencias en el ajuste en T3 entre los tres grupos según sus trayectorias en consumo de sustancias.

	Bajo consumo	Consumo ascendente	Experimentación precoz	F
Autoestima T3	30,27	31,37	34,82	3,75*
Problemas internos T3	13,06	12,81	6,54	3,82*
Problemas externos T3	12,29	16,15	14,91	4,21*

* $p < 0,05$

Finalmente, decidimos comparar las medias en las variables de ajuste en T3 de los grupos que el análisis de conglomerados había establecido a partir de las trayectorias seguidas a lo largo de la adolescencia en el consumo de sustancias. Como puede apreciarse en la Tabla 4, los sujetos del grupo experimentación precoz, que se caracterizaba por un mayor consumo en la adolescencia temprana, presentaban una autoestima más elevada que sus compañeros de los grupos 1 y 2. Las pruebas *post hoc* indicaron que las diferencias significativas se establecieron entre este grupo y el grupo de bajo consumo ($p < 0,05$). En cuanto al ajuste emocional, las diferencias se establecieron entre el grupo de experimentación precoz, que presentó menos problemas emocionales y los otros dos grupos ($p < 0,05$). Por último, en lo referente a los problemas externos o conductuales, su incidencia fue mayor entre los sujetos que componían el grupo de consumo ascendente, que eran aquellos que se iniciaban más tarde en el consumo de

sustancias, pero alcanzaban en T3 a los que comenzaban precozmente. Los análisis *post hoc* indicaron que las diferencias sólo fueron significativas entre este grupo y el de bajo consumo ($p < 0,05$).

Discusión

El diseño longitudinal utilizado en este estudio nos ha permitido analizar la trayectoria seguida entre los 13 y los 18 años por el consumo de sustancias en una muestra de adolescentes. Cuando se tienen en cuenta las puntuaciones medias en la variable consumo de sustancias en los tres momentos estudiados, se observa una tendencia general ascendente que indica un claro incremento en el consumo durante la adolescencia, siendo bastante inusual el abandono del consumo, aunque sí hubo algunos sujetos que lo redujeron, sobre todo entre los 15 y los 18 años. La utilización de la técnica del análisis de conglomerados nos ha revelado la existencia de tres subgrupos de sujetos con trayectorias o patrones de consumo distintos a lo largo del periodo estudiado. De los tres subgrupos creados a partir de sus trayectorias (bajo consumo, consumo ascendente y experimentación precoz) es este último el que recoge a los jóvenes con un mejor ajuste al final de la adolescencia. Estos adolescentes que mostraban un consumo moderado a los 13 años, que se hacía más frecuente a los 15 años para luego disminuir ligeramente, eran quienes presentaban en la adolescencia tardía las puntuaciones más altas en autoestima y más bajas en la escala de problemas internalizantes del *Youth Self Report*. Este grupo de sujetos de corta e intensa vida como consumidores de sustancias aparece en diversos estudios y suele recoger en torno al 10% de adolescentes o jóvenes (Schulenberg *et al.*, 1996; Tucker, Orlando y Ellickson, 2003). El grupo de consumo ascendente partía de un bajo nivel de consumo que iba aumentando claramente entre los 13 y los 18 años e incluía una mayor proporción de varones que de mujeres. Esta agrupación reunía a los adolescentes que mostraron un mayor desajuste al final de la adolescencia, puesto que presentaron las puntuaciones más altas de los tres subgrupos en la escala de problemas de conducta, y niveles de autoestima y ajuste emocional cercanos a los del subgrupo de bajo consumo, y muy por debajo de los sujetos experimentadores. Por último, los adolescentes que presentaban el consumo más bajo obtuvieron las puntuaciones más bajas en autoestima y más altas en problemas emocionales, aunque como contrapartida fueron quienes mostraron un mejor ajuste conductual. Aunque estos resultados deben ser entendidos en nuestro contexto social y cultural, y hay que ser muy prudentes con respecto a su generalización, son semejantes a los obtenidos en Estados Unidos por Shedler y Block (1990). Estos autores, utilizando un diseño también longitudinal, encontraron una mejor salud emocional en los adolescentes que habían experimentado con drogas, frente a los consumidores abusivos, que tenían más dificultades para el control de impulsos y más malestar psicológico, y los no consumidores, que dieron muestras de mayor ansiedad y carencia de habilidades sociales. No obstante, otros estudios han encontrado resultados diferentes, ya que aquellos adolescentes que mostraban un menor consumo de alcohol (Chassin *et al.*, 2002) o marihuana (Flory *et al.*, 2004) se mostraron más ajustados que sus compañeros consumidores. No obstante, hay que señalar que el estudio dirigido por Chassin se llevó

a cabo sobre una población de alto riesgo constituida por adolescentes que convivían con un padre o madre alcohólica, y se refería no tanto al consumo de alcohol como a los episodios de consumo abusivo.

Los resultados de los análisis de correlación y regresión nos han revelado de forma clara cómo el consumo moderado de sustancias en la adolescencia temprana parece llevar a un mejor ajuste emocional en la adolescencia tardía, lo que guarda bastante coherencia con los resultados obtenidos a partir de la comparación de grupos con diferentes trayectorias de consumo. Tanto los retardos cruzados como el modelo autorregresivo sugieren una influencia causal que va del consumo precoz de sustancias al ajuste emocional en la adolescencia tardía. Este consumo en la adolescencia temprana no sólo estaba relacionado con valores absolutos más altos de autoestima a los 18 años, sino que también explicaba el aumento en los valores de autoestima entre T1 y T3. Como ya hemos comentado, estos resultados no son tan sorprendentes como podría pensarse puesto que otros autores han encontrado resultados parecidos (Bentler, 1987; Leifman, Kuhlhorn, Allebeck, Andréasson y Romelsjö, 1995; Shedler y Block, 1990). Si tenemos en cuenta que se trata de sustancias de consumo muy generalizado, y en las que los adolescentes se inician muy precozmente, bien podría considerarse que el consumo en la adolescencia temprana representa una especie de rito de tránsito que marca el final de la niñez (Delaney, 1995). Es posible que estos adolescentes que experimentan en la adolescencia temprana tengan algunas características personales, como una mayor apertura a la experiencia o un estilo personal caracterizado por la búsqueda de información y el afrontamiento de los problemas, que le lleven a alcanzar una mayor madurez socio-emocional al final de la adolescencia (Berzonsky, 1992). La conceptualización de Erikson (1968) de la adolescencia como una etapa de moratoria psicosocial, en la que la experimentación con ideas y conductas es un requisito para el logro de la identidad y de la autonomía personal apuntaría en esta dirección. Frente a la concepción de la asunción de riesgos como un problema, especialmente durante la adolescencia, tendríamos que admitir la idea del riesgo como una oportunidad para el desarrollo y el crecimiento personal (Lightfoot, 1997). Desde esta perspectiva, algunas de las conductas problemáticas del adolescente funcionarían como indicadores de la transición a un estado más maduro (Irwin y Millstein, 1992; Jessor, 1998). Es posible que una actitud adolescente conservadora y de evitación de riesgos esté asociada a una menor incidencia de algunos problemas comportamentales y de salud; sin embargo, también es bastante probable que esa actitud tan precavida conlleve un desarrollo deficitario en algunas áreas, como el logro de la identidad personal, la autoestima, la iniciativa personal, la tolerancia ante el estrés o las estrategias de afrontamiento. No faltan los autores que consideran que la asunción de riesgos durante la adolescencia ha podido ser adaptativa desde el punto de vista de la evolución de la especie humana, ya que los procesos de selección natural y sexual habrían beneficiado a aquellos sujetos más arriesgados, que habrían tenido más posibilidades para reproducirse y transmitir sus genes. Estas ventajas serían más claras en el caso de los varones (Steinberg y Belsky, 1996). En este sentido, hay que recordar que las diferencias de género más interesantes encontradas en nuestro estudio son las referidas a la mayor importancia que tiene el consumo precoz para el incremento de la autoestima en los varones. Estas

diferencias podrían también entenderse como una consecuencia de la mayor valoración social que tiene la implicación de los hombres en conductas de riesgo que encuentran menos restricciones que las mujeres para implicarse en estos comportamientos (Arnett, 1995; Byrnes, Miller y Schafer, 1999).

En cuanto al ajuste externo, y en contraste con los resultados de algunos estudios realizados en España (Inglés *et al.*, 2007; Moreno, Muñoz, Pérez y Sánchez-Queija, 2005), nuestros datos indican que el consumo de sustancias en la adolescencia temprana no guarda relación con problemas comportamentales años después. Sin embargo, cuando el consumo tiene lugar en la adolescencia media o tardía, sí está asociado a problemas de conducta, probablemente porque se trata de un consumo más intenso y con motivaciones distintas a la experimentación. Es probable que esta relación sea bidireccional; sin embargo, nuestros datos apuntan a la influencia de los problemas externos sobre el consumo de sustancias más que a una causalidad de sentido contrario. Ello explicaría la falta de relación entre el consumo en T1 y el ajuste externo en T2 y T3. En cualquier caso, la asociación entre los problemas de conducta y el consumo de sustancias está ampliamente documentada, y como propone la teoría de la tendencia antisocial (Sher, 1991), el consumo abusivo de drogas ocurre en un contexto general de problemas de conducta y antisociales. Por otra parte, algunos de los ítems que componen la escala de síndromes externalizantes del *Youth Self Report* se refieren al consumo de drogas. Ello explicaría en gran parte la elevada correlación entre ambas variables en T3.

Los resultados encontrados tienen algunas implicaciones de carácter práctico, ya que introducen matices en relación con las consecuencias a medio plazo del consumo precoz de sustancias. No todos los adolescentes de la muestra que experimentaron precozmente con el alcohol o el cannabis desarrollaron problemas en la adolescencia tardía, lo que coincide con otros estudios longitudinales y con el hecho de que la mayoría de jóvenes de los países occidentales ha probado el alcohol y el cannabis sin por ello llegar al consumo abusivo (Shedler y Block, 1990; Viña y Herrero, 2004). La mayoría de programas de intervención dirigidos a la prevención del consumo de sustancias persigue la eliminación de toda experimentación por parte de los adolescentes por considerarla relacionada con el consumo abusivo posterior. Muchos de estos programas emplean un enfoque sensacionalista y patologizante de esta experimentación, generando una alarma innecesaria entre padres y educadores, que en algunos casos pueden pensar que el hecho de que un joven pruebe el cannabis le introduce en una senda que termina irremediablemente en el desarrollo de una adicción. Tal vez la supresión de toda experimentación sea un objetivo poco realista y muy costoso mientras nuestras normas culturales promuevan este consumo como un rito de paso durante los años de la adolescencia (Delaney, 1995; Prentice y Miller, 1993). La enorme repercusión que el consumo, sobre todo de alcohol, tiene en los medios de comunicación ha contribuido a generar una imagen estereotipada y negativa del adolescente, en la que el consumo de alcohol constituye un rasgo fundamental de su estilo de vida. Si tenemos en cuenta que durante los primeros años de la adolescencia los jóvenes son muy conformistas (Berndt, 1989), utilizan la pertenencia al grupo como estrategia de afrontamiento (Gómez-Fraguela, Luengo-Martín, Romero-Triñanes, Villar-Torres y Sobral-

Fernández, 2006) y tratan de ajustar su comportamiento al de los iguales, es muy probable que decidan acercarse al máximo a ese estereotipo y empezar a consumir cuanto antes, en un intento de alejarse de la inmadurez propia de la infancia. Por lo tanto, un elemento clave en la sustitución de estos ritos por otros más saludables puede ser cambiar la imagen sensacionalista e inexacta que los medios de comunicación transmiten de nuestros jóvenes y adolescentes por una más positiva, en la que el rasgo distintivo de esta etapa no sea el consumo de drogas y alcohol.

Finalmente, nos gustaría evitar cualquier posible mala interpretación de nuestros resultados, en el sentido de considerar el consumo de drogas como una actividad que promueve o favorece el ajuste emocional del adolescente. Los peligros de este consumo son más que evidentes y, aunque en la presente muestra normalizada y no representativa la experimentación con sustancias no tenga consecuencias negativas para el ajuste adolescente, la generalización no es recomendable. Es más que probable que en poblaciones de riesgo el consumo no resulte tan inocuo y la experimentación conlleve un alto riesgo, en tanto que tenga un significado distinto y forme parte de un estilo de vida poco saludable o incluso antisocial.

Referencias

- Achenbach, T.M. (1991). *Manual for the Child Behavior Checklist/4-18 and 1991 Profile*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Aguinaga, J., Andreu, J., Chacón, L., Comas, D., López, A. y Navarrete, L. (2005). *Informe 2004 Juventud en España*. Madrid: Instituto de la Juventud.
- Aiken, L.S. y West, S.G. (1991). *Multiple regression: Testing and interpreting interactions*. Newsbury Park, CA: Sage.
- Apter, M.J. (1992). *The dangerous edge: The psychology of excitement*. Nueva York: The Free Press.
- Arnett, J. (1995). The young and the reckless: Adolescent reckless behavior. *Current Directions in Psychological Science*, 4, 67-71.
- Baumrind, D. (1987). A developmental perspective on adolescent risk-taking behavior in contemporary America. En W. Damon (Ed.), *New directions for child development: Adolescent health and social behavior*, 37 (pp. 93-126). San Francisco: Jossey-Bass.
- Bennett, M.E., McCrady, B.S., Johnson, V. y Pandina, R.J. (1999). Problem drinking from young adulthood to adulthood: Patterns, predictors, and outcomes. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 605-615.
- Bentler, P. M. (1987). Drug use and personality in adolescence and young adulthood: Structural models with nonnormal variables. *Child Development*, 58, 65-79.
- Berndt, T.J. (1989). Obtaining support from friends in childhood and adolescence. En D. Belle (Ed.), *Children's social networks and social supports* (pp. 308-331). Nueva York: Wiley.
- Berzonsky, M.D. (1992). A process perspective on identity and stress management. En G.R. Adams, T.P. Gullota y R. Montemayor (Eds.), *Advances in adolescent development. Vol. 4: Adolescent identity formation* (pp. 155-186) Newbury Park, CA: Sage.
- Byrnes, J., Miller, D. y Schafer, W. (1999) Gender differences in risk taking: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 125, 367-383.
- Chambers, R., Taylor, J. y Potenza, M. (2003). Developmental neurocircuitry of motivation in adolescence: A critical period of addiction vulnerability. *American Journal of Psychiatry*, 160, 1041-1052.

- Chassin, L., Hussong, A.M., Barrera, M., Molina, B.S.G., Trim, R. y Ritter, J. (2004). Adolescent substance use. En R.M. Lerner y L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2ª ed.) (pp. 665-696). Hoboken, NJ: Wiley & Sons.
- Chassin, L., Pitts, S. y Prost, J. (2002). Trajectories of heavy drinking from adolescence to young adulthood: Adolescent predictors and young adult outcomes. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70, 67-78.
- Chassin, L., Presson, C.C., Pitts, S. y Sherman, S.J. (2000). The natural history of cigarette smoking from adolescence to adulthood in a Midwestern community sample: Multiple trajectories and their psychosocial correlates. *Health Psychology*, 19, 223-231.
- DeBellis, M.D., Clark, D.B., Beers, S.R., Soloff P.H., Boring, A.M., Hall, J., Kersh, A. y Keshavan, M.S. (2000). Hippocampal volume in adolescent-onset alcohol use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 157, 737-744.
- Delaney, C. H. (1995). Rites of passage in adolescence. *Adolescence*, 30, 891-897.
- Erikson, E. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Nueva York: Norton.
- Flory, K., Lynam, D., Milich, R., Leukefeld, C. y Clayton, R. (2004). Early adolescent through young adult alcohol and marijuana use trajectories: Early predictors, young adult outcomes, and predictive utility. *Development & Psychopathology*, 16, 193-213.
- Gil, M. D. y Ballester, R. (2002). Inicio temprano de consumo de alcohol entre niños de 9 a 14 años. *Análisis y Modificación de Conducta*, 28, 165-211.
- Gómez-Fraguela, J.A., Luengo-Martín, A., Romero-Triñanes, E., Villar-Torres, P. y Sobral-Fernández, J. (2006). Estrategias de afrontamiento en el inicio de la adolescencia y su relación con el consumo de drogas y la conducta problemática. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 581-597.
- Grant, B.F. y Dawson, D.A. (1997). Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence. Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of Substance Abuse*, 9, 103-110.
- Hill, K., White, H.R., Chung, I., Hawkins, J.D. y Catalano, R.F. (2000). Early adult outcomes of adolescent alcohol use: Person- and variable-centered analyses of binge drinking trajectories. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 24, 892-901.
- Inglés, C., Delgado, B., Bautista, R., Torregrosa, M., Espada, J., García-Fernández, J., Hidalgo, M., García-López, L. (2007). Factores psicosociales relacionados con el consumo de alcohol y tabaco en adolescentes españoles. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 403-420.
- Irwin, C.E. Jr. y Millstein, S.G. (1992). Risk-taking behaviors and biopsychosocial development during adolescence. En E. Susman, L.V. Feagans y W. Roy (Eds.), *Emotion, cognition, health and development in children and adolescents: A two way street* (pp. 75-102). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Iversen, L. (2005). Long-term effects of exposure to cannabis. *Current opinion in Pharmacology*, 5, 69-72.
- Jessor, R. (1992). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Developmental Review*, 12, 374-390.
- Jessor, R. (1998). *New perspectives in adolescent risk behavior*. Cambridge: University Press.
- Johnson, J.G., Cohen, P., Pine, D.S., Klein, D.F., Kasen, S. y Brook, J.S. (2000). Association between cigarette smoking and anxiety disorders during adolescence and early adulthood. *Journal of the American Medical Association*, 284, 2348-2351.
- Leifman, H., Kuhlhorn, E., Allebeck, P., Andréasson, S. y Romelsjö, A. (1995). Abstinence in late adolescence. Antecedents to and covariates of a sober lifestyle and its consequences. *Social Science and Medicine* 41, 113-121.
- Lemos, S., Vallejo, G. y Sandoval, M. (2002). Estructura factorial del Youth Self Report. *Psicothema*, 14, 816-822.

- Lightfoot, C. (1997). *The culture of adolescent risk-taking*. Nueva York: The Guilford Press.
- Maggs, J.L. y Schulenberg, J. (2004). Trajectories of alcohol use during the transition to adulthood. *Alcohol Research and Health*, 4, 195-201.
- Ministerio del Interior (2002). *Encuesta sobre drogas a la población escolar 2002*. Madrid: Ministerio del Interior.
- Moreno, C., Muñoz, V., Pérez, P. y Sánchez-Queija, I. (2005). *Los adolescentes españoles y su salud. Resumen del estudio "Health Behaviour in School Aged Children (HBSC-2002)*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Montero, I. y León, O.G. (2007). A guide for naming research studies in Psychology *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 7, 847-862.
- Murgraff, V., Parrott, A. y Bennett, P. (1999). Risky single-occasion drinking amongst young people. Definition, correlates, policy, and intervention: A broad overview of research findings. *Alcohol and Alcoholism*, 34, 3-14.
- Muthen, B.O. y Shedden, K. (1999). Finite mixture modeling with mixture outcomes using the EM algorithm. *Biometrics* 55, 463-469.
- Prentice, D.A. y Miller, D.T. (1993). Pluralistic ignorance and alcohol use on campus: Some consequences of misperceiving the social norm. *Journal of Personality and Social Psychology* 64, 243-256.
- Ramos-Alvarez, M.M., Valdés-Conroy, B. y Catena, A. (2006). Criteria of the peer-review process for publication of experimental and quasi-experimental research in Psychology. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 6, 773-787.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and Adolescent self-image*. Princeton: Princeton University Press.
- Schulenberg, J. y Maggs, J.L. (2002). A developmental perspective on alcohol use and heavy drinking during adolescence and the transition to young adulthood. Special issue, *Journal of Studies on Alcohol, Supl. 14*, 54-70.
- Schulenberg, J., O'Malley, P.M., Bachman, J.G., Wadsworth, K.N. y Johnston, L.D. (1996). Getting drunk and growing up: Trajectories of frequent binge drinking during the transition to young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, 57, 289-304.
- Shedler, J. y Block, J. (1990). Adolescent drug use and psychological health: A longitudinal study. *American Psychologist*, 45, 612-630.
- Sher, K.J. (1991). *Children of alcoholics: A critical appraisal of theory and research*. Chicago: University of Chicago Press.
- Spear, L.P. (2002). Alcohol's effects on adolescents. *Alcohol Research & Health*, 26, 287-291.
- Steinberg, L. y Belsky, J. (1996). An evolutionary perspective on psychopathology in adolescence. En D. Cicchetti y S. Toth (Eds.), *Rochester Symposium on Developmental Psychopathology, Vol. 7. Adolescence: Opportunities and challenges* (pp. 93-124). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Stollmiller, M. y Bank, L. (1995). Autoregressive effects in structural equation models: We see some problems. En J.M. Gottman (Ed.), *The analysis of change* (pp. 261-278). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tucker, J.S., Orlando, M. y Ellickson, P.L. (2003). Patterns and correlates of binge drinking trajectories from early adolescence to young adulthood. *Health Psychology*, 22, 79-87
- Viña, C.M. y Herrero, M. (2004). El consumo de sustancias psicoactivas en estudiantes de Psicología de la Universidad de la Laguna. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 4, 521-536.
- Wills, T.A., McNamara, G., Vaccaro, D. y Hirky, A.E. (1996). *Escalated substance use: A longitudinal grouping analysis from early to middle adolescence*. *Journal of Abnormal Psychology*, 105, 166-180.