



MÁSTER UNIVERSITARIO EN PSICOLOGÍA GENERAL SANITARIA

CURSO 2018-2019



Trabajo Fin de Máster

**EVALUACIÓN DE LA EFICACIA DE UN PROGRAMA DE PREVENCIÓN
ESCOLAR DEL CONSUMO DE ALCOHOL Y CANNABIS**

Autor: Víctor Manuel Cabrera Perona

Tutor: Daniel Lloret Irles

Convocatoria: 2019

Resumen

Introducción: El consumo de alcohol y cannabis en la población constituye un problema de salud pública, con especial incidencia en adolescentes. Los datos entre jóvenes de 14 a 18 años muestran alta y mantenida prevalencia e incidencia. El Instituto de Adicciones de Madrid Salud (IAMS) dentro de su estrategia de prevención dirigida a adolescentes, desarrolla un programa de prevención universal de tres sesiones en ámbito educativo. **Objetivos:** evaluar la eficacia de un programa dirigido al consumo de alcohol y cannabis desde la Teoría de la Acción Planeada (TAP, Ajzen, 1991), analizando los cambios en el consumo e intención de consumo, actitudes y norma subjetiva, así como en la percepción de riesgo. **Método:** diseño cuasi-experimental pretest-postest con grupo control equiparado. Participantes: Sobre 1.529 estudiantes pertenecientes a 12 centros educativos de la ciudad de Madrid, muestra definitiva pareada pre-post de 1.259 chicos/as (M=15.36 años, DT=1.13; rango: 13-18; 51.8% chicos). Grupo experimental: N=790. Grupo control: N=469. **Resultados:** alcohol: consumo ($t=2.08$, $p<.05$, $d=.07$), intención ($t=3.01$, $p<.01$, $d=.12$), percepción de riesgo ($t=-.502$, $p<.001$, $d=.20$), actitudes ($t=5.77$, $p<.001$, $d=.21$), norma subjetiva ($t=2.17$, $p<.05$, $d=.08$). Cannabis: intención ($t=2.98$, $p<.01$, $d=.11$), percepción de riesgo ($t=-3.99$, $p<.001$, $d=.14$), actitudes ($t=6.19$, $p<.001$, $d=.23$). **Discusión:** Los adolescentes que recibieron la intervención, redujeron las actitudes favorables e intención de consumo de alcohol y cannabis y el consumo de alcohol, y aumentaron la percepción de riesgo sobre ambas sustancias, con diferencias significativas, pero tamaños de efecto bajos. En relación al grupo control y respecto a cannabis no se encuentran diferencias significativas. El programa ha mostrado ser potencialmente eficaz, pero se beneficiaría de una revisión para un mejor ajuste a su marco teórico.

Palabras clave: alcohol, cannabis, prevención escolar, evaluación, TAP

Abstract

Introduction: Alcohol and cannabis consumption in population constitutes a public health problem, with special incidence in adolescents. Data among young people aged 14 to 18 years show high and stable prevalence and incidence. The Instituto de Adicciones de Madrid Salud (IAMS) within its prevention strategy aimed at adolescents and young people in Madrid, implements an universal 3-sessions school-based prevention program. **Aims:** to evaluate the effectiveness of a program aimed at alcohol and cannabis from the Theory of Planned Behavior (TPB, Ajzen, 1991), analyzing the changes in consumption and intention of consumption, attitudes and subjective norm as well as in the risk perception. **Method:** equivalent control group pretest-posttest. Quasi-experimental design. Participants: Over 1.529 students belonging to 12 high schools in Madrid, definite and paired sample pre-post of 1.259 boys and girls (M=15.36 years, DT=1.13, range: 13-18, 51.8% boys) Experimental group: N=790. Control group: N=469. **Results:** alcohol: consumption ($t=2.08$, $p<.05$, $d=.07$), intention ($t=3.01$, $p<.01$, $d=.12$), risk perception ($t=-.502$, $p<.001$, $d=.20$), attitudes ($t=5.77$, $p<.001$, $d=.21$), subjective norm ($t=2.17$, $p<.05$, $d=.08$). Cannabis: intention ($t=2.98$, $p<.01$, $d=.11$), risk perception ($t=-3.99$, $p<.001$, $d=.14$), attitudes ($t=6.19$, $p<.001$, $d=.23$). **Discussion:** students who received the intervention reduced the favorable attitudes and intention of alcohol and cannabis consumption and alcohol consumption, and increased the risk perception on both substances, with significant differences, but low effect sizes. Related to control group and regarding cannabis there were no significant differences. The program has been shown to be potentially effective, but would benefit from a review for fit to its theoretical framework.

Key Words: alcohol, cannabis, school-based programs, prevention, evaluation, TBP

INTRODUCCIÓN

El consumo de alcohol, cannabis y otras drogas en la población constituye un problema de salud pública, con especial incidencia en adolescentes, donde las repercusiones del consumo en esta etapa evolutiva son considerables (Alfonso, Huedo y Espada, 2009). Además de las bien documentadas consecuencias físicas y psíquicas a largo plazo (e.g. dependencia, adicción, efectos neurocognitivos), el consumo de estas sustancias también conlleva un aumento de los daños relacionados a corto y medio plazo (e.g. problemas agudos de salud mental, absentismo o abandono escolar, problemas afectivos y emocionales; conductas sexuales de riesgo, enfermedades de transmisión sexual; conducción temeraria, actos violentos) (Espada, Méndez, Griffin y Botvin, 2003; Fonseca-Pedrero, Ortuño-Sierra, Paino y Muñiz, 2016; Hall, 2010; Oliva, Parra y Sánchez-Queija, 2007).

La adolescencia es un periodo de especial vulnerabilidad para el menor donde se producen cambios físicos, cognitivos y sociales y en la que el grupo de iguales adquiere gran importancia. En este contexto evolutivo, el consumo de sustancias, y en particular alcohol y cannabis, aparece como un fenómeno estabilizado desde hace años en nuestro país y con porcentajes de incidencia y prevalencia superiores a otros países europeos (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA, 2019), siendo una conducta de riesgo accesible y socialmente integrada, sobre todo en ambientes de ocio. Así, los primeros contactos de los adolescentes se producen a edades tempranas, en torno a los 14 años (OEDT, 2018). Los últimos datos de prevalencia en nuestro país entre jóvenes de 14 a 18 años, pertenecientes a la encuesta ESTUDES 2016-2017 (OEDT, 2018), informan de un consumo en los últimos 12 meses de un 75.6% para alcohol y un 26.3% para cannabis y de un consumo reciente (en el último mes) de un 67% para alcohol y un 18.3% para cannabis. De esta manera, el alcohol es la sustancia

psicoactiva más extendida entre los adolescentes en nuestro país, con patrones de consumo que se concentran en los fines de semana. Aproximadamente la mitad (47.3%) de los estudiantes que bebieron en el último mes realizaron *binge drinking* (consumo rápido e intensivo de alcohol en pocas horas) vinculado a contextos lúdicos (OEDT, 2018). En lo que respecta al cannabis, es la droga ilegal con mayor prevalencia de consumo entre jóvenes españoles, superando a la media europea, y con mayor incidencia entre los 14 y 16 años (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs, ESPAD, 2016; United Nations Office on Drugs and Crime, UNODC, 2016).

Por sexos, se observan diferencias en el consumo en los últimos 12 meses, siendo superior entre las chicas en cuanto a alcohol (Chicas: 76.9%, Chicos: 74.3%) y superior en los chicos respecto al consumo de cannabis (Chicas: 24.4%, Chicos: 28.1%). En todas las sustancias, las prevalencias de consumo aumentan con la edad (EMCDDA, 2017; OEDT, 2018). Respecto a la percepción del riesgo, el alcohol se percibe significativamente como la sustancia menos peligrosa. Así, la mayoría de los adolescentes no consideran peligroso el consumo de alcohol y tan sólo un 56.1% atribuye bastantes o muchos problemas al consumo de 5 ó 6 unidades de bebidas alcohólicas en el fin de semana. Asimismo, el cannabis se percibe menos peligroso que el tabaco (OEDT, 2018).

Los programas de prevención universal escolar

En nuestro país, la prevención y la reducción de la demanda son prioridades dentro de la Estrategia Nacional Sobre Adicciones 2017-2024, la cual propone, a la luz de los datos de prevalencia, que se ha de garantizar la cobertura universal de programas basados en la evidencia y que cumplan criterios de calidad. Así, muchos han sido los esfuerzos realizados en ámbito escolar para la prevención de los datos anteriormente

reseñados. Sin embargo, la eficacia de tales intervenciones varía considerablemente entre estudios y la heterogeneidad de los programas es alta, careciendo en muchas ocasiones de la protocolización necesaria (Espada, González, Orgilés, Lloret y Guillén-Riquelme, 2015; Foxcroft y Tsertsvadze, 2011), por lo que los resultados no son todavía concluyentes (Onrust, Otten, Lammers y Smit, 2016). A pesar de estas carencias metodológicas, existe evidencia de que las intervenciones escolares centradas en habilidades psicosociales y competencia social pueden ser eficaces para reducir uso de drogas (Dickie, 2014; Faggiano, Minozzi, Versino y Buscemi, 2014). Respecto a alcohol, recientes meta-análisis (Espada et al., 2015; Strom, Adolfsen, Fossum, Kaiser y Martinussen, 2016) muestran que los efectos son pequeños, pero significativos, sugiriendo que puede haber influencia positiva sobre los adolescentes, modificando las actitudes hacia el alcohol y el consumo a corto plazo. Sin embargo, no se modifica el consumo de alcohol general (Strom et al., 2016). En cuanto a la teoría marco de los programas, aquellos basados en el aprendizaje social y en modelos de educación para la salud parecen mostrar mejores resultados (Espada et al., 2015). Respecto a drogas ilegales, como el cannabis, los programas escolares que incluyen una combinación de enfoques (e.g. competencia social e influencia social) muestran, por lo general, efectos protectores consistentes, pero pequeños, aunque mejores que aquellos programas que atienden un solo enfoque (Faggiano et al., 2014).

Factores de riesgo

El diseño de intervenciones preventivas se fundamenta, o al menos debería fundamentarse, en un marco conceptual, que tenga en cuenta las variables predisponentes con mayor peso y guíe las acciones a realizar. En este sentido, la explicación y predicción del consumo de sustancias, como cualquier comportamiento complejo, es multicausal y acumulativo (Coie et al., 1993; Newcomb, Maddahian y

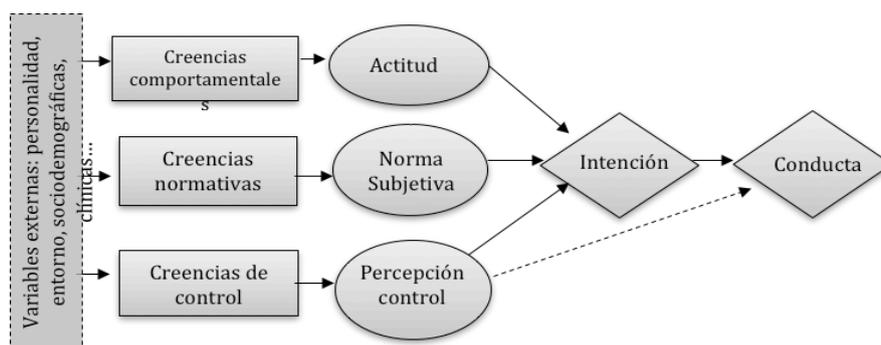
Bentler, 1986) y son numerosos los factores de riesgo que se han descrito en la literatura. Pueden agruparse en: macrosociales (e.g. estatus socioeconómico bajo, mayor accesibilidad, legislación, percepción normativa o *misperception* de consumo) (Espada y Mendez, 2003; Hughes et al., 2010), relacionales o microsociales (e.g. presión de iguales, conflicto familiar, escasa o nula supervisión, desorganización familiar, estilo educativo autoritario o negligente, actitud parental positiva hacia el consumo) (Becoña, Martínez, Calafat, Juan, Duch y Fernández-Hermida, 2012; Cava, Murgui y Musitu, 2008; Epstein, Bang y Botvin, 2007; Espada, Pereira y García-Fernández, 2008) e individuales o personales (habilidades sociales, actitudes hacia el consumo, intención de consumo, impulsividad, búsqueda de sensaciones, o baja percepción de riesgo) (Becoña, 2002; Calvete y Estevez, 2009).

Un marco teórico para la evaluación: la Teoría de la Acción Planeada (TAP)

De esta manera, los programas universales y selectivos del consumo de drogas tienen como objetivo reducir la presencia de los factores de riesgo, y en consecuencia que el consumo también se vea reducido, o que el inicio del mismo se retrase (Faggiano et al., 2014). En consecuencia, se requieren modelos e instrumentos que permitan evaluar tanto el consumo actual como el riesgo de llegar al mismo. Muchos de los modelos aplicados al ámbito de las adicciones trabajan desde teorías socio-cognitivas y motivacionales (Bandura, 1986; Hawkins y Weis, 1995; Jessor, 1991). Entre ellas, la Teoría de la Acción Planeada (TAP, Ajzen, 1991) ofrece un marco teórico capaz de evaluar la intención y el riesgo de consumo desde factores cognitivos, actitudinales y psicosociales (Lloret, Morell-Gomis, Laguía, y Moriano, 2017). La TAP asume que la conducta es autorregulada, intencional y sobre la base del establecimiento de metas. Así, las personas se involucrarían en un proceso consciente de toma de decisiones para actuar, teniendo en cuenta, por ejemplo, las características de la conducta en la que se

implican y ciertas creencias altamente accesibles en su cognición, antes de formar una *intención* de realizarla (Ajzen, 2011; Armitage y Conner, 2000). En este sentido, la TAP (Ajzen, 1991) propone que el comportamiento está determinado directamente por la *intención* que tiene la persona de realizar la conducta, junto con el control comportamental percibido sobre la conducta. Así, la *intención conductual* es el determinante inmediato de la conducta y se definiría como la disposición a actuar o la probabilidad de ejecutar una conducta (Ajzen, 1991; Ajzen y Madden, 1986). A su vez, la intención se predeciría a través de tres determinantes: la *actitud hacia la conducta*, la *norma subjetiva* y la *percepción de control*. Determinantes que, a su vez, son el resultado de las *creencias comportamentales, normativas y de control* (Figura 1). En cuanto a los predictores de la *intención*, la *actitud hacia la conducta* es la valoración global en términos afectivos e instrumentales que la persona realiza acerca de lo positivo o lo negativo que será para ella realizar la conducta (Fishbein y Ajzen, 2010). La *norma subjetiva* es la percepción que tiene la persona del grado de acuerdo de personas relevantes de su entorno en cuanto a la realización de la conducta o la presión grupal hacia la realización de la misma (Fishbein y Ajzen, 2010). Por su parte, la *percepción de control* es el grado en que la persona cree que la conducta está bajo control, considerando facilitadores e inhibidores internos y externos y puede influir directamente en la conducta, así como también indirectamente a través de la intención (Ajzen, 1986).

Figura 1. Teoría de la Acción Planeada



La TAP ha mostrado una consistente capacidad predictiva. Respecto a estudios predictivos sobre alcohol en distintos países, se observa que oscila entre un 17%-75% en cuanto a la intención de consumo y un 29%-50% en cuanto al consumo en sí, destacando el peso predictivo de las actitudes y el control percibido (Kutner, Higgins y D'Alessandro, 2003; Marcoux y Shope, 1997; McMillan y Conner, 2003; Vera-Noriega et al., 2016). Similares resultados se observan respecto a cannabis, donde se ha visto una capacidad predictiva de entre un 38%-80% de la varianza explicada para la intención de consumo y un 57%-71% para el consumo en sí, siendo las actitudes hacia el consumo y la norma subjetiva los predictores más consistentes (Armitage, Conner, Loach y Willetts, 1999; Lloret et al., 2017; McMillan y Conner, 2002; Olivar y Carrero, 2007). Por lo expuesto, y a la luz de los resultados obtenidos, la TAP (Ajzen, 1991) permite enmarcar con garantías la evaluación de un programa preventivo escolar, ofreciendo un soporte ajustado para comprobar la eficacia de la intervención.

OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Objetivo General: evaluar la eficacia de un programa de prevención escolar dirigido al consumo de alcohol y cannabis en adolescentes de la ciudad de Madrid.

Objetivos específicos:

- Determinar los cambios en la *prevalencia de consumo* de alcohol y cannabis en los últimos 30 días en comparación al grupo control.
- Analizar los cambios en la *intención* de consumo como consecuencia de la exposición al programa
- Analizar el efecto del programa de prevención en la *percepción del riesgo* del consumo de alcohol y cannabis.
- Evaluar el cambio en las *actitudes* sobre los efectos positivos del consumo de alcohol y cannabis y de la percepción de *norma subjetiva* debido al programa.
- Determinar el efecto del programa en la *autoeficacia* para no consumir alcohol y cannabis.

Hipótesis:

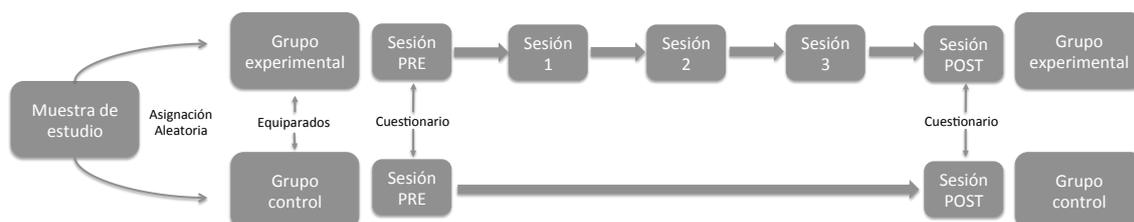
En relación a cada sustancia y objetivo-variable (*prevalencia de consumo, intención, percepción de riesgo, actitudes hacia el consumo, norma subjetiva, autoeficacia para no consumir*) esperamos que el grupo experimental registrará puntuaciones significativamente inferiores en la medida post respecto a la medida pre (Hipótesis 1), mientras que no se observarán cambios significativos entre las medidas pre y post del grupo control (Hipótesis 2). Por tanto, se espera que las puntuaciones en la medida post entre los grupos experimental y control sean diferentes (Hipótesis 3). Para ello, se determinará si existen diferencias intragrupo entre las medidas pre y post y se analizarán las diferencias en la medida post entre el grupo experimental y el control, para evaluar el efecto intergrupo.

MÉTODO

Diseño

Se trata de un diseño cuasi-experimental pretest-postest con grupo control equiparado, que incluye adolescentes escolarizados en centros educativos de Enseñanza Secundaria, con edades comprendidas entre los 13 y 18 años. De esta manera se realizan dos medidas: antes (PRE) y después (POST) de la intervención y en ellas se mide a dos grupos: a) aquellos que reciben la intervención preventiva (grupo experimental) y b) aquellos que no reciben la intervención (grupo control), lo que permite comparar el efecto pre-post y diferenciarlo de la *no intervención*. El grupo experimental recibió una intervención preventiva de 3 sesiones de periodicidad semanal, precedidas y seguidas de una sesión destinada a la evaluación, por lo que la duración total de intervención fue de un mes y medio, aproximadamente. Los grupos se asignaron aleatoriamente en cada centro de enseñanza para que los participantes del grupo experimental y control tuvieran características equiparables (véase Figura 2). Los centros educativos fueron seleccionados mediante un muestreo probabilístico, en función de la representatividad geográfica y social (enseñanza pública, nivel socioeconómico variable).

Figura 2. Diseño experimental pre-post con grupo control equiparado



Participantes

Los participantes en el estudio de evaluación del programa fueron inicialmente 1.529 estudiantes de enseñanzas secundarias, pertenecientes a 12 centros educativos y 10 distritos de la ciudad de Madrid (ver tabla 1). Tras descartar 49 cuestionarios por encontrarse inacabados, haber hallado patrones de contestación azarosa y/o deseabilidad social, o tratarse de alumnado de edad superior a 18 años, la muestra quedó conformada por 1.480 participantes con edad media 15.43 años (DT=1.16; rango: 13-18). De ellos, el 51.5% eran chicos. El grupo experimental, que recibió la intervención preventiva, estaba formado por 949 alumnos/as (56% chicos y 44% chicas), pertenecientes a 44 clases, mientras que el grupo control, que solo cumplimentó los cuestionarios, incluye a 531 alumnos/as (46% chicos y 54% chicas), pertenecientes a 26 clases. En cuanto al tipo de centro, la totalidad de la muestra pertenecía a centros públicos. La proporción por cursos y enseñanzas es la siguiente: 3ºESO (30.2%), 4ºESO (27.8%), FP básica (24.1%), Ciclos medios FP (7.2%), BAT (8.1%), Unidades de Formación e Inserción Laboral (UFIL, 2.6%). La tabla 1 muestra la distribución de participantes por centro educativo. Ambos grupos, experimental y control, no presentaron diferencias en la línea base en las variables sobre las que se pretende intervenir, con excepción de la percepción de norma subjetiva respecto a alcohol (ver Tabla 2) y la percepción de riesgo y las puntuaciones de autoeficacia para resistir el consumo en cuanto a cannabis, que fueron significativamente mayores en el grupo control (ver Tabla 3).

Tabla 1. Distribución participantes por distrito, centro educativo y grupo.

DISTRITO	CENTRO EDUCATIVO	GRUPO EXPERIMENTAL INICIAL					GRUPO CONTROL INICIAL				
		GRUPOS	CHICOS	CHICAS	TOTAL	%	GRUPOS	CHICOS	CHICAS	TOTAL	%
ARGANZUELA	JUAN DE LA CIERVA	4	58	34	92	9.7	2	37	28	65	12.5
CARABANCHEL	ESCUELAS PÍAS	4	42	49	91	9.6	2	17	28	45	8.5
CIUDAD LINEAL	SANTO DOMINGO SAVIO	2	82	13	95	10	2	31	32	63	11.9
FUENCARRAL	TRES OLIVOS	4	50	46	96	10.1	2	34	26	60	11.3
HORTALEZA	GABRIEL GARCÍA MÁRQUEZ	4	57	48	105	11.1	2	28	31	59	11.1
LATINA	POLITÉCNICO GINER	5	31	61	92	9.7	4	16	40	56	10.5
SAN BLAS	CPR LÓPEZ VICUÑA	5	47	50	97	10.2	4	14	38	52	9.8
USERA	CENTRO TOMILLO	4	39	18	57	6	1	14	2	16	3
	PRADOLONGO	2	29	31	60	6.3	1	6	22	28	5.3
VALLECAS	ARCIPRESTE DE HITA	4	17	19	36	3.8	2	9	6	15	2.8
	UFIL SIERRA DE PALOMERAS	3	20	13	33	3.5	2	16	11	27	5.1
VILLAVERDE	JUAN RAMÓN JIMENEZ	4	47	48	95	10	2	21	24	45	8.5
		44	519	430	949	100%	26	243	288	531	100%

Tabla 2. Alcohol. Diferencias de puntuaciones PRE Intergrupo

		Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Experimental (n=907)	1.67	1.13	-.967	1389	.334(n.s.)	-
	Control (n=484)	1.73	1.06				
Intención	Experimental (n=935)	1.88	.95	-1.30	1442	.193(n.s.)	-
	Control (n=509)	1.95	.91				
Percepción riesgo	Experimental (n=945)	3.45	.56	-1.74	1453	.082(n.s.)	-
	Control (n=510)	3.50	.53				
Actitudes	Experimental (n=936)	1.86	.92	.443	1442	.658(n.s.)	-
	Control (n=508)	1.84	.89				
Norma Subjetiva	Experimental (n=940)	2.67	1.05	-2.62	1446	.009**	.14
	Control (n=508)	2.82	1.01				
Autoeficacia	Experimental (n=936)	4.24	.81	-1.38	1444	.166(n.s.)	-
	Control (n=510)	4.30	.76				

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student;

Tabla 3. Cannabis. Diferencias de puntuaciones PRE Intergrupo

		Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Experimental (n=907)	1.58	1.45	.931	1399	.352(n.s.)	-
	Control (n=494)	1.50	1.34				
Intención	Experimental (n=936)	1.78	1.05	.868	1284	.386(n.s.)	-
	Control (n=509)	1.73	.81				
Percepción riesgo	Experimental (n=945)	3.59	.74	-2.21	1453	.028*	.12
	Control (n=510)	3.68	.68				
Actitudes	Experimental (n=936)	2.12	1.03	.241	1443	.168(n.s.)	-
	Control (n=509)	2.04	.97				
Norma Subjetiva	Experimental (n=938)	2.15	.98	137	1444	.891(n.s.)	-
	Control (n=508)	2.15	.91				
Autoeficacia	Experimental (n=938)	4.28	.94	3.02	1160	.003**	.16
	Control (n=510)	4.43	.83				

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student:

Respecto a la medida post, la pérdida de participantes (mortalidad experimental) fue de 221 alumnos/as, es decir, un 14.9% de la muestra. Así, la muestra útil definitiva quedó en 1.259 alumnos/as (M=15.36 años, DT=1.13; rango: 13-18; 51.8% chicos). El grupo experimental, formado por 790 alumnos/as (55% chicos y 45% chicas), mientras que el grupo control incluye a 469 alumnos/as (45% chicos y 55% chicas). Así, en el grupo experimental la pérdida de participantes ascendió a un 16.7%, mientras que en el grupo control fue de un 11.7%. Esta pérdida se debe a la no asistencia el día de la administración del cuestionario post o a la imposibilidad técnica de cotejar el código identificativo reflejado en el cuestionario pre.

Procedimiento

Tras la consecución por parte del equipo del Instituto de Adicciones de Madrid Salud (IAMS) de las autorizaciones pertinentes a la Comunidad de Madrid y del informe favorable del comité de bioética al proyecto de evaluación (ver anexo 1), se reclutaron los centros participantes, que fueron asignados aleatoriamente al grupo experimental, al grupo control o ambos. Tras la aprobación de los Consejos Escolares de los centros y el consentimiento informado de padres y madres, se administraron en el

aula los cuestionarios PRE de forma colectiva, voluntaria y anónima, bajo la supervisión de técnicos del programa, que previamente explicaron las instrucciones y objetivos del estudio y atendían eventuales dudas. Además, la administración se supervisaba por los tutores/as de los grupos. El tiempo de cumplimentación osciló entre los 20-30 minutos. Para el grupo experimental, las sesiones se aplicaron con periodicidad semanal en formato grupal a la totalidad de alumnos de cada clase. Una semana después de la finalización de las sesiones, se procedía a la administración de los cuestionarios POST, con la misma metodología descrita. En ambos grupos, cada alumno/a se identificaba mediante una clave alfanumérica y totalmente anónima, que permitía identificar su par de cuestionarios PRE-POST.

Variables e instrumentos

El programa de prevención del Instituto de Adicciones de Madrid Salud (IAMS)

Dentro de su estrategia de prevención dirigida a adolescentes y jóvenes de la ciudad de Madrid, el Instituto de Adicciones de Madrid Salud (IAMS), órgano dependiente del Ayuntamiento de Madrid y que tiene a su cargo las competencias sobre prevención, tratamiento y reinserción de las adicciones, desarrolla un programa de prevención universal en ámbito educativo dirigido a adolescentes que cursan como Educación Secundaria Obligatoria (ESO), Bachillerato (BAT) y otras enseñanzas medias. Se trata de un programa que se implementa a través de tres sesiones no directivas que promueven la reflexión crítica, cuya metodología es activa y participativa y que se complementa con orientaciones al profesorado. El programa conjuga componentes de información, aprendizaje social e influencia social y su objetivo general es el aumento de la percepción de riesgo sobre el consumo. Además, se pretende la detección precoz de alumnado que pueda requerir actuaciones de prevención selectiva e indicada en otros servicios del IAMS. Durante las tres sesiones se trabajan los siguientes contenidos: información sobre el proceso adictivo, percepción de riesgo sobre el consumo en la adolescencia, motivaciones para el consumo de alcohol y cannabis,

mitos y verdades sobre el alcohol y cannabis, toma de decisiones, y debate de creencias habituales sobre el consumo. El programa actualmente tiene una cobertura de intervención en 332 centros educativos, llegando a un total aproximado de 10.600 alumnos/as por curso académico.

Variables sociodemográficas: este cuestionario elaborado *ad-hoc* recoge variables de ítem simple y respuesta múltiple: *sexo, edad, curso*.

Consumo de alcohol y cannabis: evaluado mediante un cuestionario formado por ocho ítems adaptados de la Encuesta Europea de Consumo de Drogas en Población Escolar (ESPAD Group, 2016). (Alcohol: 4 ítems, Cannabis: 4 ítems). Los ítems, con escala de tipo Likert de siete alternativas, preguntan por el número de ocasiones que se ha consumido durante el último mes.

Percepción de riesgo respecto a consumo de alcohol y cannabis: escala *ad-hoc* de 20 ítems (Alcohol: 10 ítems, Cannabis: 10 ítems) basada en estudios previos sobre las creencias y riesgos asociados al consumo de drogas en jóvenes y adolescentes. La primera parte de la escala está formada por dos conjuntos de tres ítems que evalúan las creencias sobre cuanto la gente se arriesga dañándose a sí mismos (físicamente o de otras formas), si ellos consumen alcohol o cannabis una o dos veces durante la vida, ocasionalmente (una o dos veces al mes) o regularmente (una o dos veces al día). La consistencia de la subescala para este estudio es de .75. La segunda parte de la escala está formada por dos conjuntos de siete ítems que miden la percepción de riesgo relacionada con el consumo de alcohol y cannabis. La escala de respuesta es tipo Likert de 1 (*no hay riesgo*) a 5 (*gran riesgo*). La consistencia de estas subescalas es .79 y .82 respectivamente.

Variables TAP en relación al consumo de alcohol y cannabis: Cuestionario autoaplicado de 54 ítems con tipo de respuesta Likert de 5 alternativas y cuatro escalas correspondientes con las variables de la Teoría de la Acción Planeada (TAP, Ajzen, 1991): *intención, actitudes hacia el consumo, norma subjetiva, y autoeficacia para no consumir (control percibido)*. El control percibido se ha operativizado como una

medida de autoeficacia, ya que ambos conceptos hacen referencia a la habilidad percibida para realizar una determinada conducta (Bandura, 1986). Para medir las variables referidas a cannabis, se utilizó, el cuestionario Cannabis Use Intention Questionnaire (CUIQ, Lloret et al., 2018; Morell-Gomis et al., 2018). Para medir las variables referidas a alcohol, se adaptaron los ítems del CUIQ a alcohol.

Intención de consumo de alcohol y cannabis: La escala de intención de consumo se compone de seis ítems sobre la intención de consumir alcohol (3 ítems) y cannabis (3 ítems) y, tener planeado consumir próximamente, y, si se tuviera la oportunidad, querer consumir. La escala de respuesta es tipo Likert de 5 puntos, desde 1 (*definitivamente no*) a 5 (*definitivamente sí*). La consistencia de ambas escalas para este estudio es de .88 y .79, respectivamente.

Actitudes hacia el consumo de alcohol y cannabis: Desde el marco de la TAP, las actitudes se evalúan a través de dos factores con dos subescalas correspondientes. La escala de Actitudes está compuesta por 20 ítems. Diez de ellos, evalúan creencias acerca de las consecuencias del consumo de alcohol (5 ítems) y cannabis (5 ítems), mientras que otros 10 ítems preguntan sobre la importancia de dichas creencias para la persona. De esta forma, las puntuaciones referidas a las creencias son multiplicadas por la importancia de dichas creencias, obteniendo las puntuaciones de cada actitud. Así, los primeros 10 ítems miden las principales creencias sobre los efectos del consumo de alcohol (Ej. “Consumir alcohol te ayuda a olvidar tus problemas”) y cannabis (Ej. “Consumir marihuana o hachís te ayuda a relajarte”), con una escala de respuesta Likert de 5 puntos, desde 1 (*nada probable*) a 5 (*muy probable*). La fiabilidad de ambas escalas para este estudio es de .70 y .75, respectivamente. Ahora bien, las actitudes no solo dependen de las creencias, sino también de la evaluación que la persona realiza de cada una de dichas creencias. Por lo que se incluye un segundo bloque de 10 ítems que miden hasta qué punto son importantes para la persona cada uno los cinco aspectos enumerados en el primer bloque, con una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos, desde 1 (*nada importante*) a 5 (*muy importante*). La consistencia de la escala para este

estudio es .76.

Norma Subjetiva: Evalúa la influencia que el entorno inmediato a la persona ejerce sobre su conducta, es decir, en qué medida los principales grupos referentes estarían de acuerdo o no si la persona consumiese alcohol y/ o cannabis. La escala de norma subjetiva se compone de 18 ítems. Para cada sustancia, los primeros dos conjuntos de seis ítems preguntan acerca de las creencias normativas relativas de *otros* significativos o *relevantes* para la persona (e.g. opinión sobre el consumo de padres, hermanos/as, amigos íntimos, profesores, compañeros y persona que le gusta). El tipo de respuesta es Likert de 5 puntos, desde 1 (*muy en desacuerdo*) a 5 (*muy de acuerdo*). La fiabilidad de ambas escalas resulta adecuada (.87 y .81, respectivamente). Los restantes seis ítems comunes miden como valoran los adolescentes la opinión de estas personas en referencia al consumo. El tipo de respuesta es Likert de 5 puntos, desde 1 (*nada importante*) a 5 (*muy importante*). La norma subjetiva se calcula mediante la multiplicación de las puntuaciones sobre la percepción de la opinión sobre el consumo de los *otros relevantes* por la importancia otorgada. La consistencia es de .84.

Autoeficacia: Esta variable se mide con 10 ítems (dos escalas que recogen cinco creencias cada una sobre la medida en que la persona se siente capaz de no consumir alcohol y cannabis) en distintas situaciones (Ej. “*Probar el alcohol sin peligro de seguir consumiéndolo*” o ser capaz de “*Estar a gusto sin consumir porros*”). Estas creencias pueden asentarse en la propia experiencia en relación a la conducta pasada o en información vicaria sobre la conducta a partir de familiares y amigos, así como también depender de otros factores que incrementen o reduzcan la dificultad percibida de realizar la conducta. Los ítems de estas dos escalas utilizan un rango de respuesta tipo Likert de 5 puntos, desde 1 (*nada capaz*) a 5 (*totalmente capaz*). La consistencia de ambas escalas resulta adecuada (.76 y .80, respectivamente).

Análisis de datos

Para comprobar la equiparación de ambos grupos en la línea base y analizar las diferencias intergrupo después de la intervención (POST) se utilizó análisis de muestras repetidas en muestras independientes. Para analizar los cambios intragrupo, los datos obtenidos en la evaluación pre y post se analizaron mediante contraste de medias repetidas en muestras relacionadas, tanto en el grupo experimental como control. Se utilizó el estadístico *t* de Student. Se fijó el nivel de significación a $p < .05$. (Nivel de confianza: 95%). Cuando la diferencia entre las medias fue significativa, se calculó el tamaño del efecto mediante el índice *d* de Cohen (1988). Según la clasificación propuesta por este autor, un valor de .20 a .50 significa un efecto bajo, valores entre .50 y .80 se consideran un efecto moderado, y por encima de .80 un efecto elevado. Los análisis se realizaron con el programa estadístico SPSS v25.0.

RESULTADOS

Se muestra a continuación, un análisis de diferencias de cada una de las escalas pertenecientes al nivel predictivo de la TAP y la variable *intención*, así como el *consumo*. Las tablas 4 y 6 muestran la comparación entre medidas, mientras que las tablas 5 y 7 muestran una comparación de los dos grupos tras la intervención cuando en la línea base eran equiparables.

Alcohol.

Respecto a *alcohol*, como se puede observar, tras la intervención, en el grupo experimental se produce un descenso significativo en *consumo* ($M_{pre} = 1.62 - M_{post} = 1.55$, $t(750) = 2.08$, $p < .05$, $d = .07$), y en la *intención* de consumo ($M_{pre} = 1.86 - M_{post} = 1.77$, $t(768) = 3.01$, $p < .01$, $d = .12$). La intervención también elevó la *percepción de riesgo* sobre el consumo ($M_{pre} = 3.45 - M_{post} = 3.57$, $t(785) = -.502$, $p < .001$, $d = .20$), junto con una reducción de las *actitudes* ($M_{pre} = 1.86 - M_{post} = 1.67$, $t(775) = 5.77$, $p < .001$, $d = .21$), y la *norma subjetiva* ($M_{pre} = 2.66 - M_{post} = 2.58$, $t(777) = 2.17$, $p < .05$, $d = .08$), pero no hay variación en la *autoeficacia*. Mientras, en el grupo control, no hay ningún cambio significativo entre medidas (ver tabla 4).

Tabla 4. Alcohol. Diferencias de puntuaciones PRE – POST Intragrupo

		Grupo Control (n=469)						Grupo Experimental (n=790)					
		Media	DT	t	gl	p	d	Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Pre	1.65	1.01					1.62	1.06				
	Post	1.65	1.02	-.110	420	.912(n.s.)	-	1.55	.96	2.08	750	.038*	.07
Intención	Pre	1.90	.89					1.86	.92				
	Post	1.88	.90	.432	445	.666(n.s.)	-	1.77	.91	3.01	768	.003**	.12
Percepción riesgo	Pre	3.51	.50					3.45	.55				
	Post	3.55	.56	-1.76	447	.079(n.s.)	-	3.57	.66	-.502	785	.000***	.20
Actitudes	Pre	1.79	.86					1.86	.89				
	Post	1.74	.90	1.82	445	.069(n.s.)	-	1.67	.86	5.77	775	.000***	.21
Norma subjetiva	Pre	2.78	.99					2.66	1.05				
	Post	2.80	.98	-.538	447	.591(n.s.)	-	2.58	.99	2.17	777	.030*	.08
Autoeficacia	Pre	4.36	.68					4.28	.78				
	Post	4.37	.77	-.415	444	.678(n.s.)	-	4.32	.79	-1.55	772	.121(n.s.)	-

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student;

Además, después de la intervención preventiva se encuentran diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo control en cuanto al *consumo* ($M_E = 1.55 - M_C = 1.67$, $t(891) = -2.01$, $p < .05$, $d = .12$), *intención* de consumo ($M_E = 1.77 - M_C = 1.89$, $t(1244) = -2.17$, $p < .05$, $d = .13$) y *norma subjetiva* ($M_E = 2.59 - M_C = 2.78$, $t(1253) = -3.27$, $p < .01$, $d = .19$). Sin embargo, después de la intervención preventiva no se encuentran diferencias en cuanto a la *percepción de riesgo* del consumo de alcohol y *actitudes* hacia el consumo (ver Tabla 5).

Tabla 5. Alcohol. Diferencias de puntuaciones POST Intergrupo

		Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Experimental (n=777)	1.55	.96	-2.01	891	.045*	.12
	Control (n=459)	1.67	1.06				
Intención	Experimental (n=779)	1.77	.91	-2.17	1244	.030*	.13
	Control (n=467)	1.89	.92				
Percepción riesgo	Experimental (n=790)	3.57	.66	.567	1257	.571(n.s.)	-
	Control (n=469)	3.55	.56				
Actitudes	Experimental (n=785)	1.68	.86	-.929	1250	.353(n.s.)	-
	Control (n=467)	1.73	.91				
Norma Subjetiva	Experimental (n=786)	2.59	.99	-3.27	1253	.001**	.19
	Control (n=469)	2.78	.99				
Autoeficacia	Experimental (n=783)	4.32	.79	-1.17	1247	.243(n.s.)	-
	Control (n=466)	4.37	.78				

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student

Cannabis.

En cuanto a *cannabis*, se produce un descenso significativo en el grupo experimental después de la intervención en *intención* de consumo ($M_{pre} = 1.74 - M_{post} = 1.64$, $t(769) = 2.98$, $p < .01$, $d = .11$), junto a un aumento de la *percepción de riesgo* ($M_{pre} = 3.63 - M_{post} = 3.72$, $t(785) = -3.99$, $p < .001$, $d = .14$) y un descenso de las *actitudes* positivas hacia el consumo ($M_{pre} = 2.11 - M_{post} = 1.89$, $t(774) = 6.19$, $p < .001$, $d = .23$), mientras que en el grupo control no hay ningún cambio significativo entre la medición pre y post (ver tabla 6). Sin embargo, no se encuentran diferencias intergrupo tras la intervención (ver Tabla 7).

Tabla 6. Cannabis. Diferencias de puntuaciones PRE – POST Intragrupo

		Grupo Control (n=469)						Grupo Experimental (n=790)					
		Media	DT	t	gl	p	d	Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Pre	1.40	1.21					1.51	1.33				
	Post	1.43	1.24	-.674	427	.500(n.s.)	-	1.44	1.28	1.60	749	.112(n.s.)	-
Intención	Pre	1.66	.74					1.74	1.05				
	Post	1.70	.79	-1.57	445	.116(n.s.)	-	1.64	.82	2.98	769	.003**	.11
Percepción riesgo	Pre	3.73	.66					3.63	.72				
	Post	3.71	.73	.369	447	.713(n.s.)	-	3.72	.79	-3.99	785	.000***	.14
Actitudes	Pre	2.00	.93					2.11	1.01				
	Post	1.99	.99	.406	445	.685(n.s.)	-	1.89	1.02	6.19	774	.000***	.23
Norma subjetiva	Pre	2.10	.89					2.09	.93				
	Post	2.10	.84	.000	447	1.000(n.s.)	-	2.09	.92	.077	776	.938(n.s.)	-
Autoeficacia	Pre	4.49	.76					4.35	.90				
	Post	4.55	.93	-1.43	444	.154(n.s.)	-	4.39	.91	-1.51	775	.132(n.s.)	-

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student:

Tabla 7. Cannabis. Diferencias de puntuaciones POST Intergrupo

		Media	DT	t	gl	p	d
Consumo	Experimental (n=776)	1.46	1.31				
	Control (n=457)	1.48	1.31	-.170	1231	.865(n.s.)	-
Intención	Experimental (n=779)	1.65	.82				
	Control (n=467)	1.71	.81	-1.44	1244	.151(n.s.)	-
Percepción riesgo	Experimental (n=790)	3.73	.79				
	Control (n=469)	3.70	.73	.573	1257	.567(n.s.)	-
Actitudes	Experimental (n=784)	1.89	1.02				
	Control (n=466)	2.00	.99	-1.74	1248	.082(n.s.)	-
Norma Subjetiva	Experimental (n=786)	2.09	.92				
	Control (n=469)	2.11	.86	-.367	1038	.714(n.s.)	-
Autoeficacia	Experimental (n=784)	4.39	.90				
	Control (n=466)	4.52	.95	-2.32	1248	.021*	.14

*p<.05; ** p<.01; ***: p<.001; (n.s.): no significativo; d: Estadístico d de Cohen; DT: Desviación típica; gl: Grados de libertad; p:significación; t: estadístico t-student:

DISCUSIÓN

El objetivo del presente estudio fue analizar la eficacia de un programa de prevención escolar sobre consumo de alcohol y cannabis en una amplia muestra de adolescentes de la ciudad de Madrid. Para ello se llevó a cabo un estudio de tipo cuasi-experimental con un diseño pre-post con grupo control mediante un muestreo no probabilístico. El grupo experimental recibió una intervención basada en tres sesiones de 50 minutos cada una. En general, los resultados apoyan la potencial eficacia del programa, sobre todo en el caso de alcohol, y de la TAP (Ajzen, 1991) como marco teórico para una adecuada evaluación. En este sentido, la Teoría ofrece una guía clara para la interpretación de los resultados obtenidos, que se encuentran dentro del sentido teórico esperado.

Prevalencia de consumo e intención

Las características de la muestra son representativas y consistentes con estudios previos en esta población. Así, el consumo de alcohol y cannabis en la muestra estudiada presenta niveles similares a los encontrados en población nacional (OEDT, 2018). Ha de resaltarse el hecho de que uno de cada tres adolescentes y jóvenes de la ciudad de Madrid no refiere consumo alguno de sustancias psicoactivas. En relación a la *intención* de consumo de alcohol y cannabis, la muestra evaluada presenta baja intención. Este resultado es similar al obtenido en otro estudio realizado en España sobre una muestra de 1.011 estudiantes de edad similar (Lloret et al., 2017).

Evaluación de la eficacia

En resumen, los adolescentes que recibieron el programa, registraron tras la intervención (hipótesis 1) y para ambas sustancias un descenso significativo de la *intención* de consumo y de las *actitudes* hacia los beneficios del consumo, así como un aumento de la *percepción de riesgo*. Respecto a alcohol además, la intervención mostró una reducción significativa del *consumo* durante el último mes, además de una reducción en la *norma subjetiva*, esto es, la percepción de que otros de su entorno inmediato aprueban el consumo. Sin embargo, en cuanto la *autoeficacia* para resistir el

consumo, la intervención no parece producir cambios en el alumnado para ninguna sustancia. Por su parte, el grupo control (hipótesis 2) no mostró diferencias significativas entre medidas. En relación al análisis intergrupar con el grupo control (hipótesis 3), para alcohol, los cambios fueron significativos en cuanto a *consumo*, *intención* y *norma subjetiva*. Sin embargo, respecto a cannabis, la variación pre-post respecto al grupo control no fue significativa. Así, el efecto del programa varía en función de la sustancia y el objetivo evaluado y la eficacia de la intervención preventiva es mayor para alcohol que para cannabis. Ello pudiera deberse al mayor grado de penetración en la muestra evaluada del alcohol y al mayor porcentaje de participantes consumidores de alcohol que de cannabis, lo que haría más relevante el programa para una sustancia que otra. En este sentido, se discute desde hace años sobre el grado de especificidad que las intervenciones debieran tener, así como sobre el *timing* adecuado para la realización de intervenciones (i.e. si bien cuando se producen mayores y más habituales consumos e incipientes problemas o de forma previa al inicio del consumo) (Flynn et al., 2015; Onrust et al., 2016). Apoyando este resultado, algunos estudios sugieren que programas inespecíficos enfocados a varias sustancias tendrían mayor evidencia de eficacia a su favor que aquellos con componentes específicos sobre alcohol (Foxcroft y Tsertsvadze, 2011).

En línea general, los valores de los tamaños de efecto del programa oscilan entre .07 y .23, mostrando que el programa produce un pequeño efecto. El resultado global se encuentra en la línea de lo aportado hasta ahora por distintas revisiones sistemáticas y meta-análisis sobre estudios aleatorizados. Así, en rangos de edad similares, se informa habitualmente de un efecto global -cuando éste se produce- pequeño, pero consistente tanto en alcohol (Espada et al., 2015; Foxcroft y Tsertsvadze, 2011; Strom et al., 2016) como en cannabis (Espada et al., 2015; Faggiano et al., 2014; Lize et al., 2016; Norberg et al., 2013), en distintos periodos evolutivos, entre los cuales se encuentra el rango de edad evaluado en este trabajo.

Respecto al *consumo e intención de consumo*, el programa consigue una disminución significativa de las puntuaciones pre-post en el caso del alcohol, con tamaño de efecto muy pequeño. Este dato también es similar a los expuestos en nuestro país, y en adolescentes del mismo rango de edad, en la evaluación del programa *Saluda* (Hernández, Espada, Piqueras, Orgilés y García, 2013). En la misma línea y magnitud se encuentra otro meta-análisis de Espada, et al. (2015), que señalan los menores tamaños de efecto en cuanto a la reducción tanto de *consumo* como de la *intención*. Por su parte, otros meta-análisis muestran reducciones pequeñas o muy pequeñas en consumo abusivo y en cantidad de alcohol consumida, pero no significativas en cuanto a la frecuencia de consumo (Foxcroft y Tsertsvadze, 2011; Strom et al., 2016). En cuanto a cannabis, otro meta-análisis sobre trabajos aleatorizados (rango de edad: 12-14 años) (Lize et al., 2016), obtiene un tamaño de efecto global pequeño/muy pequeño para la reducción del *consumo* de cannabis, pero no significativo para la *intención*.

Analizando a la *percepción de riesgo*, a pesar de aumentar en ambas sustancias en el grupo experimental, ésta no obtuvo diferencias significativas respecto al grupo control. Este resultado se puede explicar porque las puntuaciones medias del grupo control eran desde antes de la intervención preventiva más elevadas que en el grupo experimental, especialmente en la percepción del consumo de cannabis.

En consonancia con un meta-análisis previo en nuestro país (Espada et al., 2015), que muestra como los mayores cambios se producen en el cambio *de actitudes positivas hacia el consumo y sus beneficios*, los resultados del programa sobre esta variable presentan la mayor potencia de efecto, a pesar de que las líneas base mostraban una actitud inicial no demasiado acentuada a favor del consumo y sus beneficios, lo que podría explicar la ausencia de cambios en la medida final respecto al grupo control. Un posible aspecto al que sería de interés atender para la mejora del programa es, de nuevo, la especificidad de la intervención. En esta línea, estudios anteriores sugieren que las intervenciones más específicas se muestran más eficaces en la promoción y cambio de

actitudes que las inespecíficas o aquellas dirigidas a varias sustancias (Espada, Hernández, Orgilés y Méndez, 2010), lo que podría contribuir a mejorar este resultado.

En cuanto a la *autoeficacia para resistir al consumo*, la intervención no puede evidenciar eficacia para aumentar la misma. Este resultado se ha hallado previamente en una revisión sistemática sobre cannabis, donde no aparecen diferencias significativas para las habilidades de rechazo al consumo (Lize et al., 2016). Una posible explicación para este resultado podría residir en las altas puntuaciones encontradas en la línea base en ambos grupos, que pudieran reflejar la sensación de invulnerabilidad adolescente, tendencia relacionada con una mayor *ilusión* de control (Chambers y Windscitl, 2004). Esto es, una muy alta expectativa de percepción de control en la que el menor se creería ampliamente capaz de resistir el consumo, por encima de la media de sus iguales.

En lo que respecta a la *intensidad y duración* del programa, las actuales tres sesiones podrían considerarse suficientes. Este dato encuentra apoyo en algunas revisiones y meta-análisis, que no encuentran que el número de sesiones implementadas influya en la eficacia de los programas (Espada et al., 2015; Strom et al., 2016) y sugieren en ocasiones que intervenciones más breves se muestran más eficaces que las extensas (Gottfredson y Wilson, 2003; Norberg et al., 2013).

Limitaciones y futuras líneas de investigación

Los resultados de evaluación animan a seguir implementando y evaluando el programa para su mejora. Sin embargo, el presente estudio no está exento de limitaciones que deben ser tenidas en cuenta para una mejor comprensión de los resultados. La medida post al finalizar el tratamiento no permite conocer la persistencia de los efectos, por lo que sería necesaria la inclusión de una medida de seguimiento en los meses posteriores, así como la inclusión de una sesión de recuerdo, para la necesaria evaluación a medio y largo plazo. En este sentido, la literatura aporta evidencias acerca de que los efectos de los programas decaen con el tiempo (Canning *et. al*, 2004). Además, programas que incluyen una sesión de recuerdo han mostrado mayor evidencia de eficacia respecto a cannabis (Norberg et al., 2013), si bien este efecto puede

depender de otras características del programa. La evidencia sobre las sesiones de recuerdo en cuanto a alcohol no permite concluir en este aspecto (Foxcroft y Tsertsvadze, 2011). Asimismo, para valorar mejor la eficacia de la intervención sería deseable conocer como interacciona con ciertas características de los adolescentes y jóvenes. Por ejemplo, comparar grupos en función de *edad* y *sexo*, *frecuencia* y/o *severidad de consumo*, perfil de riesgo o de perfiles socioculturales que pudieran modular los efectos del programa. Por último, respecto a los componentes del programa (e.g. transmisión de información, aprendizaje social, influencia social), la configuración del programa no hace posible el análisis pormenorizado. Distintos meta-análisis concluyen que aquellos programas enmarcados dentro del modelo de educación para la salud y aquellos que trabajan componentes de mejora de competencias sociales e influencia social se muestran más eficaces que otros (Espada et al., 2015; Faggiano et al., 2014; Gottfredson y Wilson, 2003), por lo que sería de interés un diseño de evaluación por componentes a través del *desmantelamiento* del programa que permitiera determinar la eficacia de cada sesión y poder así ajustar los contenidos de las sesiones preventivas. Estos planteamientos justifican futuras líneas de trabajo en este ámbito.

Conclusión

En definitiva, el programa de prevención de adicciones en el ámbito educativo del IAMS ha mostrado ser potencialmente eficaz al aumentar la *percepción de riesgo* y reducir las *actitudes* favorables e *intención* de consumo de alcohol y cannabis y el *consumo* de alcohol, en consonancia con estudios meta-analíticos sobre la eficacia de los programas de prevención escolar que concluyen que los efectos generales suelen ser favorables, pero bajos o moderados (Espada et al., 2015; Faggiano et al., 2014; Norberg et al., 2013; Strom et al., 2016). Es necesario seguir ajustando y optimizando la intervención preventiva del programa respecto a su marco teórico, evaluando su eficacia según sus componentes y contenidos (Lize et al., 2016; Norberg et al., 2013; Onrust et al., 2016), ya que aunque los tamaños de efecto sean bajos-moderados, pueden tener gran impacto debido a la amplia cobertura que el programa puede llegar a alcanzar.

REFERENCIAS

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. DOI:10.1016/0749-5978(91)90020-T
- Ajzen, I., y Madden, T. J. (1986). Prediction of goal directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 453-474. DOI:10.1016/0022-1031(86)90045-4
- Alfonso, J. P., Huedo-Medina, T. B., y Espada, J. P. (2009). Risk factors predictors of the pattern of substance use during the adolescence. *Anales De Psicología / Annals of Psychology*, 25(2), 330-338.
- Armitage, C. J. y Conner, M. (2000). Social cognition models and health behaviour: a structured review. *Psychology & Health*, 15, 173-89. DOI: 10.1080/08870440008400299
- Armitage, C. J., Conner, M., Loach, J. y Willetts, D. (1999). Different perceptions of control: Applying an extended theory of planned behavior to legal and illegal drug use. *Basic and applied social psychology*, 21(4), 301-316. DOI:10.1207/S15324834BASP2104_4
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Becoña, E. (2002). *Bases científicas de la prevención de las drogodependencias*. Madrid. Ed. Ministerio del interior. Plan nacional sobre drogas.
- Becoña, E., Martínez, U., Calafat, A., Juan, M., Duch, M.A. y Fernández-Hermida, J. R. (2012). ¿Cómo influye la desorganización familiar en el consumo de drogas de los hijos? Una revisión. *Adicciones*, 24, 253-268
- Calvete, E. y Estévez A. (2009). Consumo de drogas en adolescentes: El papel del estrés, la impulsividad y los esquemas relacionados con la falta de límites. *Adicciones*, 21(1), 49-56. DOI:10.20882/adicciones.251
- Canning, U., Millward, L., Raj, T. y Warm, D. (2004). *Drug use prevention among young people: a review of reviews*. London: Health Development Agency

- Cava, M.J., Murgui, S. y Musitu, G. (2008). Diferencias en factores de protección del consumo de sustancias en la adolescencia temprana y media. *Psicothema*, 20(3), 389-395.
- Chambers, J.R., Windschitl, P.D. (2004). Biases in social comparative judgments: The role of nonmotivated factors in above-average and comparative-optimism effects. *Psychological Bulletin*, 130, 813–838. DOI: [10.1037/0033-2909.130.5.813](https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.5.813)
- Coie, J.D., Watt, N.F., West, S.G., Hawkins, J.D., Asarnow, J.R., Markman, H.J., Ramey, S.L., Shure, M.B. y Long. B. (1993). The Science of Prevention: A Conceptual Framework and Some Directions for a National Research Program. *American Psychologist*, 48, 1013-1022. DOI:10.1037/0003-066X.48.10.1013
- Epstein, J.A., Bang, H. y Botvin, G.J. (2007). Which psychosocial factors moderate or directly affect substance use among inner-city adolescents?. *Addictive Behaviors*, 32, 700–713. DOI:10.1016/j.addbeh.2006.06.011
- ESPAD Group (2016). *ESPAD Report 2015 Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Lisbon, Portugal: European Monitoring Centre on Drugs and Drug Addiction.
- Espada, J.P., González, M.T., Orgilés, M., Lloret, D. y Guillén-Riquelme, A. (2015). Meta-analysis of the effectiveness of school substance abuse prevention programs in Spain. *Psicothema*, 27(1), 5-12. DOI:10.7334/psicothema2014.106
- Espada, J.P., Hernández, O., Orgilés, M., y Méndez, F.X. (2010). Comparación de distintas estrategias para la modificación de la actitud hacia el consumo de drogas en adolescentes. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 1033-1050.
- Espada, J.P. Méndez, F.X., Griffin, K. W. y Botvin, G.J. (2003). *Prevención del abuso de drogas en la adolescencia*. En J.M. Ortigosa, M.J. Quiles y F.X. Méndez (Eds.), *Manual de Psicología de la Salud. Intervención con niños, adolescentes y familias* (pp. 325-348). Madrid: Pirámide
- Espada, J.P. y Méndez, F.X. (2003). *Programa Saluda. Prevención del abuso de alcohol y consumo de drogas de síntesis*. Piramide. Madrid.

- Espada, J.P., Pereira, J.R. y García-Fernández, J.M. (2008). Influencia de los modelos sociales en el consumo de alcohol de adolescentes. *Psicothema*, 20(4), 531-537.
- European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2019). *Spain, Country Drug Report 2019*. Publications Office of the European Union. Luxembourg
- Faggiano F., Minozzi S., Versino E., Buscemi D. (2014). Universal school-based prevention for illicit drug use. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014.DOI:10.1002/14651858.CD003020.pub3.
- Fishbein, M, y Ajzen, I (2010). *Predicting and Changing Behavior: The Reasoned Action Approach*. New York: Psychology Press. DOI: 10.4324/9780203838020
- Fonseca-Pedrero, E., Ortuño-Sierra, J., Paino, M. y Muñiz, J. (2016). Psychotic-like Experiences and Substance Use in College Students. *Adicciones*, 28, 144-153.DOI:10.20882/adicciones.781
- Foxcroft, D. R., y Tsertsvadze, A. (2011). Universal school-based prevention programs for alcohol misuse in young people. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 5. Art. No.: CD009113.DOI:[10.1002/14651858.CD009113](https://doi.org/10.1002/14651858.CD009113).
- Flynn A, Falco M, y Hocini S. (2015). Independent evaluation of middle school-based drug prevention curricula a systematic review. *JAMA Pediatrics*, 169(11), 1046-1052.DOI:10.1001/jamapediatrics.2015.1736
- Gobierno de España (2017). *Estrategia Nacional sobre Drogas 2009-2016. Informe de la Evaluación final*. Ministerio de Sanidad. Madrid: España.
- Gottfredson, D.C., Wilson, D.B. (2003) Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention Science* 4, 27–38.
- Hall W.D. (2010). Adverse health effects of non-medical cannabis use. *Lancet*, 375, (9710), 196–197.DOI:10.1016/S0140-6736(10)60087-6
- Hawkins, J.D. y Weis, J.G. (1995). El modelo de desarrollo social: un enfoque integrado en la prevención de la delincuencia. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 27, 115-133
- Hernández, O., Espada, J.P., Piqueras, J.A., Orgilés, M., García, J.M. (2013). Programa de prevención del consumo de drogas Saluda: evaluación de una nueva versión en adolescentes españoles. *Salud y Drogas*, 13(2), 135-144.

- Hughes K, Quigg Z, Eckley L, Bellis M, Jones L, Calafat A, Kosir M, van Hasselt N. (2011). Environmental factors in drinking venues and alcohol-related harm: the evidence base for European intervention. *Addiction*. *106 Suppl 1*, 37-46. DOI:DOI:10.1111/j.1360-0443.2010.03316.x
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychological framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, *12*, 597-605. DOI: 10.1016/1054-139X(91)90007-K
- Lize, S. E., Iachini, A. L., Tang, W., Tucker, J., Seay, K. D., Clone, S., ... Browne, T. (2016). A Meta-analysis of the Effectiveness of Interactive Middle School Cannabis Prevention Programs. *Prevention Science*, *18(1)*, 50–60. DOI:10.1007/s11121-016-0723-7
- Lloret, D. (2015). *Diseño y validación de una escala de detección precoz del riesgo de consumo abusivo de drogas entre adolescentes*. Tesis Doctoral no publicada. San Juan de Alicante: Universidad Miguel Hernández Elche.
- Lloret, D., Morell-Gomis, R., Lagúa, A. y Moriano, J. A. (2017). Diseño y validación de una escala de intención de consumo de cannabis (CUIQ) para adolescentes. *Adicciones*, *30(1)*, 54-65. DOI:10.20882/adicciones.865.
- Kuther, T.L., y Higgins-D' Alessandro, A (2003). Attitudinal and normative predictors of alcohol use by older adolescents and young adults. *Journal of Drug Education* *33*, 71-90. DOI:10.2190/G0PR-XVHT-JL92-HE8T
- Marcoux, B. C., y Shope, J. T. (1997). Application of the theory of planned behavior to adolescent use and misuse of alcohol. *Health Education Research Theory & Practice*, *12(3)*, 323-331.
- McMillan, B. y Conner, M. (2002). Drug use and cognitions about drug use amongst students: Changes over the university career. *Journal of Youth and Adolescence*, *31(3)*, 221-229. DOI:10.1023/A:1015037319936
- McMillan, B. y Conner, M. (2003). Using the theory of planned behaviour to understand alcohol and tobacco use in students. *Psychology, Health & Medicine*, *8*, 317-328. DOI:10.1080/1354850031000135759

- Newcomb, M.D., Maddahian, E., y Bentler, P. M. (1986). Risk factors for drug use among adolescents: concurrent and longitudinal analyses. *American journal of public health*, 76(5), 525–531. DOI:10.2105/ajph.76.5.525
- Norberg, M.M., Kezelman, S., Lim-Howe, N. (2013) Primary Prevention of Cannabis Use: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *PLoS ONE* 8(1): e53187. DOI:10.1371/journal.pone.0053187
- Observatorio Español de Drogas y Toxicomanías. Plan Nacional sobre Drogas (2018). *Encuesta estatal sobre uso de drogas en estudiantes de educación secundaria (ESTUDES) 2016-2017*. Madrid: Ministerio del Interior.
- Oliva, A., Parra, A. y Sánchez-Queija, I. (2008). Consumo de sustancias durante la adolescencia: trayectorias evolutivas y consecuencias para el ajuste psicológico. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 8, 153-169.
- Olivar, A. y Carrero, B. (2007). Análisis de la intención conductual de consumir cannabis en adolescentes: desarrollo de un instrumento de medida basado en la teoría de la conducta planificada. *Trastornos adictivos*, 9(3), 184-205. DOI:10.1016/S1575-0973(07)75645-3
- Onrust, S.A., Otten, R., Lammers, J., y Smit, F. (2016). School-based programmes to reduce and prevent substance use in different age groups: What works for whom? Systematic review and meta-regression analysis. *Clinical Psychology Review*, 44, 45-59. DOI:10.1016/j.cpr.2015.11.002
- Strøm, H.K., Adolfsen, F., Fossum, S., Kaiser, S., y Martinussen, M. (2014). Effectiveness of school-based preventive interventions on adolescent alcohol use: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 9, 48. DOI:10.1186/1747-597X-9-48
- Vera Noriega, J.A., Tánori Quintana, J., Valdés A.A., Martínez Ortega, L.E., Martínez, A.C. (2014). Modelo de medición de la intención de consumo de alcohol en adolescentes. *Interamerican Journal of Psychology*, 48(3), 315-327

**D^a ESTHER SOUTO GALVÁN, PRESIDENTA DEL COMITÉ DE BIOÉTICA
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

CERTIFICA: Que a la vista de los informes favorables presentados por los miembros del Comité de Bioética, se adopta el siguiente ACUERDO:

El proyecto titulado: "Evaluación del programa de prevención de adicciones en el ámbito educativo de Madrid Salud", cumple todos los requisitos de idoneidad requeridos por este Comité para proyectos que implican investigación con personas.

Y para que conste, se expide el presente certificado que se remite a **D. Juan Antonio Moriano León** como responsable del Proyecto al que se alude en el acuerdo transcrito.

Madrid, 21 de febrero de 2018

La Presidenta del Comité de Bioética

D^a Esther Souto Galván
Vicerrectora de Investigación e
Internacionalización

