

# Validación Estadística de la Escala CAST

---

Sexta Encuesta Nacional a Estudiantes  
de Enseñanza Media, Argentina 2014

---

Publicado en Febrero de 2016



Secretaría de Programación para la  
Prevención de la Drogadicción y la  
Lucha contra el Narcotráfico  
**Presidencia de la Nación**



**OBSERVATORIO**  
ARGENTINO DE DROGAS

**Secretaría de Programación para la Prevención de la Drogadicción y  
Lucha contra el Narcotráfico  
(SEDRONAR)**

**Secretario de Estado**

Mg. Roberto Moro

**Dirección del Observatorio Argentino de Drogas**

Dra. María Verónica Brasesco

**Coordinadora Área de Epidemiología**

Dra. Ernestina Rosendo

**Informe de Investigación**

Lic. Nora Cadenas



Secretaría de Programación para la  
Prevención de la Drogadicción y la  
Lucha contra el Narcotráfico  
**Presidencia de la Nación**

# **Validación Estadística de la Escala CAST.**

---

Sexta Encuesta Nacional a  
Estudiantes de Enseñanza Media  
Argentina 2014

Febrero 2016



# Indice

<b>Introducción</b> .....	<b>5</b>
<b>1. Estudio de los valores desconocidos</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Puntuación de la Escala</b> .....	<b>10</b>
<b>3. Validación de las puntuaciones de las escalas frente a la frecuencia de consumo de marihuana</b> .....	<b>13</b>
<b>4. Análisis de confiabilidad de la Escala</b> .....	<b>15</b>
<b>5. Valoración de los ítems susceptibles de introducir sesgos</b> .....	<b>22</b>
<b>6. Asociación entre el consumo problemático de marihuana y otras variables</b> .....	<b>24</b>
<b>Discusión</b> .....	<b>28</b>
<b>Bibliografía</b> .....	<b>29</b>

# Introducción

En el año 2014 se realizó la Sexta Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media de Argentina sobre consumo de sustancias psicoactivas; la muestra estuvo conformada por 112.199 escolares. En el relevamiento se incluyó una serie de preguntas orientadas a medir las características del consumo de marihuana entre los prevalentes de esta sustancia en el último año. Concretamente se aplicó la Escala CAST<sup>2</sup> (Cannabis Abuse Screening Test), instrumento de medición validado internacionalmente y que se describe más adelante.

Como un documento adicional, el presente informe<sup>3</sup> tiene como objetivo analizar la validez de la Escala CAST como una herramienta confiable e internamente consistente, para la estimación del consumo problemático de marihuana en la población adolescente a partir de los datos obtenidos en dicha encuesta.

## Metodología de la Escala

La Escala CAST toma como base los criterios de abuso de sustancias del DSM IV<sup>4</sup> y a partir de seis preguntas indaga sobre cuántas veces el estudiante ha fumado antes del mediodía, si lo ha hecho estando solo, si ha tenido problemas de memoria al fumar, si algún familiar o amigo le ha sugerido que debería reducir el consumo, si ha intentado reducirlo y no ha podido o ha tenido algún problema a causa del consumo de marihuana.

Tales preguntas son aplicadas dentro del cuestionario, a los estudiantes que consumieron marihuana durante el último año tal como se describe en el cuadro siguiente:

1 - Ver más detalles en <http://scripts.minplan.gob.ar/octopus/archivos.php?file=4438>

2 - <http://www.emcdda.europa.eu/publications/monographs/cannabis>

3 - Ver además "Análisis del consumo de marihuana en población escolar"

4 - Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

Cuadro 1: Items que integran la Escala CAST.

	Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
A - ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	1	2	3	4	5
B - ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	1	2	3	4	5
C - ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	1	2	3	4	5
D - ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	1	2	3	4	5
E - ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	1	2	3	4	5
F - ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	1	2	3	4	5

Posteriormente, las alternativas de respuestas de la Escala, 1: “Nunca”, 2: “Rara vez”, 3: “De vez en cuando”, 4: “A menudo” y 5: “Muy a menudo” son dicotomizadas en base a dos niveles:

- » Un primer nivel se fija en la alternativa “de vez en cuando” (opción 3) para las dos primeras preguntas (vinculadas a frecuencia de uso de marihuana).
- » Un segundo nivel se ubica en la alternativa “rara vez / casi nunca” (opción 2) para las cuatro preguntas restantes (vinculadas a situaciones problemáticas debido al consumo).

Cuadro 2: Items que integran la Escala CAST (Valores 0 - 1).

	Nunca	Rara vez	De vez en cuando	A menudo	Muy a menudo
A - ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	0	0	1	1	1
B - ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	0	0	1	1	1
C - ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	0	0	1	1	1
D - ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	0	0	1	1	1
E - ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	0	0	1	1	1
F - ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	0	0	1	1	1

Finalmente, con las respuestas dicotomizadas se construye un Índice sumatorio simple que varía entre “0 y 6” y clasifica a los estudiantes usuarios de último año, que responden a las preguntas de la Escala, en distintas categorías de acuerdo a la puntuación que obtengan.

Si bien existen distintas alternativas de categorización, en este estudio se utilizó la que distingue entre usuarios sin evidencia de riesgo de uso problemático, de “bajo riesgo” (0 y 1 puntos), de “riesgo moderado” (2 y 3 puntos) y de “alto riesgo” (4 a 6 puntos).

## Validación de la escala CAST.

La validación del CAST, consiste en un análisis de confiabilidad y validación interna de la escala mediante técnicas estadísticas pertinentes. Dichos procedimientos se aplican a los casos que respondieron los seis ítems e incluyen los siguientes criterios estipulados en la literatura especializada:

- » 1. Estudio de los valores desconocidos.
- » 2. Puntuación de la escala.
- » 3. Validación de las puntuaciones de las escalas frente a la frecuencia de consumo de marihuana.
- » 4. Análisis de confiabilidad de la escala.
- » 5. Valoración de los ítems susceptibles de introducir sesgos.
- » 6. Análisis de sensibilidad de la escala.

Del total de 112199 escolares de enseñanza media que respondieron la encuesta, 13029 declararon haber consumido alguna vez marihuana durante el último año; a este universo se le aplicó la escala CAST.

Las características de este grupo se describen en el cuadro 3 y como puede observarse, proviene en su mayoría de colegios públicos y hay una mayor presencia de varones (55,5%). El 51,6% tiene 17 años y más y el 15,7% cursa el 8° grado. En cuanto a la frecuencia de consumo, alrededor del 79% tuvo un consumo no experimental de marihuana durante el último año. En tanto un 24% en ese mismo período, consumió además de esta sustancia, alguna otra droga ilícita.

Cuadro 3: Características de la muestra de estudiantes que respondió a las preguntas de la escala CAST.

Categorías	Muestras		Nro. Expandido
	N	%	
<b>Sexo</b>			
Masculino	6476	55,5	129013
Femenino	5109	43,8	101527
Sin dato	73	,6	1966
<b>Edad</b>			
14 Años y menos	1312	11,3	29131
15 - 16 Años	4197	36,0	90910
17 Años y más	6018	51,6	108972
Sin dato	131	1,1	3493
<b>Tipo de colegio</b>			
Público	7625	65,4	156525
Privado	3934	33,7	74628
Otro	99	,8	1353
<b>Año de cursada</b>			
8º Grado	1825	15,7	46990
10º Grado	4393	37,7	91587
12º Grado	5440	46,7	93929
<b>Frecuencia de consumo</b>			
Una sola vez	2266	19,4	41546
Algunas veces durante los últimos 12 meses	3403	29,2	67383
Algunas veces mensualmente	2311	19,8	42723
Algunas veces semanalmente	2193	18,8	47729
Diariamente	1288	11,0	29041
Sin dato	197	1,7	4084
<b>Uso de otra droga ilícita en el último año</b>			
Sí	2811	24,1	55042
No	8847	75,9	177464
<b>Total</b>	<b>11658</b>	<b>100,0</b>	<b>232506</b>

# Estudio de los valores desconocidos

En el cuadro siguiente se detalla la cantidad de casos válidos y sin respuesta; como puede observarse, el porcentaje de casos perdidos por ítem, no supera el 7% del total de prevalentes de año de consumo de marihuana. Dicho valor bajo de no respuesta, que además se aproxima a valores observados en estudios realizados por otros países<sup>5</sup>, no produce sesgos en los resultados del análisis y podría dar cuenta además, de una buena aceptación del CAST por parte de los adolescentes consultados.

Cuadro 4: Ítems de la escala CAST con valores desconocidos entre los consumidores anuales de marihuana.

	¿Fumaste marihuana antes del mediodía?		¿Fumaste marihuana estando solo / a?		¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?		¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?		¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?		¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Casos</b>												
Válidos	12369	94,9	12386	95,1	12353	94,8	12215	93,8	12123	93,0	12309	94,5
Sin Respuesta	660	5,1	643	4,9	676	5,2	814	6,2	906	7,0	720	5,5
<b>Total</b>	13029	100,0	13029	100,0	13029	100,0	13029	100,0	13029	100,0	13029	100,0

<sup>5</sup> - Encuesta Estatal sobre Uso de Drogas en estudiantes de Enseñanza Secundaria (ES-TUDES). España 2006. Promedio de Valores perdidos para cada uno de los ítems: 10,8%  
Cuarta Encuesta Nacional sobre Consumo De Drogas en Estudiantes de Enseñanza Media. Uruguay 2009. Promedio de Valores perdidos para cada uno de los ítems: 8,0%

## 2

## Puntuación de la escala

Recordando que 11658 consumidores de marihuana al menos una vez el último año respondieron en forma completa la escala CAST, el cuadro 5 presenta los resultados obtenidos en los valores dicotómicos de los seis ítems.

Cuadro 5: Valor dicotómico de los ítems de la escala CAST en los consumidores del último año que completaron los 6 ítems (datos sin expandir).

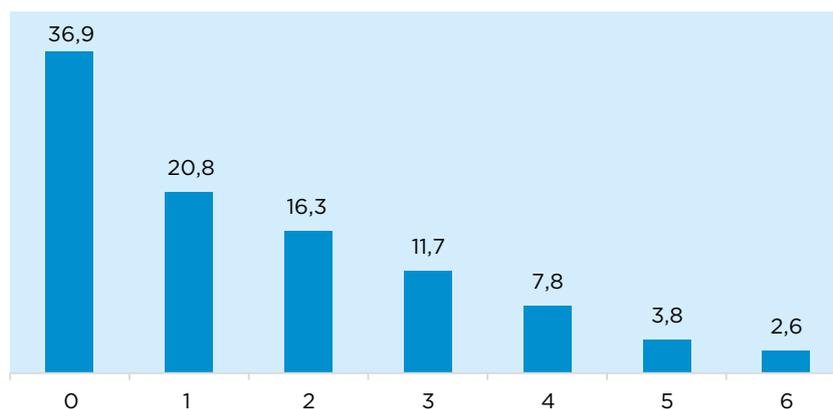
Categorías	Muestras		Valor dicotómico	%
	N	%		
<b>¿Fumaste marihuana antes del mediodía?</b>				
Nunca	6154	52,8	0,0	
Rara vez	2687	23,0	0,0	75,8
De vez en cuando	1746	15,0	1,0	
A menudo	605	5,2	1,0	24,2
Muy a menudo	466	4,0	1,0	
<b>¿Fumaste marihuana estando solo / a?</b>				
Nunca	6328	54,3	0,0	
Rara vez	2129	18,3	0,0	72,5
De vez en cuando	1609	13,8	1,0	
A menudo	882	7,6	1,0	
Muy a menudo	710	6,1	1,0	27,5
<b>¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?</b>				
Nunca	8682	74,5	0,0	74,5
Rara vez	1468	12,6	1,0	
De vez en cuando	811	7,0	1,0	
A menudo	384	3,3	1,0	
Muy a menudo	313	2,7	1,0	25,5
<b>¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?</b>				
Nunca	8227	70,6	0,0	70,6
Rara vez	1091	9,4	1,0	
De vez en cuando	798	6,8	1,0	

A menudo	651	5,6	1,0	
Muy a menudo	891	7,6	1,0	29,4
<b>¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?</b>				
Nunca	8069	69,2	0,0	69,2
Rara vez	1241	10,6	1,0	
De vez en cuando	796	6,8	1,0	
A menudo	583	5,0	1,0	
Muy a menudo	969	8,3	1,0	30,8
<b>¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?</b>				
Nunca	9668	82,9	0,0	82,9
Rara vez	974	8,4	1,0	
De vez en cuando	451	3,9	1,0	
A menudo	251	2,2	1,0	
Muy a menudo	314	2,7	1,0	17,1

El ítem 6, registra el porcentaje más bajo de puntuación (17,1%) y el ítem 5 el porcentaje más alto (30,8%). Ambos tienen como punto de corte la respuesta “de vez en cuando”.

En el gráfico siguiente se presenta la distribución de los jóvenes que respondieron la escala según la puntuación obtenida.

Gráfico 1: Distribución de los consumidores de marihuana según su puntuación en la escala CAST (n= 11658).



Un 57,8% de los escolares que respondieron la escala obtuvo una puntuación de 0-1, es decir podrían considerarse alumnos usuarios de “bajo riesgo” a aproximadamente unos a 6733 usuarios recientes de marihuana. Un 28,0% (3269 alumnos) tuvo una puntuación de 2-3 y podría ser pensado como jóvenes con “riesgo moderado” de tener problemas debido al consumo de marihuana.

Finalmente un 14,2%, unos 1656 escolares con una puntuación de 4 ó más, podrían ser calificados como adolescentes con un “alto riesgo” de tener problemas relacionados con el consumo de marihuana. De acuerdo con estos resultados, el 1,5% del total de la muestra tendría un alto riesgo de tener problemas por consumo de marihuana.

## 3

## Validación de las puntuaciones de las escalas frente a la frecuencia de consumo de marihuana

En los cuadros siguientes se puede observar cómo la puntuación de la escala aumenta a medida que aumenta el número de días de consumo de *marihuana*.

Cuadro 6: Frecuencia de consumo de marihuana en el último año y puntuación media CAST.

Frecuencia de Consumo	Puntuación CAST
Una sola vez	1,8
Algunas veces durante los últimos 12 meses	2,0
Algunas veces mensualmente	2,2
Algunas veces semanalmente	2,7
Diariamente	3,5

Cuadro 7: Número de días de consumo de marihuana en el último mes y puntuación media CAST.

Nro. de días	Puntuación CAST
1	1,9
2 días	1,9
3 días	2,1
4-5 días	2,2
6-9 días	2,4
10-19 días	2,7
20 días o más	3,4

Lo mismo ocurre con la proporción de casos que clasifica como *consumidores problemáticos*. En los gráficos 2 y 3 se observa que la proporción de consumidores con mayor probabilidad de tener un consumo problemático aumenta a medida que lo hace el número de días de consumo de *marihuana*. Así por ejemplo, el porcentaje de estudiantes que -según la escala- califica como *consumidores problemáticos* entre los consumidores diarios, es cuatro veces mayor que los del grupo de consumidores esporádicos, tanto en el último año como en el último mes.

Gráfico 2: Distribución de puntuaciones CAST según frecuencia de uso de marihuana en el último año

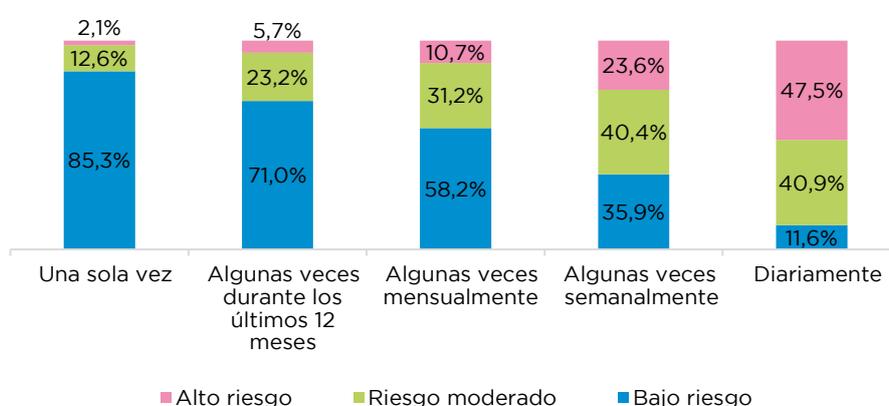
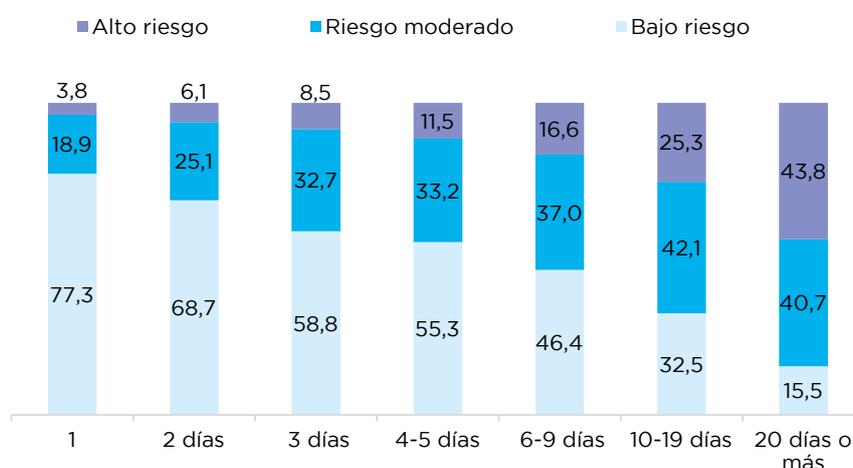


Gráfico 3: Distribución de puntuaciones CAST según frecuencia de uso de marihuana en el último mes



# 4

## Análisis de confiabilidad de la escala

Hay dos características deseables en toda medición: la confiabilidad y la validez.

La *validez* se refiere a que **si mide lo que se desea medir**, la confiabilidad se refiere a la **exactitud con que un instrumento de medida mide lo que mide** (Magnusson, 1978).

La confiabilidad o fiabilidad, se refiere a la consistencia o estabilidad de una medida. Dependiendo del grado en que los errores de medición estén presentes en un instrumento de medición, éste será poco o más confiable.

Para medir el abuso, rasgo **no observable directamente**, se midieron 6 variables que **sí son observables**: los 6 ítems del CAST en cada una de los jóvenes que declararon consumo de marihuana en el último año anterior a la encuesta.

Se supone que estos ítems están relacionados con la magnitud inobservable de interés (en este caso *abuso*) y deberían realizar mediciones estables y consistentes, con un alto nivel de correlación entre ellas.

Para observar cómo funcionan determinados ítems en el contexto de la escala, se llevó a cabo un análisis de los ítems mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, coeficiente comúnmente utilizado para cuantificar el nivel de fiabilidad de una escala de medida. El Alfa de Cronbach es de alguna manera una media ponderada de las correlaciones entre las variables (o ítems) que forman parte de la escala.

Lo deseable entonces, es que los ítems estén muy correlacionados entre sí, en cuyo caso se espera que el valor del alfa sea cercano a 1. De lo contrario, si los ítems fuesen independientes entre sí (por lo que no podrían constituir conjuntamente una escala fiable), el valor de alfa sería 0. En general se considera que valores del alfa superiores a 0,7 ó 0,8 son suficientes para garantizar la fiabilidad de la escala.

El  $\alpha$  de Cronbach de la escala CAST con los criterios de abuso de consumo de marihuana fue 0,735, cercano a valores registrados en estudios similares realizados en otros países.

Por otra parte, el *índice de discriminación*, como otro indicador de validez, mide la correlación entre las puntuaciones de los que respondieron a cada ítem con la puntuación total de los ítems de la escala. Nos dice si el ítem analizado es capaz de distinguir adecuadamente a los sujetos de diferentes niveles de una variable y **si mide** lo que pretenden medir todos los ítems de la escala.

Las recomendaciones para evaluar la calidad de una escala en función de este índice sugieren que valores entre 0.30 - 0.39 refieren a una buena calidad, en tanto valores superiores a 0.39 refieren a una calidad excelente del instrumento.

En el cuadro 8 se muestra el índice de discriminación del ítem, observándose que en general su valor es  $\geq 0,39$ . La última columna expresa el valor del coeficiente alfa si se eliminase el ítem y como alfa es directamente proporcional al número de ítems, debería decrecer si el elemento es adecuado. Puede observarse que para estos datos, alfa disminuye si se eliminara cada ítem respectivamente.

Cuadro 8: Análisis de confiabilidad del instrumento (datos sin expandir).

Ítems	Índice de Discriminación	Alfa de Crombach
A - ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	,420	,710
B - ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	,456	,708
C - ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	,396	,701
D - ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	,455	,705
E - ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	,389	,725
F - ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	,446	,727

Mediante el coeficiente de asociación de Pearson se realizó un análisis de correlación entre los ítems de la Escala CAST.

En los cuadros 9 y 10, respectivamente, se presentan los resultados de dicho análisis para las variables sin dicotomizar y para las variables dicotomizadas.

En ambos casos se observa que las correlaciones, en general, son “moderadas”, aunque se presentan algunas que son “leves o débiles”, (coeficiente de correlación por debajo de 0.30). En todos, la asociación es significativa a un nivel de confianza de p menor que 0.01.

Cuadro 9: Análisis de correlación de Pearson de los componentes de la escala CAST (variables sin dicotomizar).

Ítems de la Escala CAST	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	1	,599**	,295**	,277**	,133**	,266**
		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	,599**	1	,305**	,332**	,163**	,293**
	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	,295**	,305**	1	,244**	,196**	,414**
	p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	,277**	,332**	,244**	1	,361**	,354**
	p<0,001	p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	,133**	,163**	,196**	,361**	1	,302**
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001		p<0,001

En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	,266**	,293**	,414**	,354**	,302**	1
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01.

Cuadro 10: Análisis de correlación de Pearson de los componentes de la escala CAST (variables dicotomizadas).

Ítems de la Escala CAST	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	1	,467**	,235**	,262**	,159**	,229**
		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	,467**	1	,245**	,308**	,196**	,245**
	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	,235**	,245**	1	,234**	,202**	,361**
	p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001	p<0,001

En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	,262**	,308**	,234**	1	,341**	,308**
	p<0,001	p<0,001	p<0,001		p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	,159**	,196**	,202**	,341**	1	,287**
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001		p<0,001
En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?	,229**	,245**	,361**	,308**	,287**	1
	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01.

Para medir el grado de concordancia entre las respuestas de los ítems y el total de respuestas de la escala se calculó el coeficiente Kappa (cuadro 10).

Los valores de este indicador oscilan entre -1 y +1 señalando, respectivamente, discordancia absoluta o un grado mayor de concordancia. En tanto, un valor 0 indica que la concordancia encontrada sólo se debe al azar.

Cuadro 11: Análisis de concordancia de los componentes de la escala CAST. Índice de kappa. (variables dicotomizadas).

Ítems de la Escala CAST	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?	En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?	En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?	En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?	1	,465	,235	,260	,257	,423
		p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Fumaste marihuana estando solo / a?		1	0,245	0,308	0,395	0,234
			p<0,001	p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas de memoria al fumar marihuana?			1	0,233	0,200	0,35
				p<0,001	p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Te dijeron amigos o alguien de la familia que deberías reducir el consumo de marihuana?				1	0,441	0,393
					p<0,001	p<0,001
En los últimos doce meses ¿Intentaste reducir el consumo de marihuana sin conseguirlo?					1	0,267
						p<0,001

En los últimos doce meses ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de marihuana?							1

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01.

Una propuesta cualitativa de interpretación de los valores del índice viene dada por Landis y Koch (1977) según los siguientes niveles:

- » “sin acuerdo” o “pobre” (0.),
- » “insignificante” o “leve” (0. - 0.20),
- » “discreto” o “aceptable” (0.21 - 0.40),
- » “moderado” (0.41 - 0.60),
- » “considerable” o “sustancial” (0.61 - 0.80) y
- » “casi perfecta” (0.81 - 1.00).

De acuerdo con los resultados presentados en el cuadro 11, los coeficientes varían entre un nivel “discreto” y “moderado”. Estos valores (al igual que los valores de correlación), a pesar de no ser muy elevados, son valores aceptables tratándose de variables complejas como las vinculadas al consumo problemático de marihuana.

## 5

## Valoración de los items susceptibles de introducir sesgos

Teniendo en cuenta que la escala CAST se refiere a los últimos 12 meses, para evaluar posibles sesgos en la medición del consumo problemático, se consideró el subgrupo de aquellos escolares que dijeron haber consumido marihuana *sólo una vez* en el último año. En el cuadro siguiente se presentan sus respuestas a los ítems de la escala CAST.

Cuadro 12: Distribución de los estudiantes que habían consumido marihuana sólo una vez en el último año, según sus respuestas a los distintos ítems de CAST (%).

	P1	P2	P3	P4	P5	P6
Nunca	86,3	87,2	90,3	86,5	81,3	92,9
Rara vez	10,5	8,1	5,4	4,3	4,4	3,4
De vez en cuando	1,8	2,9	2,8	2,4	2,3	1,3
A menudo	,5	,8	,6	2,3	2,7	,8
Muy a menudo	,9	1,0	1,0	4,5	9,2	1,7
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

*P1 ¿Fumaste marihuana antes del mediodía?*

*P2 ¿Fumaste marihuana estando solo/a?*

*P3 ¿Tuviste problemas de memoria al fumar Marihuana?*

*P4 ¿Te dijeron los amigos o miembros de tu familia que deberías reducir el consumo de marihuana?*

*P5 ¿Intentaste reducir o dejar de consumir Marihuana sin conseguirlo?*

*P6 ¿Tuviste problemas debido a tu consumo de Marihuana (disputa, pelea, accidente, mal resultado escolar, etc.)?*

Como se observa, la mayoría de los jóvenes que ha consumido sólo una vez en el último año contestó “nunca”, alrededor de un 10% o menos contestó “rara vez” y en menor proporción respondió “de vez en cuando”, “a menudo” o “muy a menudo”. En el caso de la pregunta “¿Has intentado reducir o dejar de consumir *marihuana* sin conseguirlo?”, fueron más frecuentes las últimas respuestas “a menudo” o “muy a menudo”. Sin embargo, en general el sesgo fue bajo, un 2,1% de los usuarios de una sola vez en los últimos 12 meses fue clasificado como con “consumo de alto riesgo” (Cuadro 13).

Cuadro 13: Distribución de los estudiantes que consumieron marihuana sólo 1 día en el último año, según CAST (%).

Categorías de Escala CAST	%
Bajo riesgo	85,3
Riesgo moderado	12,6
Alto riesgo	2,1
<b>Total</b>	100,0

## 6

## Asociación entre el consumo problemático de marihuana y otras variables

Como parte de la validación de la escala se realizó un análisis de sensibilidad que evalúa el consumo de alto riesgo vinculado a otros indicadores que también miden uso riesgoso de marihuana u otras sustancias<sup>6</sup>.

Los resultados de dicho análisis señalan que:

- » Existe una relación positiva entre el consumo problemático y la frecuencia de uso de marihuana. Se observa que a medida que aumenta la frecuencia de consumo también lo hace la puntuación obtenida en la escala. Así mientras entre los usuarios diarios de marihuana el 47,2% resultó calificado como consumidor problemático, este porcentaje se reduce a 6,3% entre aquellos jóvenes que sólo consumieron algunas veces en los últimos 12 meses

Cuadro 14: Relación entre el consumo problemático de marihuana y la frecuencia de uso. (Datos ponderados)

Categorías de Escala CAST	Frecuencia de uso					Valor p chi cuadrado (x2)
	Una sola vez	Algunas veces durante los últimos 12 meses	Algunas veces mensualmente	Algunas veces semanalmente	Diariamente	
Bajo riesgo	86,0	68,8	60,4	37,1	12,0	p<0,001
Riesgo moderado	12,2	24,9	30,2	42,1	40,8	
Alto riesgo	1,8	6,3	9,4	20,8	47,2	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

- » El consumo problemático es mayor entre los prevalentes de mes de consumo de marihuana y disminuye entre los que no lo son.

6 - En todos los casos la relación es altamente significativa a un nivel de confianza de 99%.

Cuadro 15: Relación entre el consumo problemático de marihuana y la prevalencia de mes. (Datos ponderados)

Categorías de Escala CAST				
Prevalencia de mes de marihuana	Bajo riesgo	Riesgo moderado	Alto riesgo	Valor p chi cuadrado (x2)
sí	52,7	75,9	87,6	
no	47,3	24,1	12,4	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	p<0,001

- » El consumo problemático de marihuana es mucho más alto en el caso de aquellos estudiantes que son además consumidores problemáticos de alcohol. En tanto, sólo un 3,3% resultó ser consumidor de alto riesgo de marihuana sin haber consumido alcohol el último año.

Cuadro 16: Relación entre el consumo problemático de marihuana y el consumo problemático de alcohol. (Datos ponderados).

Categorías de Escala CAST				
Consumo de alcohol	Bajo riesgo	Riesgo moderado	Alto riesgo	Valor p chi cuadrado (x2)
No consumió alcohol el último año	3,4	5,0	3,3	
Consumidor no problemático	30,1	21,4	16,0	
Consumidor problemático	66,5	73,6	80,6	
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	p<0,001

- » El consumo problemático de marihuana tiende a disminuir entre quienes sólo consumen marihuana y crece entre los estudiantes usuarios de tres o más sustancias.

Cuadro 17: Relación entre el consumo problemático de marihuana y el poli consumo de drogas ilícitas (Datos ponderados)

Categorías de Escala CAST					
N° Sustancias consumidas	Bajo riesgo	Riesgo moderado	Alto riesgo	Total	Valor p chi cuadrado (x2)
Una	63,6	27,2	9,2	100,0	
Dos	41,2	34,6	24,2	100,0	
Tres y más	23,4	36,4	40,2	100,0	p<0,001

- » Con respecto a las edades de inicio en el consumo de marihuana, tabaco y alcohol, existen diferencias entre quienes se iniciaron, ya sea antes de los 15 años (marihuana) o antes de los 14 años (tabaco, alcohol) y entre quienes comenzaron a hacer uso después de estas edades, con respecto al puntaje obtenido en la escala CAST. En todos los casos puede observarse (cuadros 18 a 20) que quienes se inician precozmente en el consumo califican como consumidores con alto riesgo de uso problemático en mayor proporción que aquellos que se inician posteriormente. Contrariamente en estos últimos la mayoría resulta ser usuario de *bajo riesgo*.

Cuadro 18: Relación entre la edad de inicio en el consumo de marihuana y el consumo problemático de marihuana (Datos ponderados).

Categorías de escala CAST	Edad inicio marihuana		Valor p chi cuadrado (x2)
	Antes de los 15 años	A los 15 años y más	
Bajo riesgo	42,8	64,2	
Riesgo moderado	35,8	25,4	
Alto riesgo	21,4	10,5	
<b>Total</b>	100,0	100,0	p<0,001

Cuadro 19: Relación entre la edad de inicio en el consumo de tabaco y el consumo problemático de marihuana (Datos ponderados).

Categorías de escala CAST	Edad inicio tabaco		Valor p chi cuadrado (x2)
	Antes de los 14 años	A los 14 años y más	
Bajo riesgo	47,3	64,8	
Riesgo moderado	33,6	24,9	
Alto riesgo	19,1	10,3	
<b>Total</b>	100,0	100,0	p<0,001

Cuadro 20: Relación entre la edad de inicio en el consumo de alcohol y el consumo problemático de marihuana (Datos ponderados).

Categorías de escala CAST	Edad inicio alcohol		Valor p chi cuadrado (x2)
	Menores de 14 años	14 años y más	
Bajo riesgo	51,6	61,1	
Riesgo moderado	30,8	27,3	
Alto riesgo	17,6	11,6	
<b>Total</b>	100,0	100,0	p<0,001

# Discusión

Se validó la Escala CAST como un instrumento confiable, internamente consistente sensible en todos sus componentes o variables, que permite estimar el consumo problemático de marihuana en la población adolescente, a través de la Sexta Encuesta Nacional a Estudiantes de Enseñanza Media 2014.

Sin embargo la bibliografía recomienda confirmar su validez concurrente en relación con otras variables asociadas al consumo intensivo, problemático y frecuente. Por ejemplo: percepción de riesgo, disponibilidad, consumo de otras drogas, etc.

# Bibliografía

- » Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas (2012). “IV Estudio Nacional: Prevención y Consumo de Drogas en Estudiantes de Secundaria”, Perú.
- » DGPNSD y OED (2009). “Consumo problemático de cannabis en estudiantes españoles de 14 -18 años: Validación de escalas”. Madrid - España.
- » Fernández Artamendi, Sergio (2012). “Adaptación y validación española del Adolescent-Cannabis Problems Questionnaire (CPQ-A)”, Grupo de Investigación en Conductas Adictivas, Universidad de Oviedo, España.
- » Naciones Unidas - ONUDD-Oficina contra la Droga y el Delito. “Informe Mundial sobre las Drogas” (2013- 2014). Washington, DC.
- » Observatorio Uruguayo de Drogas (2009). “Cuarta Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Estudiantes de Enseñanza Media”, Uruguay.



Secretaría de Programación para la  
Prevención de la Drogadicción y la  
Lucha contra el Narcotráfico  
**Presidencia de la Nación**



**OBSERVATORIO**  
ARGENTINO DE DROGAS