

Consumo de Marihuana en Población Escolar: Análisis de prevalencia e incidencia

Introducción

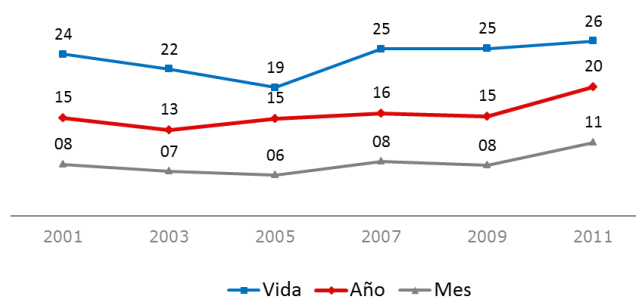
El propósito de la siguiente minuta es analizar el aumento observado en las prevalencias año de marihuana para el año 2011 y buscar posibles explicaciones a este fenómeno junto con proponer algún mecanismo de análisis que permita explicar las variaciones observadas.

Para el presente estudio (2011) se han registrado prevalencias de consumo de marihuana de último año mayores a los estudios previos: las declaraciones de consumo para el último año alcanzaron el 19,1% que es 4,3 puntos porcentuales mayor al registrado al inicio de la serie (14,8%). La diferencia observada con el 15,1% del bienio anterior es estadísticamente significativa. Desagregando este resultado, se observa un aumento tanto en el consumo en hombres como en mujeres, no obstante se observa una leve disminución de la brecha de consumo entre ambos sexos, donde para el año 2001 por cada mujer consumidora existían 1,2 hombres consumidores, hoy este indicador es 1.

La tendencia del consumo de marihuana en el último mes presenta también un aumento significativo

respecto al año anterior, aumentando en 4,4 puntos porcentuales. Este resultado, junto con la medida de año, es el mayor reporte en toda la serie de estudios para estos indicadores y representan un cambio en nivel respecto del patrón de consumo observado durante la década anterior.

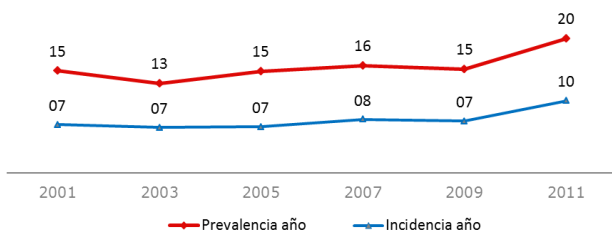
Gráfico 1: Tendencia de la prevalencias de consumo de marihuana, 2001-2011



Fuente: Estudios Nacionales de Drogas en Población Escolar 2001-2011

Dentro de los factores que podrían explicar este aumento se encuentra la variación de la tasa anual de incidencia de 7,5% a 10,5% en el último bienio. Este indicador muestra la proporción de individuos que iniciaron por primera vez consumo en un período de tiempo, en este caso, el último año (calculado sobre la población de riesgo).

Gráfico 2: Tendencia de la Prevalencia e Incidencia año de Marihuana, 2001-2011.



Fuente: Estudios Nacionales de Drogas en Población Escolar 2001-2011, SENDA

Explorando las prevalencias de consumo e incidencia se aprecia una marcada diferencia entre establecimientos por dependencia administrativa para el año 2011, observándose aumentos en las prevalencias e incidencias en establecimientos municipales y particulares subvencionados.

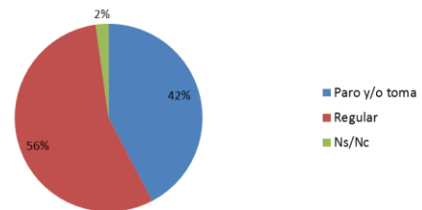
Tabla 1: Tendencia de la Prevalencia e Incidencia año de Marihuana por dependencia administrativa, 2001-2011.

	Prevalencia Año			Incidencia Año		
	Municipales	Subvencionados	Pagados	Municipales	Subvencionados	Pagados
2001	14.4	15.0	15.4	6.9	7.1	6.9
2003	13.0	12.5	14.3	6.9	6.2	6.7
2005	15.0	14.3	15.3	6.9	6.4	6.8
2007	15.3	15.6	16.2	7.6	7.8	7.9
2009	15.9	14.5	14.8	7.8	7.2	7.7
2011	20.7	19.6	14.6	11.2	10.5	7.9

Fuente: Estudios Nacionales de Drogas en Población Escolar 2001-2011, SENDA

Un aspecto que llama la atención es el incremento en la brecha entre establecimientos municipales y subvencionados versus los particulares pagados. Al no existir cambios en la composición de comunas encuestadas ni en el mecanismo de aleatorización para la selección de estudiantes se pensaría que el aumento en las incidencias podría estar vinculado a un factor exógeno no considerado hasta el momento, es por esta razón que se analizó la composición de la muestra según situación del establecimiento previo al levantamiento de terreno.

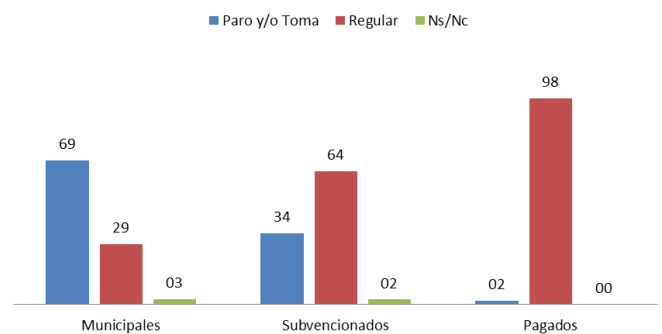
Gráfico 3: Descripción de la muestra representada según situación del establecimiento previo al levantamiento de terreno, 2011.



Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA.

Según el gráfico anterior, un 42% de los alumnos encuestados estuvo en establecimientos que estuvieron en situación de paro y/o toma previo al levantamiento de terreno, mientras que un 56% tuvo un año regular. Al desagregar estas cifras por dependencia administrativa se observa que un 68,6% de los alumnos provenientes de establecimientos municipales estuvieron en paro y/o toma durante 2011, mientras que este porcentaje se reduce a la mitad para los establecimientos particulares subvencionados (34%).

Gráfico 4: Descripción de la situación del establecimiento según dependencia administrativa previo al levantamiento de terreno, 2011.



Análisis

Tabla 2: Prevalencias e Incidencias de marihuana por situación de establecimiento, 2011.

Situación	Población	Muestra	Prevalencia año	Incidencia año
Paro	70,286	2,399	18.3	9.5
Toma	118,834	3,783	25.1	14.5
Paro y Toma	176,214	6,126	25.2	13.5
Regular	479,344	20,895	16.5	8.8

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

El análisis se inicia desagregando las prevalencias e incidencias año de marihuana por la variable situación de establecimiento. La tabla 2 ilustra que aquella porción de muestra "en toma" (entiéndase como establecimientos "tomados" aquellos que están en las categorías "Toma" o "Paro y Toma") muestra prevalencias e incidencias más altas en relación a aquellos alumnos provenientes de establecimientos en situación "Regular" o "Paro".

El análisis de significancia muestra que tanto las prevalencias e incidencias de establecimientos marcados como "Regulares" no difieren de aquellos establecimientos declarados como "Paro", sin embargo los resultados observados en los establecimientos declarados en "Toma" y "Paro y Toma" son significativamente mayores que los dos anteriores. Desagregando por tipo de establecimiento ocurre lo siguiente (no se muestra dato para Particulares Pagados por bajo n y escasa relevancia en las prevalencias agregadas):

- En el caso de los establecimientos municipales la brecha entre alumnos en cursos con situación "Regular" respecto a "Toma" y "Paro y Toma" es estadísticamente significativa.

- A diferencia de los indicadores agregados de la Tabla 2, se observa que la diferencia en la prevalencia anual de marihuana entre establecimientos "tomados" (23,7% versus 25,2%) es estadísticamente significativa, no así en incidencia en donde no se aprecian diferencias (13,7% versus 14,1%). (Tabla 3)

- Para los establecimientos particulares subvencionados, al igual que en los municipales, se observa una diferencia significativa entre los establecimientos "tomados" y el resto, no así dentro de los establecimientos "tomados" (25,8% versus 25,3%) para la prevalencia año de marihuana. En el caso de incidencia se observa exactamente el mismo patrón respecto a establecimientos en paro o regulares. (Tabla 4)

Tabla 4: Prevalencias e Incidencias de marihuana por situación de establecimiento para establecimientos particulares subvencionados, 2011.

Situación	Población	Muestra	Prevalencia año	Incidencia año
Paro	25,333	664	17.9	9.5
Toma	75,315	2,130	25.8	15.0
Paro y Toma	76,800	1,860	25.3	12.6
Regular	331,806	9,868	17.4	9.2

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

Según lo expuesto hasta este punto se observa que aquellos establecimientos declarados como "Paro" y "Regular" no presentan diferencias en prevalencia ni incidencia, sin embargo, al compararlos con las otras 2 situaciones se observa una brecha entre cursos provenientes de establecimientos municipales como particulares subvencionados. Estos resultados dejan abierta la interrogante respecto a qué podría

explicar estas diferencias. Es por esto que se eligieron 4 dimensiones que podrían (eventualmente) incidir sobre la aparición de nuevos consumidores de marihuana en el último año. La selección de estas dimensiones se realizó en función de lo observado en los boletines del Observatorio Chileno de Drogas y el análisis de las bases de datos de los estudios anteriores.

1. Vulnerabilidad

Establecimientos municipales (proxy utilizado para definir NSE de los establecimiento) siempre han presentado prevalencias de consumo más altas, así como mayor proporción de factores de riesgo y menores factores protectores. Con esto, se podría pensar que los establecimientos que adhirieron al movimiento estudiantil de año 2011 fueron precisamente los establecimientos "más vulnerables", por lo que la mayor prevalencia de consumo en establecimientos "tomados" pudiera estar influida o confundida por esta condición. Para evaluar esta situación se procedió a obtener el Índice de Vulnerabilidad Escolar (IVE-SINAE) (2012) por cada establecimiento encuestado, el cual es una medida de vulnerabilidad capturada a través de los reportes de los alumnos de los establecimientos seleccionados donde el 100% indica el máximo nivel de vulnerabilidad.

Desagregando el IVE por dependencia administrativa, los resultados muestran que no existe una relación clara entre vulnerabilidad y situación del establecimiento. Existe una clara diferencia entre establecimientos municipales y subvencionados (15 puntos aproximadamente), y entre los establecimientos municipales "en toma" con respecto al resto de las categorías (aproximadamente de 5 puntos de diferencia). En el caso de los establecimientos subvencionados la evidencia es ambigua, por cuanto, alumnos provenientes de establecimientos "en paro" poseen un IVE más alto (68,8%) en relación de los "tomados" y los "regulares" (57,9%).

Tabla 5: IVE-SINAE por situación de establecimiento, 2011.

Situación	IVE-SINAE	
	Municipales	Subvencionados
Paro	73.6	68.8
Toma	77.9	62.7
Paro y Toma	72.6	62.4
Regular	72.8	57.9

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

2. Factores de Riesgo: Entorno y oferta

El entorno del establecimiento podría cobrar importancia en el desarrollo de conductas de riesgo, así como en la incidencia de consumo de marihuana.

Para analizar la posible contribución de estos factores se seleccionaron los siguientes indicadores:

- Ver tráfico y/o consumo en los alrededores del colegio (COLADRO)
- Ver consumo de drogas dentro del colegio (COLDRO)
- Ofrecimiento de marihuana en el último año (OFERTAMAR)

Tabla 6: Porcentaje de estudiantes que declaran observar la situación de la columna, 2011.

Situación	COLADRO	COLDRO	OFERTAMAR
Paro	50.0	38.1	20.9
Toma	59.6	48.9	31.3
Paro y Toma	62.1	49.7	29.6
Regular	45.5	31.0	23.5

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

Se distingue una marcada diferencia entre establecimientos "tomados" en relación a las situaciones descritas, con respecto a los establecimientos con un año escolar "Regular". Observar tráfico y consumo de drogas en los alrededores del colegio es cerca de 17 puntos porcentuales más alto en los colegios en toma (respecto al resto), mientras que la proporción que declara haber observado alumnos consumiendo drogas en el colegio es aproximadamente 19 puntos porcentuales más alto. Por su parte el indicador de oferta de último año de marihuana es entre 7 a 8 puntos porcentuales más alto respecto a establecimientos regulares o en paro.

3. Factores Protectores: Padres

La literatura muestra que la familia, los padres, la escuela y los amigos actúan muchas veces como factores protectores para inhibir conductas de riesgo. Para evaluar esto factores se procedió a considerar algunos factores protectores para evaluar si existe alguna relación entre situación de establecimiento y el desarrollo de estos factores:

- Padres saben siempre donde está el alumno (PADRE 1).
- Padres atentos a quehacer en la escuela (PADRE 2).
- Desaprobación parental (padres extremadamente molestos si se enteran que hijo consumió marihuana) (DESAPRUEBA).
- Ha conversado con padres sobre el consumo de drogas (CONVERSA)

Tabla 7: Proporción de estudiantes que declaran observar la situación de la columna, 2011.

Situación	PADRE 1	PADRE 2	DESAPRUEBA	CONVERSA
Paro	69.8	37.1	80.4	64.2
Toma	68.7	34.3	79.7	64.0
Paro y Toma	70.2	34.8	80.0	65.6
Regular	72.8	36.7	84.2	67.5

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

No existe evidencia que permita afirmar que existe un debilitamiento de los factores protectores en establecimientos "tomados". El comportamiento de los indicadores es poco claro lo que impide dar una conclusión clara respecto a este tema.

4. Percepciones del alumno respecto a oferta y consumo

Otras variables de interés tienen relación con la percepción del individuo respecto a conductas relacionadas con el consumo de drogas y la facilidad de acceso. Los indicadores seleccionados para evaluar esta dimensión fueron los siguientes:

- Percepción de riesgo de consumo experimental de marihuana.
- Percepción de riesgo de consumo frecuente de marihuana.
- Percepción de facilidad de acceso de marihuana.

Tabla 8: Proporción de estudiantes que declaran observar la situación de la columna, 2011.

Situación	RIESMAR1	RIESMAR2	FACILMAR
Paro	17.9	43.5	21.2
Toma	13.1	41.2	24.9
Paro y Toma	15.1	44.5	25.0
Regular	18.5	51.7	19.3

Fuente: Estudio Nacional de Drogas en Población Escolar 2011, SENDA

Se aprecia una clara diferencia en percepción de riesgo de consumo frecuente entre establecimientos con situación regular (51,7%) y el resto. En el caso de la medida de riesgo experimental (RIESMAR1) hay un menor porcentaje observado en establecimientos "tomados" respecto al resto. Respecto a facilidad de acceso (tal como ocurre con Oferta Año) se observa una diferencia a favor de establecimientos con situación irregular, declarando una mayor proporción de individuos que les sería fácil conseguir marihuana (25% aprox.).

Discusión

La presente minuta tiene por objetivo mostrar la situación del consumo de marihuana en Chile y describir factores que podrían estar influenciando en el aumento del consumo observado para el bienio 2009-2011.

Una de las principales limitaciones del análisis tiene relación con que, si bien, en la hoja de registro se incorporaron preguntas respecto a las fechas de paro y/o toma, la cantidad de valores perdidos es muy alta lo que hace inviable obtener indicadores asociados a la duración de la suspensión de clases o el período en el cual el establecimiento estuvo "tomado". Estas variables podrían haber permitido una mayor sensibilidad en el análisis al considerar el período de tiempo que estuvo el establecimiento en una situación académica irregular.

Realizando un pequeño ejercicio de orden de magnitud, se observa que la diferencia en la prevalencia anual de marihuana es de 4,4 puntos porcentuales, mientras que la incidencia aumenta en 3 puntos, esto significaría que 1,3 puntos podrían no ser explicados por nuevos consumidores sino que por "algo más". Una explicación alternativa a esto es que ex consumidores (prevalentes vida pero no prevalentes año) hayan vuelto a consumir durante 2011, lo que explicaría el no aumento de la prevalencia vida durante el último bienio. Lamentablemente esta hipótesis no puede ser testeada directamente a partir del análisis de datos porque es difícil identificar un antiguo consumidor que volvió a consumir durante el último año.

El análisis de vulnerabilidad a través del IVE-SINAE se replicó utilizando el puntaje SIMCE de los II Medios del año 2010. El problema de emplear este dato es que no es útil para comparar Escuelas Básicas que no poseen enseñanza media, este problema se invierte del momento que se desee emplear el puntaje SIMCE de alumnos de 8º básico.

El análisis de las 4 dimensiones propuestas podría entregar indicios respecto a los determinantes de la tasa de incidencia de último año. Un análisis comparativo respecto al estudio anterior (ENPE 2009) carecería de sentido por cuanto sería imposible controlar por situación de establecimiento, como también en el grado de comparabilidad del comportamiento de los nuevos consumidores. De esta manera, se propone realizar un modelo estadístico para el cálculo de la probabilidad de incurrir por primera vez en el consumo de marihuana durante el año 2011, incluyendo simultáneamente las dimensiones propuestas en la presente minuta y así medir el impacto de estas variables sobre la tasa de incidencia de marihuana.

* Entiéndase como población de riesgo aquellos individuos que no han consumido marihuana

Se incorporaron 4 nuevas comunas para el ENPE 2011 con la finalidad de disminuir la varianza y así mejorar la precisión de los estimadores

** El IVE-SINAE presenta un valor que oscila entre 0 y 100%, donde a los establecimientos con dependencia Particular Pagada se les asigna un valor de 0 (cero).