



## **Ciclo de Metodología Científica II 2021**

# **“Características y patrones de consumo de tabaco en consumidores de cannabis en Uruguay”**

### *Estudiantes*

María Elena Calgaro

Lucía Canaveris

Emanuel Castro

María Errandonea

Bruna Ferrara

Fiamma Rocca

### *Orientadores*

Asist. Dr. Mauricio Minacapilli

Prof. Agda. Dra. Laura Llambí

### **Instituciones participantes**

Unidad de Tabaquismo, Clínica Médica “A” Prof. Dra. Gabriela Ormaechea, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina, Universidad de la República. Montevideo, Uruguay.

## **Índice de contenidos**

Resumen .....	4
Introducción .....	6
Objetivo General .....	10
Objetivo Específico .....	10
Materiales y métodos .....	11
Resultados .....	13
Tablas y Figuras .....	16
Discusión .....	20
Conclusiones .....	22
Bibliografía.....	23
Agradecimientos.....	26
ANEXOS.....	27

## Índice de figuras

Tabla 1 .....	15
Figura 1 .....	15
Figura 2 .....	16
Figura 3 .....	16
Figura 4 .....	17
Figura 5 .....	17
Figura 6 .....	18
Tabla 2 .....	18

## **Resumen**

**Introducción:** El tabaquismo es la primera causa de enfermedad y muerte evitable a nivel mundial y nacional. Varios autores de diferentes países han reportado el consumo de marihuana como puerta de entrada al consumo de tabaco, con alta incidencia de consumo dual y alto grado de dependencia tabáquica entre consumidores de cannabis.

Dado que el cannabis está regulado en nuestro país es relevante conocer el vínculo que tiene con el consumo de tabaco en este contexto.

**Objetivo principal:** Evaluar las características y el patrón de consumo de tabaco entre consumidores de cannabis.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional, analítico, de corte transversal. Recolección de datos a través de encuestas dirigidas.

**Resultados:** Se incluyeron 1039 personas en la investigación con una edad media de 26,49 años. El 47,7% no tenía historia de consumo de tabaco, el 33,7% tenía consumo actual, el 13,1% eran ex tabaquistas y el 5,5% eran tabaquistas en abstinencia. Dentro de los tabaquistas el 59,7% debutó con el consumo de tabaco, 30% con el de marihuana y 10,3% comenzó con ambos al mismo tiempo. Se encontró mayor consumo de cannabis entre tabaquistas, en comparación con los no tabaquistas ( $p < 0.001$ ).

Se encontró mayor consumo de alcohol diario, cocaína actual, LSD actual y otras drogas en el subgrupo de tabaquistas en comparación con no tabaquistas ( $p < 0.001$ ).

**Conclusiones:** Hay una alta prevalencia de consumo de tabaco en consumidores de marihuana, pero en valores menores a lo reportado por estudios internacionales.

El consumo de marihuana, tanto en frecuencia como en cantidad es sustancialmente mayor en personas tabaquistas.

La mayoría de los consumidores obtienen el cannabis por fuera del mercado regulado.

Se concluye una fuerte asociación entre el consumo de tabaco y el consumo de drogas tanto lícitas como ilícitas.

**Palabras clave:** Tabaco, Marihuana, Cannabis, Consumo dual, Montevideo, Uruguay.

## **Abstract**

**Introduction:** Smoking is the leading cause of preventable disease and death globally and nationally. Several countries have reported the use of marihuana as a Gateway to tabaco use, with a high incidence of dual consumption and high degree of dependence on this drug among cannabis users. Given that cannabis is regulated in our country, it is relevant to know the link it has with tabaco consumption.

**Main Objective:** To assess the characteristics and pattern of tobacco use among cannabis users.

**Material and methods:** Observational analytical cross-sectional study. Data collection through targeted surveys.

**Results:** 1039 people were included in the investigation, with a mean age of 26,49 years. 47,7% had no history of tobacco consumption, 33,7% were smokers, 13,1% were ex-smokers and 5,5% were abstinent smokers. Among smokers, 59,7% started their consumption with tobacco, 30% with marijuana and 10,3% started consuming both tobacco and marijuana at the same time. There was a greater consumption of cannabis among smokers, in comparison with non-smokers ( $p < 0.001$ ).

There was a greater consumption of daily alcohol, current cocaine, current LSD and other drugs among smokers in comparison with non-smokers ( $p < 0,001$ ).

**Conclusion:** There is a high prevalence of tobacco consumption in marijuana users, but at lower rates than those reported by international studies.

The consumption of marijuana, both in frequency and quantity is substantially higher in smokers compared to non-smokers.

Most consumers obtain their cannabis outside of the regulated market.

In conclusion, there is a strong association between tobacco consumption and the consumption of both legal and illegal drugs.

**Keywords:** Tobacco, Marijuana, Cannabis, Dual consumption, Montevideo, Uruguay.

## **Introducción**

El tabaquismo es la primera causa de enfermedad y muerte evitable a nivel nacional y mundial, reportándose más de 8 millones de muertes al año en todo el mundo, y aproximadamente 5000 en Uruguay, donde la población tabaquista es de 20,4% en personas mayores de 18 años (1) y el 10,4% en adolescentes escolarizados entre 13 y 17 años (2;3).

La Organización Mundial de la Salud ha ido desarrollando en forma progresiva herramientas normativas como el Convenio Marco para el Control de Tabaco, el cual ha sido ratificado y firmado por Uruguay en 2004 con el fin de elaborar estrategias para reducir la demanda y cuestiones relacionadas con suministro de tabaco (4), implementando posteriormente la ley 18.256, la cual toma medidas tendientes al control del tabaco a fin de reducir de manera continua y sustancial la prevalencia de su consumo y la exposición al humo del mismo. Dentro de estas medidas se destaca la prohibición de fumar o mantener encendidos productos de tabaco en espacios cerrados, públicos o privados y toda forma de publicidad, promoción y patrocinio de productos derivados del mismo, obligando a colocar advertencias sanitarias e imágenes o pictogramas que describen los efectos nocivos del consumo en todo empaquetado y etiquetado externo (5).

En consecuencia, la prevalencia del consumo viene descendiendo en forma sostenida desde el año 2004 (3).

Por otra parte, la marihuana es una de las drogas más utilizadas a nivel mundial, con un número estimado de 192 millones de consumidores en 2018 (6). La flor de la marihuana es la parte de la planta de cannabis más consumida. La planta de cannabis es de tamaño medio a alto, recta, de floración anual, originaria de Mongolia y la zona sur de Siberia. La misma se define como dioica, lo que quiere decir que hay plantas machos (polen) y plantas hembras (óvulos). El cannabis es una sola especie, la cual presenta diferentes variedades o cepas que se han ido desarrollando a lo largo de los siglos, producto de diferentes elementos como selección, cruce, clima, etc.

Actualmente, por las características físicas de la planta y por su efecto, se sugieren tres subespecies: *C. sativa sativa*, *C. sativa indica* y *C. sativa ruderalis*. La planta de cannabis contiene más de 500 componentes químicos, donde se destacan los fitocannabinoides, terpenos, flavonoides y otros alcaloides. Estos se concentran en los tricomas (finos crecimientos o apéndices), que se presentan mayoritariamente a nivel de los cogollos de la

planta. Los tricomas están presentes tanto en plantas macho como hembra, siendo mucho más abundantes en los cogollos de las hembras, por este motivo son las más codiciadas por los consumidores. Dentro de los fitocannabinoides, el principal componente psicoactivo es el delta 9-tetrahidrocannabinol más conocido como THC (7;8).

Las concentraciones de cannabinoides presentes en un cigarro de marihuana, se diferencian de acuerdo al origen y a la variedad de la planta (Sativa, Indica o Ruderalis), aunque ya no existe una variedad pura, ya que hoy en día los híbridos son los que predominan.

La Sativa tiene altas cantidades de tetrahidrocannabinol (THC) y tiene un efecto estimulante. La Indica posee concentraciones equilibradas de THC y cannabidiol (CBD), teniendo efectos sedativos y relajantes (7).

El consumo de marihuana puede ser tanto de forma fumada como mezclada en alimentos. La forma de consumo más prevalente a nivel mundial y nacional es la fumada en hojillas, a lo que comúnmente se le denomina "porro" o "joint". También se fuma en pipas de agua (bongs) o mediante dispositivos electrónicos. Dentro de los consumidores de marihuana existe quienes la mezclan con otras drogas legales e ilegales, como tabaco (spliff), cocaína (nevado), pasta base (bazooko), entre otras. Otra forma de consumir cannabis fumado es enrolada en hoja de tabaco (blunt) (9).

En 2013 Uruguay aprobó la Ley 19.172, la cual habilita a todos los uruguayos o residentes permanentes mayores de edad, a acceder al cannabis por tres modalidades distintas: compra en farmacias, cultivo/compra en clubes cannábicos o autocultivo para consumo personal. Esta ley se crea con el fin de “proteger, promover y mejorar la salud pública de la población mediante una política orientada a minimizar los riesgos y a reducir los daños del uso del cannabis, que promueva la debida información, educación y prevención, sobre las consecuencias y efectos perjudiciales vinculados a dicho consumo así como al tratamiento, rehabilitación y reinserción social de los usuarios problemáticos de drogas” (10).

Con dicha ley se creó el Instituto de Regulación y Control del Cannabis (IRCCA) con la finalidad de regular el cultivo, cosecha, producción, elaboración, acopio y distribución del cannabis (11).

Actualmente la cifra de consumidores de marihuana se acerca al 14,6% de la población entre 15 y 65 años (12).

Existen hasta la fecha 16 farmacias y 117 clubes de membresía con licencia aprobada para la venta de cannabis, con un total de 45.129 personas que adquieren marihuana de farmacias y 5.152

miembros de clubes. A su vez, 12.386 personas poseen cultivo doméstico. Un total de 62.667 personas pertenecen al mercado regulado, que representa el 2,6% de la población mayor de 18 años.

Aproximadamente el 40% del total de personas incluidas en el mercado regulado viven en la capital del país, donde existen 6 farmacias, 74 clubes cannábicos<sup>1</sup> y más de 35 growshops<sup>2</sup> (13).

La marihuana que comenzó a ser comercializada en las farmacias de Uruguay a partir de julio de 2017 se presenta en dos variedades, la alfa y la beta. La variedad alfa es un híbrido de predominancia Indica, con alto contenido de CBD (7%) y bajo contenido de THC (2%). La variedad beta es un híbrido de predominancia Sativa con un perfil cannabinoide de 2% de THC y 6% de CBD. Ambos productos se dispensan en envases de 5 gramos.

La venta en farmacias no puede superar los 40 gramos mensuales por persona (14).

Las flores que se cultivan en clubes cannábicos y autocultivo tienen entre 15 y 25% de THC, es decir, un porcentaje más alto que los cogollos que se venden en farmacias.

Internacionalmente, el consumo de tabaco entre los consumidores de marihuana llega hasta un 80-90% . Este vínculo podría explicarse de varias formas, siendo común en consumidores diarios de cannabis pasar a fumar tabaco cuando se quedan sin el primero y a su vez, siendo el tabaco una droga más aceptada socialmente, este podría atraer a quienes están acostumbrados a fumar (15).

Varios estudios han reportado el consumo de marihuana como puerta de entrada al consumo de tabaco, alta incidencia de consumo dual y alto grado de dependencia a dicha droga entre consumidores de cannabis (9;15;16).

Quienes consumen concomitantemente marihuana y tabaco han demostrado tener resultados de cesación más pobres que quienes consumen únicamente marihuana, sin embargo aquellos que consumen solamente tabaco tienen resultados similares a quienes presentan un consumo dual. También se observó mayor ocurrencia de problemas de salud mental en sujetos con consumo dual en comparación al uso único de tabaco. Adicionalmente estudios genéticos plantean la hipótesis

---

<sup>1</sup>Los clubes cannábicos son asociaciones encargadas de la producción y distribución legal de cannabis entre un grupo cerrado de usuarios. Estos clubes están integrados por miembros adultos que cultivan plantas de cannabis colectivamente para satisfacer sus necesidades personales sin tener que recurrir al mercado negro (Barriuso 2011;Caulkins et al. 2016). En Uruguay cada club puede tener hasta 45 socios y 99 plantas.

<sup>2</sup>Los Growshops son establecimientos dedicados al asesoramiento y a la venta de productos para el cultivo de cannabis y todo tipo de accesorios para su consumo.

de que hay genes relacionados a la vulnerabilidad individual frente al consumo de marihuana y tabaco (17).

En Uruguay se están realizando estudios relacionados al cannabis, pero no se cuenta con investigaciones que evalúen el consumo de cannabis y su relación directa con el tabaco, por esta razón el objetivo principal de nuestro estudio es evaluar las características y el patrón de consumo de tabaco entre consumidores de cannabis. Los objetivos específicos son investigar la marihuana como puerta de entrada al tabaco, valorar el vínculo de la legalización con el patrón de consumo e identificar factores psicosociales que influyen en el consumo dual.

### **Objetivo General**

Caracterizar el patrón de consumo de tabaco entre consumidores de cannabis.

### **Objetivo Específico**

- Investigar la marihuana como puerta de entrada al tabaco.
- Valorar el vínculo de la legalización con el patrón de consumo.
- Identificar factores psicosociales que influyen en el consumo dual.

## **Materiales y métodos**

Se realizó un estudio observacional, analítico, de corte transversal. Fueron incluidas personas mayores de 18 años consumidoras de cannabis y que voluntariamente participaron de la entrevista en el tiempo comprendido del estudio.

Se consideró criterio de inclusión ser consumidor de marihuana y tener más de 18 años. Como criterio de exclusión se consideró el no consentir la participación.

En los meses comprendidos entre Julio y Septiembre de 2021, se realizaron entrevistas a los individuos en growshops y farmacias seleccionadas (anexo 1). Los datos sobre farmacias adheridas fueron extraídos a través del IRCCA, los de grow shops y clubes cannábicos mediante la web. Se seleccionaron los barrios basándonos en un informe realizado en el marco de la Comisión del Índice de Nivel Socioeconómico por el Centro de Investigación Económica (18). Se utilizaron cuestionarios preestablecidos de múltiple opción y respuesta corta de manera presencial y virtual a través de Google Forms®.

Se consideró consumidor de marihuana a todo individuo consumidor de la misma, sin importar el tiempo ni la cantidad que este consuma.

Se consideró tabaquista a aquel individuo que en el momento de estudio consuma cualquier producto derivado del tabaco, ya sean cigarrillos, pipas o cigarro armado, habano, en forma diaria u ocasional, al menos una vez en los seis meses previos a la entrevista. Tabaquista en abstinencia a aquel individuo que habiendo sido fumador, se encontraba sin fumar durante un período menor a 6 meses desde su último cigarro, mientras que se consideró ex tabaquista a quien llevaba 6 meses o más en abstinencia (3).

Se definió consumidor dual a todo individuo que asoció ambos consumos, tanto de tabaco como de marihuana.

Se calculó el Índice Paquete Año (IPA) en los individuos que consumen o alguna vez consumieron productos derivados del tabaco. Este se calculó multiplicando el número de cigarrillos fumados por día, por los años de fumador, dividido sobre 20.

En el caso de los fumadores de tabaco armado, se consideró que un paquete equivale a 60 cigarrillos (3).

Se determinó el grado de dependencia a la nicotina a través del test de Fagerström. Este consta de 6 preguntas que estiman el nivel de adicción de los fumadores de acuerdo a: cantidad de cigarrillos, compulsividad, así como el tiempo que transcurra sin fumar luego de las horas de sueño (19).

En todos los entrevistados se interrogó sobre el consumo de otras drogas y el vínculo con el tabaco y el cannabis (alcohol, cocaína, pasta base de cocaína, otras).

### **Análisis estadístico**

Se recopilaron datos a través de una planilla Excel, se utilizó estadística descriptiva, frecuencias absolutas y relativas así como medidas de tendencia central y de dispersión. Se comparó proporciones a través de test de Chi 2 y medias a través de test de t de Student para variables de distribución normal. Valores de p menores a 0,05 fueron considerados estadísticamente significativos. Se utilizó SPSS, IBM versión 20y OpenEpi (Emory University) para el procesamiento de datos.

### **Consideraciones éticas**

El estudio fue evaluado por el Comité de Ética de la Investigación del Hospital de Clínicas, Universidad de la República. Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes.

Se entregó un formulario con información para el participante y otro de consentimiento.

El estudio se adaptó a las disposiciones del Decreto 158/019 que regula la investigación en seres humanos y a la Declaración de Helsinki (versión año 2000).

Se cumplió con las disposiciones de protección de los datos personales y confidencialidad.

El proyecto se inscribió en el registro de Proyectos de Investigación del MSP.

Se declaró no tener conflicto de interés con respecto al motivo de estudio.

### **Recursos necesarios**

Los recursos humanos necesarios para esta investigación fueron los tutores docentes y estudiantes que realizaron la misma. De un total de 6 farmacias y 35 growshops, se seleccionaron 5 farmacias y 13 growshops que se eligieron de forma estratégica según los barrios a los que pertenecían y su nivel socioeconómico. Si bien los cubles cannábicos hubiesen sido una gran recurso para la recolección de datos, no se logró acceder a ellos.

Los recursos materiales necesarios fueron medios de transporte tanto público como privado, elementos de papelería y dispositivos electrónicos.

## **Resultados**

De 1054 personas encuestadas, se incluyeron 1039 en la investigación, siendo excluidas 15 encuestas, 2 por residir en el extranjero, 5 por no marcar la residencia, 2 por datos incompletos en cuanto al consumo de tabaco, 2 por ser menores de edad y 4 por no especificar la edad. Se encuestaron 578 mujeres cis, 1 mujer trans, 444 varones cis y 2 varones trans, 4 no definidos y 10 que no se identifican con ninguno de los géneros anteriores.

La media de edad de los participantes fue 26,49 (DE 7,07).

El 98,3% era de nacionalidad uruguaya, 818 residían en Montevideo y 221 pertenecían al interior (*Tabla 1*). De los 818 encuestados residentes en Montevideo, 167 residen en barrios con nivel socioeconómico alto, 502 residen en barrios con nivel socioeconómico medio y 149 residen en barrios con nivel socioeconómico bajo.

En cuanto al nivel educativo un 53,8% estaba cursando estudios terciarios, 25,5% tenía estudios terciarios completos, 9,3% secundaria completa, 8,5% secundaria incompleta, 2,7% cursando secundaria, 0,1% primaria completa y un 0,1% tenía primaria incompleta.

Sobre la ocupación laboral de los encuestados, un 54,5% tenía trabajo formal, un 27,8% estaba desempleado y un 17,7% tenía trabajo informal.

No hubo diferencias significativas en el nivel educativo ni en ocupación laboral ( $p=0,39$ ) comparando el grupo de tabaquistas y no tabaquistas.

En cuanto al tiempo de consumo de marihuana, el 56,3% consumía hace más de 5 años, 10% hace 3 años, 9,6% hace 4 años, 9,4% hace 5 años, 7,6% hace 2 años, 4% hace un año, 1,7% hace menos de 6 meses y 1,4% entre 6 meses y un año.

Las formas de consumo fueron 98,2% fumado, 52,2% en alimentos, 31,7% en pipa de agua/bong y 15,2% con dispositivos electrónicos, siendo en algunos casos estas modalidades concomitantes.

La frecuencia de consumo fue diaria en un 27,8%, semanal 26,6%, esporádica en un 25,4% y mensual 20,2% (*Figura 1*).

Con respecto a la cantidad de consumo semanal de marihuana, fue de 1-3 gr para el 33,6%, 4-6 gr en un 16,5%, 7-10 gr en un 8% y más de 10 gr para un 5,1%. Un 36,8% refirió no saber la cantidad (*Figura 2*).

En relación al suministro de marihuana, el 28,8% lo obtenía de autocultivo, 27,4% de clubes cannábicos y 19,1% de farmacias. Un 57,6% lo obtenía de otros lugares. Destacamos que era posible seleccionar múltiples fuentes de acceso.

El 63,1% prefería THC como sustancia activa, 5,7% prefería CBD y al 31,2% le era indistinto.

Vinculando el consumo a la Ley de Regulación del Mercado de Cannabis (Decreto reglamentario de la Ley 19.172) en Uruguay, cabe destacar que el 57,3% de los participantes refería haber mantenido de igual manera su consumo post legalización, el 21% refería haber aumentado su consumo y el 6,2% refería haberlo disminuido. El 15,5% no sabía.

Del total de los entrevistados, el 47,7% no tenía historia de consumo de tabaco, el 33,7% tenía consumo actual, el 13,1% eran ex tabaquistas y el 5,5% eran tabaquistas en abstinencia. El estatus tabáquico según género se muestra en la *Figura 3*. La media de edad en el grupo de tabaquistas fue de 26,99 años (DE 7,30) y la de no tabaquistas de 26,15 años (DE 6,91). La diferencia entre la media de las edades de los grupos no fue significativa ( $p = 0,06$ ).

En el grupo de tabaquistas, 68,5% consumían cigarrillos, 57,3% tabaco armado, 4,5% vapping, 2,4% habano y 1,5% pipa de agua. En caso de varias formas de consumo se podía marcar más de una opción.

El IPA dentro de este grupo tuvo una mediana de 2,78. Se utilizó este parametro estadístico en vez de la media ya que el mismo no presentaba una distribución normal.

En cuanto al grado de dependencia según el test de Fagerström, 84,8% tenían un leve grado de dependencia, 12,3% moderado grado de dependencia y 2,9% alto grado de dependencia, sin incluir a los tabaquistas en abstinencia (*Figura 4*).

El 59,7% debutó con el consumo tabaco, 30% con el de marihuana y 10,3% comenzó con ambos al mismo tiempo (*Figura 5*).

En cuanto al consumo de tabaco cuando el usuario tiene marihuana, fue igual en un 46,9%, menor en un 25,7% , mayor en el 21,4% y un 6% no sabía precisar.

Al preguntar si mezclaban la marihuana con el tabaco, la respuesta fue “nunca” en un 62,3%, “a veces” en un 32,9% y “siempre” en un 4,8% (*Figura 6*).

De los que mezclaban la marihuana con el tabaco, el 71,2% lo hacía armado con tabaco común (spliff), el 15,2% armado con tabaco saborizado, 6,8% armado con hoja de tabaco (blunt), 2,3% en dispositivos electrónicos y 4,5% no especificaron.

Dentro del grupo de ex tabaquistas el 86,8% dejó de fumar tabaco después de iniciar el consumo de marihuana y el 13,2% dejó de fumar tabaco antes de iniciar el consumo de marihuana. El 67,6% reportó haber mantenido el consumo de marihuana luego de cesar el consumo de tabaco, el 16,2% refirió haberlo aumentado, el 11% haberlo disminuido y el 5,2% no sabía.

Para finalizar la encuesta se preguntó sobre otros consumos, de los cuales se destacó del total de los encuestados la presencia de consumo de alcohol esporádico en un 82,5%, alcohol diario en el 5,9%, cocaína en el pasado en el 11,5%, cocaína actual en el 3,8%, LSD en el pasado en el 18,3% y LSD actual en un 16,4%. En *Tabla 2* se detallan los demás consumos.

Se encontró un consumo mayor de cannabis entre tabaquistas, con una media de 4,73 gramos (DE 2,87) para este subgrupo, mientras que entre los no tabaquistas la media fue de 3,89 gramos (DE 2,69) siendo una diferencia estadísticamente significativa ( $p < 0.001$ ).

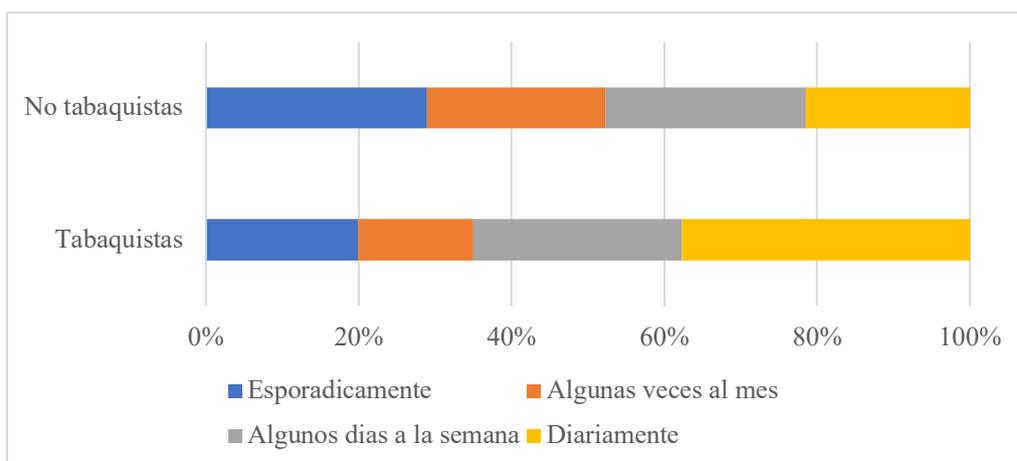
A su vez, se evidenció mayor consumo diario de cannabis en el subgrupo de tabaquistas ( $p < 0.001$ ).

Se encontró un mayor consumo de alcohol diario, cocaína actual, LSD actual y otras drogas en comparación con los no tabaquistas, todos con un valor  $p$  estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ).

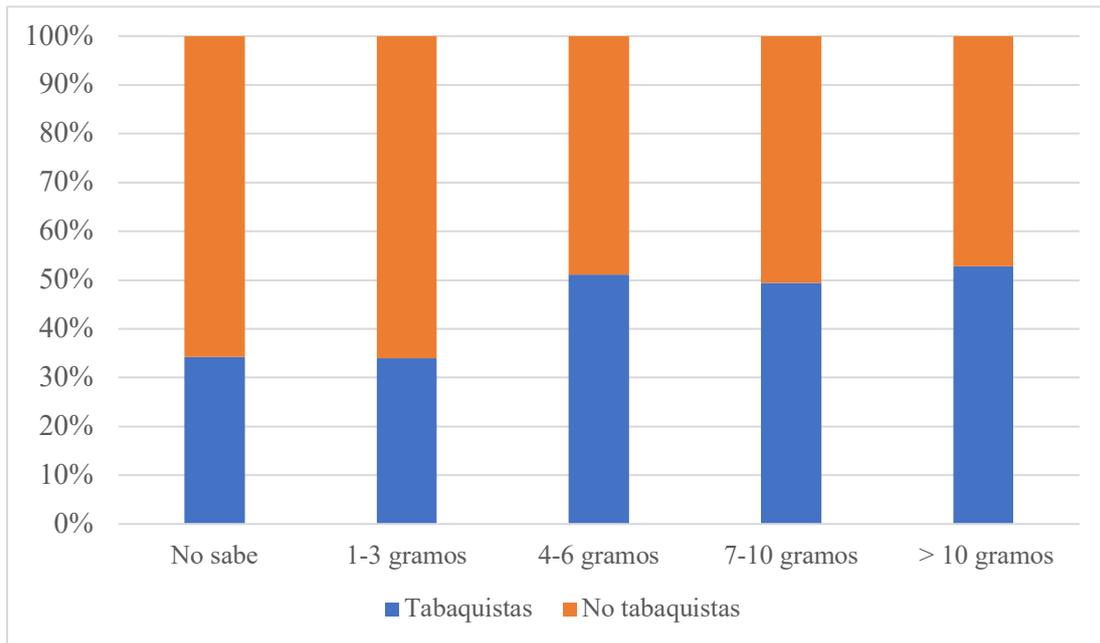
**Tablas y Figuras**

<b>Tabla 1. Encuestados por Departamento</b>	
<b>n = 221</b>	
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CANTIDAD</b>
Canelones	93
Maldonado	35
San José	24
Rocha	13
Flores	7
Tacuarembó	6
Colonia	6
Treinta y Tres	6
Lavalleja	6
Paysandú	4
Soriano	4
Cerro Largo	4
Salto	4
Durazno	3
Rivera	3
Florida	2
Río Negro	1

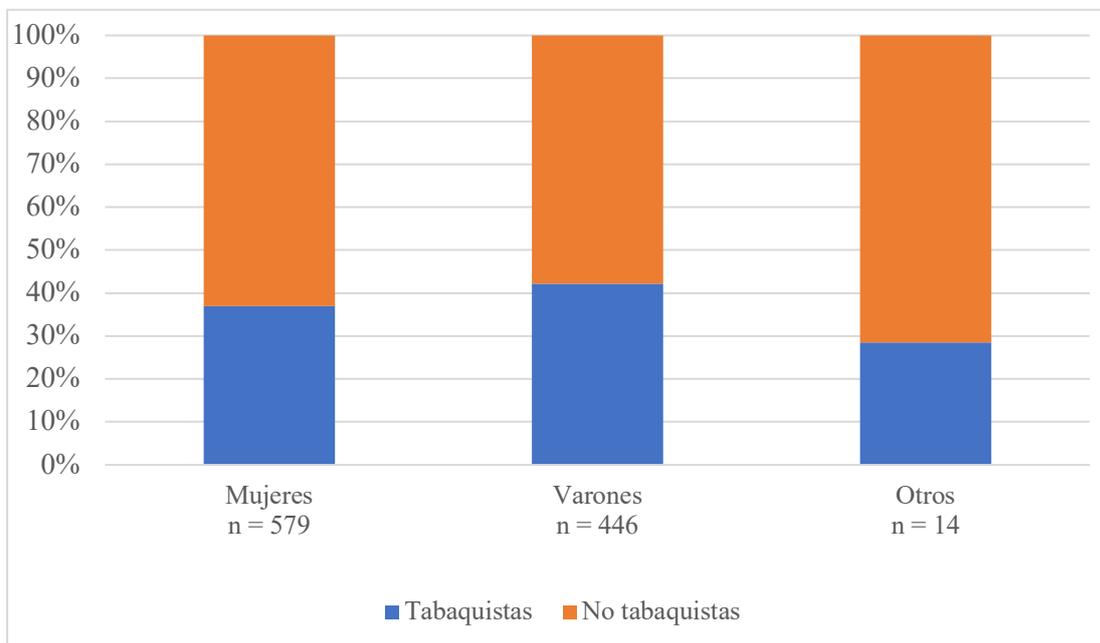
**Figura 1. Frecuencia de consumo de marihuana Tabaquistas vs. No Tabaquistas.**



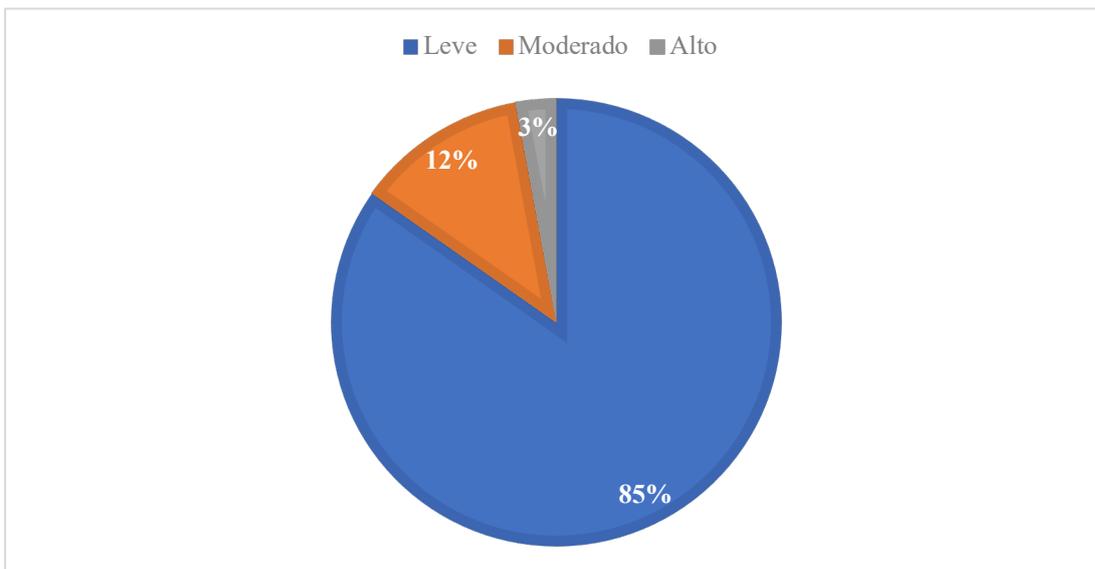
**Figura 2. Cantidad de consumo semanal de marihuana Tabaquistas vs. No Tabaquistas.**



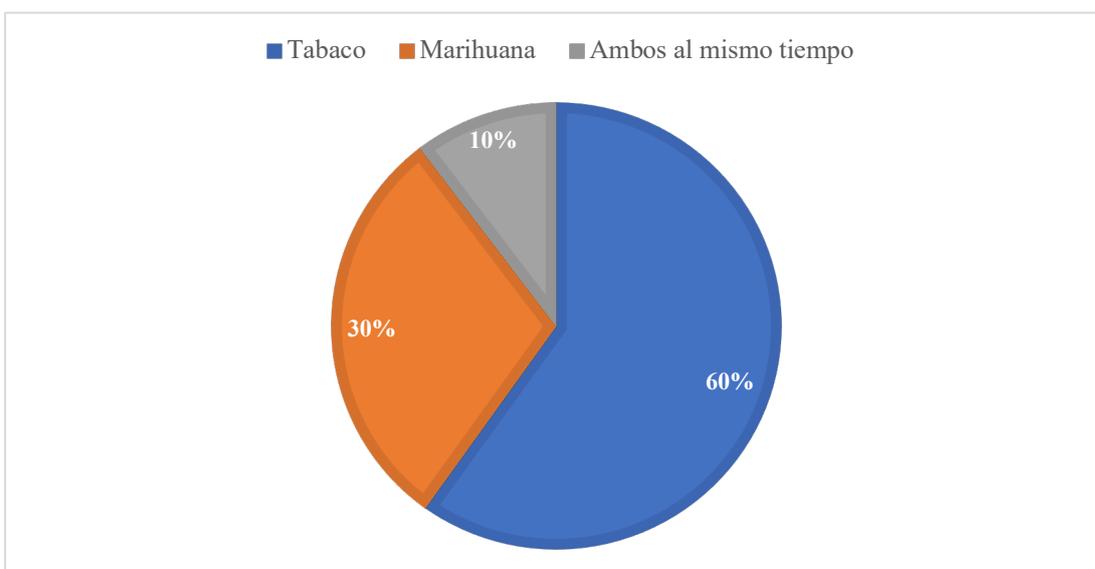
**Figura 3. Estatus tabáquico según género.**



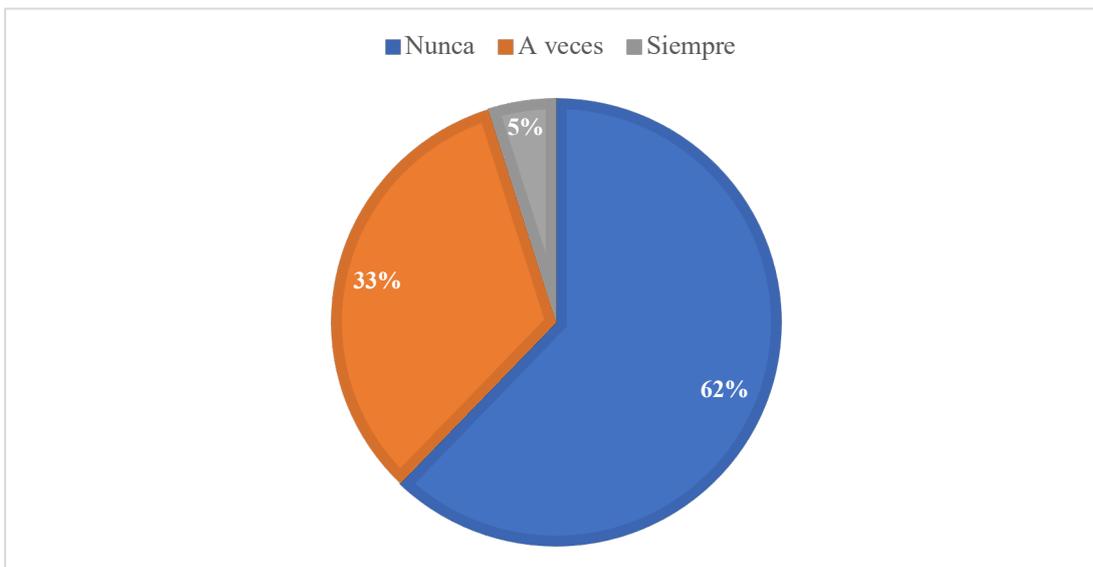
**Figura 4. Grado de dependencia a la nicotina según Test Fagerström.**



**Figura 5. Debut de consumo.**



**Figura 6. Mezcla marihuana y tabaco.**



<b>Tabla 2. Otros consumos.</b>			
	<b>n = 406</b>	<b>n = 633</b>	<b>n = 1039</b>
<b>CONSUMO</b>	<b>TABAQUISTAS</b>	<b>NO TABAQUISTAS</b>	<b>TOTAL</b>
Alcohol diario	9,40%	3,60%	5,90%
Alcohol esporádico	78%	85,30%	82,50%
Alcohol en el pasado	2,70%	1,90%	2%
Cocaína en el pasado	17,90%	7,30%	11,50%
Cocaína actual	7,40%	1,40%	3,80%
Pasta base en el pasado	0,90%	0,30%	0,60%
Pasta base actual	0,50%	0,00%	0,20%
Cristales, anfetaminas, éxtasis en el pasado	15%	11,40%	12,80%
Cristales, anfetaminas, éxtasis actual	19,40%	11,80%	14,80%
LSD en el pasado	22,10%	15,80%	18,30%
LSD actual	20,90%	13,40%	16,40%
Ketamina en el pasado	7,40%	3%	4,70%
Ketamina actual	3,60%	0,80%	4,30%
Hongos en el pasado	7,60%	4,40%	5,70%
Hongos actual	5,60%	3,50%	4,30%
Psicofármacos no prescritos	5%	2,70%	3,70%
Otros	5%	2,70%	3,50%

## **Discusión**

La prevalencia de consumo de tabaco en los participantes de este estudio (39,2%) fue sustancialmente mayor comparada con la reportada por el INE en 2014 (20,4%). Esta diferencia se puede atribuir a que la muestra de nuestro estudio consistía exclusivamente en consumidores de marihuana ya que se ha visto en diferentes artículos internacionales la fuerte asociación entre el consumo de esta y tabaco.

El consumo de tabaco entre los consumidores de marihuana según estudios internacionales (15;20;21) alcanzaba un 80-90%, sin embargo, la cifra de nuestro estudio para la misma variable fue de 39,2%, siendo este un resultado considerablemente menor.

Dentro de los participantes tabaquistas, un 59,7% comenzó consumiendo tabaco, a diferencia de varios reportes internacionales que destacan la marihuana como puerta de entrada al consumo de tabaco. (15;16;17) De todas formas, se destaca que el 30% de los tabaquistas inició su consumo con marihuana.

La mayor prevalencia de consumo diario de cannabis en tabaquistas es concordante con lo reportado por R. D. Goodwin en un estudio realizado en Estados Unidos entre 2002 y 2014 (22).

En comparación con un artículo que informa que el cese de tabaquismo es menor en consumidores de marihuana que en no consumidores (23), nuestro estudio reportó que del total de ex tabaquistas el 86,8% cesó el consumo de tabaco luego de iniciado el consumo de marihuana y un 13,2% antes de iniciado el consumo de marihuana.

En correlación con artículos internacionales que encuentran una fuerte asociación entre el consumo de tabaco y el co-consumo con múltiples drogas (24;25), comparamos el grupo de tabaquistas con los no tabaquistas, y obtuvimos que en consumidores de tabaco el co-consumo con alcohol diario, cocaína y LSD es mayor que en los no tabaquistas.

En base a los datos recabados por nuestra encuesta, el 28,8% obtenía la marihuana de autocultivo, 27,4% de clubes cannábicos, 19,1% de farmacias y un 5,6% de otros lugares. Los resultados de La Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Población General sobre el tipo más frecuente de acceso al cannabis, en mayores de 17 años, Uruguay 2019 (26) arrojaron que el 2,9% obtenía la marihuana de autocultivo, 0,7% de clubes cannábicos, 12,4% de farmacias y 84,1% de otros lugares. Cifras muy diferentes, si bien se concluye de ambas que la mayoría obtiene la marihuana

por fuera del mercado regulado de cannabis. En países como Canadá donde también está regulado el mercado de cannabis, se observa que la obtención de marihuana, al igual que en nuestro país, es mayoritariamente por fuera del mercado regulado (27).

Nuestros resultados arrojaron que la frecuencia de consumo fue diaria en un 27,8%, semanal para el 26,6%, esporádica en un 25,4% y mensual 20,2%. Por otra parte la frecuencia de consumo de cannabis en el último año de La Encuesta Nacional sobre Consumo de Drogas en Población General concluyó un consumo diario para el 9,9%, semanal para el 20,9%, esporádico para el 21,1%, mensual para el 34,3% y una sola vez 13,7%.

**Fortalezas y debilidades:**

Consideramos como fortalezas del estudio la utilización de definiciones estrictas basadas en guías internacionales, la realización de trabajo de campo presencial y un significativo tamaño muestral. La principal debilidad del estudio es que fue autorreportado. Por otra parte, la muestra no es probabilística y hubo que excluir participantes.

## **Conclusiones**

Hay una alta prevalencia de consumo de tabaco en consumidores de marihuana, pero en contexto de fuertes políticas de control de tabaco, como es en nuestro país, estos valores parecen ser considerablemente menores a lo reportado por estudios internacionales. Se objetivó que el consumo de marihuana, tanto en frecuencia como en cantidad, es sustancialmente mayor en personas tabaquistas en comparación con no tabaquistas.

Llamativamente, a pesar de ser un país con mercado regulado, la mayoría de los consumidores aún obtienen el cannabis por fuera de éste.

Se concluye que el consumo de tabaco se asocia fuertemente al consumo de drogas tanto lícitas como ilícitas, concordante con la evidencia previa nacional e internacional.

## **Bibliografía**

1. Uruguay. Instituto Nacional de Estadística Uruguay. Encuesta Continua de Hogares. Montevideo: INE; 2014.
2. Junta Nacional de Drogas. Octava encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media. 2018. Disponible en:<https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/viii-encuesta-nacional-sobre-consumo-drogas-estudiantes-ensenanza-media>
3. Uruguay. Ministerio de Salud Pública. Guía Nacional para el Abordaje del Tabaquismo. Montevideo: MSP, 2009.
4. Echarte Acevedo, S., y González Santos, D. Normativa sobre control de tabaco en Uruguay. Montevideo: Centro de Cooperación Internacional de Control del Tabaco. 2015
5. Uruguay. Ley 18256: control del tabaquismo. Montevideo: Parlamento, 2008. Disponible en:<https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18256-2008>
6. UNODC. Informe Mundial sobre las Drogas. 26 de junio 2020. Disponible en:[https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06\\_26\\_Informe\\_Mundial\\_Drogas\\_2020.html](https://www.unodc.org/mexicoandcentralamerica/es/webstories/2020/06_26_Informe_Mundial_Drogas_2020.html)
7. Leal-Galicia P, Betancourt D, González-González A, Romo-Parra H. Breve historia sobre la marihuana en Occidente. Rev Neurol 2018;67 (04):133-140doi:10.33588/rn.6704.2017522).
8. Hazekamp, A (2013). Introduction to Medicinal Cannabis. Volendam:Zwarthoed.
9. Schauer, G.L., Rosenberry, Z.R., Peters, E.N., 2017. Marijuana and tobacco co-administration in blunts, spliffs and mulled cigarettes: A systematic literature review. Addict. Behav. 64, 200-211.
10. Uruguay. Ley 19172: Regulación y control del cannabis. Montevideo: Parlamento, 2014. Disponible en:<http://www.impo.com.uy/bases/leyes/19172-2013>
11. Uruguay. Instituto de Regulación y Control del Cannabis. Creación del IRCCA. Disponible en: <https://www.ircca.gub.uy/creacion-del-ircca/>

12. Observatorio Uruguayo de Drogas (2019). Séptima Encuesta Nacional en Hogares sobre consumo de Drogas. Montevideo: Secretaría Nacional de Drogas.
13. Uruguay. Instituto de Regulación y Control del Cannabis. Mercado regulado del cannabis. Informe V. Disponible en: <https://www.ircca.gub.uy/adquirentes-de-cannabis/>
14. Uruguay. Instituto de Regulación y Control del Cannabis. Adquirentes en Farmacias. Disponible en: <https://www.ircca.gub.uy/adquirentes/>
15. Tucker, JS, Rodriguez, A, Dunbar, MS, et al. Cannabis and tobacco use and co-use: trajectories and correlates from early adolescence to emerging adulthood. *Drug Alcohol Depend.* 204:e07499.
16. Lemyre A, Poliakova N, Bélanger RE. 2019. The relationship between tobacco and cannabis use: a review. *Subst Use Misuse.* 54(1):130–145.
17. Meier E, Hatsukami DK. A review of the additive health risk of cannabis and tobacco co-use. *Drug Alcohol Depend.* 2016;166:6–12.
18. Uruguay. Centro de investigaciones económicas. Índice de nivel socioeconómico (INSE). Montevideo: CINVE; 2012. Disponible en: <https://cinve.org.uy/wp-content/uploads/2012/12/Indice-de-nivel-socioecon%C3%B3mico.pdf>
19. Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC, Fagerström KO. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 1991 Sep;86(9):1119-27. [doi:10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x](https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1991.tb01879.x).
20. Berg CJ, Payne J, Henriksen L, Cavazos-Rehg P, Getachew B, Schauer GL, Haardörfer R. Reasons for marijuana and tobacco co-use among young adults: a mixed methods scale development study. *Subst Use Misuse.* 2018;53(3):357–369.
21. Smart R, Pacula RL. Early evidence of the impact of cannabis legalization on cannabis use, cannabis use disorder, and the use of other substances: Findings from state policy evaluations. *Am J Drug Alcohol Abuse.* 2019;45(6):644-663.
22. Goodwin RD, Pacek LR, Copeland J, Moeller SJ, Dierker L, Weinberger A, et al. Trends in daily cannabis use among cigarette smokers: United States, 2002–2014. *Am J Public Health.* 2018;108(1):137-142.

23. Vogel EA, Rubinstein ML, Prochaska JJ, Ramo DE. Associations between marijuana use and tobacco cessation outcomes in young adults. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2018; 94:69-73.
24. Kohut SJ. Interactions between nicotine and drugs of abuse: a review of preclinical findings. *Am J Drug Alcohol Ab*. 2017;43(2):155-170.
25. Infante, C, Rubio-Colavida, JM. (2004). La prevalencia del consumo de tabaco en España. *Adicciones*, 16 (SUPPL. 2), 59–73.
26. OUD. VII encuesta nacional sobre consumo de drogas en población general. Informe de investigación. Published online 2019:147. [https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/VII\\_ENCUESTA\\_NACIONAL\\_DROGAS\\_POBLACION\\_GENERAL\\_2019.pdf](https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/sites/junta-nacional-drogas/files/documentos/publicaciones/VII_ENCUESTA_NACIONAL_DROGAS_POBLACION_GENERAL_2019.pdf)
27. UNODC. Drug Market Trends : Cannabis. Published online 2021:102. [https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21\\_Booklet\\_3.pdf](https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_3.pdf)

## **Agradecimientos**

A farmacias Constitución Sur, Silleda, Tapié, Antártida, Camaño y a los Grow Shops Canguro, Montevideo Indoor, Del Paso, Merlin 3 Cruces, Delaplanta, Tu Cultivo Ellauri, Señor Cogollo, Cañabis Protectio, Indajaus, Cultivate, Yuyo Brothers, Dr. Grow y The Soul por prestarnos su tiempo, espacio y buena disposición para poder llevar a cabo la recolección de datos de manera presencial.

A las personas que participaron amablemente de la encuesta.

A familiares, amigos y conocidos por difundir la encuesta.

A nuestro tutor el Dr. Mauricio L. Minacapilli por el constante apoyo y guía durante el trabajo.

A nuestra tutora Dra. Laura Llambí por su disposición, motivación y supervisión a lo largo de toda la investigación.

## Anexos

### **Anexo I - Listado de Farmacias y Grow Shops**

Para la elección de los locales de Farmacias y Grow Shops de donde se hará la recolección de datos, se clasificó por barrios según nivel socioeconómico. Para ello consideramos una clasificación propia basada en el Índice de Nivel Socioeconómico (según INE)<sup>3</sup>.

Nivel Socioeconómico Bajo: 1- 4

Nivel Socioeconómico Medio: 5 - 7

Nivel Socioeconómico Alto: 8 - 10

#### **FARMACIAS**

<b>NSE BAJO</b>	<b>NSE MEDIO</b>	<b>NSE ALTO</b>
2 - Constitución Sur Flor de Maroñas - Camino Maldonado 5516	5 - Tapie Ciudad Vieja - 25 de Mayo 0315	9 - Camaño Pocitos - Brito del Pino 1314
4 - Silleda Mercado Modelo - General Flores 3401	6 - Antártida Cordón - Colonia 1475 BIS	

<sup>3</sup> <https://cinve.org.uy/wp-content/uploads/2012/12/Indice-de-nivel-socioecon%C3%B3mico.pdf>

## GROW SHOPS

NSE BAJO	NSE MEDIO	NSE ALTO
2 - Señor Cogollo Reus - Constitución 2433	5- Cañabis Protectio Ciudad Vieja - Alzaibar 1365	8- Merlin 3 Cruces Tres Cruces - Eduardo Víctor Haedo 2233
3 – Canguro Colón - Plaza Vidiella 5616	6- Indajaus La Blanqueada - Av. Centenario 3141	8- Delaplanta Malvin - Aconcagua 4853
4 - Montevideo Indoor La Teja - Av. Carlos María Ramírez 623	7-Cultivate Parque Batlle - Comodoro Coe 11600	8 – The Soul Tres Cruces - Juan Ramón Gomez 2472
4 - Del Paso Paso Molino - Av. Agraciada 4141	6 - Yuyo Brothers Centro - 18 de Julio 1268	10 - Tu Cultivo Ellauri Punta Carretas - José Ellauri 1286
		9 – Dr. Grow Pocitos - Av. Luis Alberto de Herrera 1412

## Anexo II - Encuesta

### 1. Identidad de género:

- Mujer
- Hombre
- Mujer trans
- Hombre trans
- No definido
- Otro

### 2. Edad (escriba con números su edad):

### 3. Nacionalidad:

- Uruguay
- Otra

### 4. Barrio en el que reside actualmente:

### 5. Nivel educativo:

- Primaria incompleta
- Primaria completa
- Cursando Primaria
- Secundaria incompleta
- Secundaria completa
- Cursando Secundaria
- Estudios terciarios completos

Cursando estudios terciarios

**6. Ocupación:**

Desempleada/o

Trabajo formal

Trabajo informal

**7. ¿Desde hace cuánto consume marihuana?**

Menos de 6 meses

6 meses-1 año

1 año

2 años

3 años

4 años

5 años

Más de 5 años

**8. Forma/s de consumo de marihuana (marque todas las opciones que considere):**

Fumado

En alimentos (ejemplo: Brownies cannabicos)

Pipa de agua / bong

Con dispositivos electrónicos

**9. ¿Con qué frecuencia consume marihuana?**

Diariamente

Algunos días de la semana

Algunas veces al mes

Esporádicamente

**10. Cantidad semanal de marihuana que consume actualmente:**

1-3 gr

4-6 gr

7-10 gr

Más de 10 gr

No sabe

**11. ¿De dónde consigue el cannabis que usted consume?**

- Farmacia
- Club cannabico
- Autocultivo
- Otro

**12. Al momento de elegir el cannabis a fumar, ¿Qué prefiere consumir?**

- THC
- CBD
- Me es indistinto

**13. Con respecto a su consumo de marihuana después de la legalización:**

- Aumentó
- Disminuyó
- Se mantuvo
- No se

**14. ¿Consume tabaco?**

- Si, actualmente
- No, nunca
- No, dejé de fumar hace menos de 6 meses
- No, dejé de fumar hace más de 6 meses

**15. Si dejó de fumar tabaco hace más de 6 meses, esto fue:**

- Antes de iniciar el consumo de marihuana
- Después de iniciado el consumo de marihuana

**16. Si dejó de fumar tabaco hace más de 6 meses: ¿Qué ocurrió con su consumo de marihuana luego de dejar de consumir tabaco?**

- Aumentó
- Disminuyó
- Se mantuvo
- No se

➔ **Si NO consume tabaco pase directo a la pregunta numero 31**

**17. ¿Desde hace cuánto consume tabaco? (escriba con números los meses/años que lleva consumiendo):**

**18. ¿De qué forma consume el tabaco?**

- Cigarrillo
- Tabaco armado
- Pipa de agua/Narguila/Cachimba/Shisha/Hookah
- Vapping/Cigarrillo electrónico
- Habano

**19. Si fuma cigarrillo, ¿cuántos fuma por día?:**

- Menos de 11
- 12-20
- 21-30
- 31-50
- Más de 50

**20. Si fuma tabaco armado, ¿cuánto le dura el paquete?:**

**21. Si fuma vapping o pipa de agua, ¿con qué frecuencia lo consume?:**

- Diariamente
- Semanalmente
- Mensualmente

**22. ¿Cuánto tiempo pasa entre que se levanta y se fuma el primer cigarrillo?**

**(Cigarrillo/Tabaco armado/pipa de agua/Vapping/Habano)**

- Menos de 5 minutos
- 6 a 30 minutos
- 31 a 60 minutos
- Más de 60 minutos

**23. ¿Qué cigarrillo cree que le sería más difícil dejar? (Cigarrillo/Tabaco armado/pipa de agua/Vapping/Habano)**

- El primero
- Otro

**24. ¿Fuma más por la mañana? (Cigarrillo/Tabaco armado/pipa de agua/Vapping/Habano)**

- Si
- No

**25. ¿Le es difícil no fumar donde está prohibido? (Cigarrillo/Tabaco armado/pipa de agua/Vapping/Habano)**

- Si
- No

**26. ¿Qué comenzó a consumir primero?:**

- Tabaco
- Marihuana
- Ambos al mismo tiempo

**27. Cuando tiene marihuana su consumo de tabaco es:**

- Mayor (consumo más tabaco cuando tengo marihuana)
- Menor (consumo menos tabaco cuando tengo marihuana)
- Igual (consumo la misma cantidad de tabaco)
- No se

**28. Cuando NO tiene marihuana, su consumo de tabaco es:**

- Mayor (consumo más tabaco cuando NO tengo marihuana)

- Menor (consumo menos tabaco cuando NO tengo marihuana)
- Igual (consumo la misma cantidad de tabaco cuando NO tengo marihuana)
- No se

**29. ¿Mezcla la marihuana con el tabaco?**

- Siempre
- A veces
- Nunca

**30. Si contestó afirmativamente la pregunta anterior, ¿de qué forma lo mezcla?:**

- Armado con tabaco comun (spliff/tabaloco)
- Armado con tabaco saborizado
- Blunt (armado en hoja de tabaco)
- Pipa de agua
- Dispositivos electrónicos

**31. ¿Mezcla la marihuana con alguna otra droga?:**

- Siempre
- A veces
- Nunca

**32. Si respondió afirmativo a la pregunta previa, ¿Con qué droga lo mezcla?**

- Cocaína (Nevado)
- Pasta base (Bazoco)
- Crack

**33. Otros consumos:**

- Alcohol diario
- Alcohol esporádico
- Alcohol en el pasado
- Cocaína en el pasado
- Cocaína actual
- Pasta base en el pasado
- Pasta base actual

- Cristales, anfetaminas, éxtasis en el pasado
- Cristales, anfetaminas, éxtasis actual
- LSD en el pasado
- LSD actual
- Ketamina en el pasado
- Ketamina actual
- Hongos en el pasado
- Hongos actual
- Psicofármacos no prescritos

### **Anexo III - Información al participante**

Aquí encontrará información sobre el proyecto 'Características y patrones de consumo de tabaco en consumidores de cannabis en Uruguay' al que le invitamos a participar.

Se recopilarán datos de los consumidores de marihuana mayores de 18 años que obtengan cannabis a través de farmacias, clubes cannábicos, auto-cultivo y que frecuenten grow shops.

Se harán preguntas acerca del consumo de cannabis y sus patrones de consumo.

Toda la información recogida será confidencial y se utilizará puramente con fines académicos.

Su participación en este estudio es voluntaria.

El uso de productos derivados del tabaco causan múltiples enfermedades, tanto en la persona que los usa, como en quienes lo rodean. Si usted o alguien que conozca, desea ayuda para dejar de fumar, podrá concurrir a la Unidad de Tabaquismo del Hospital de Clínicas para recibir un tratamiento, sin necesidad de tener un pase previo, agendando al 08001953.

#### **Anexo IV - Consentimiento informado**

Formulario dirigido a consumidores de marihuana mayores de 18 años.

En este cuestionario se realizarán preguntas de tipo semi-abierta de carácter anónimo y su información será utilizada con fines académicos y científicos por estudiantes de Facultad de Medicina cursando 6to año en la Universidad de la República a cargo de Clínica Médica A, Unidad de Tabaquismo del Hospital de Clínicas, con el objetivo de estudiar los patrones y características del consumo de tabaco en consumidores de marihuana.

Los datos serán recabados a través de formularios que serán repartidos en farmacias, grow shops y clubes cannabicos tanto de forma presencial como por vía web.

Ante cualquier consulta acerca de las preguntas brindadas en el formulario o sobre el estudio, el entrevistado se podrá comunicar con los realizadores del proyecto a través de [estudiocannabisfmed@hotmail.com](mailto:estudiocannabisfmed@hotmail.com).

La participación en el estudio no dará derecho a ninguna remuneración ni compensación de carácter económico.

La información será de tipo confidencial y el entrevistado no será expuesto a riesgos legales, emocionales, sociales, daños o molestias.

La persona en objeto de estudio se podrá retirar de la investigación en cualquier momento que lo desee, sin explicación de la causa, sabiendo que esto no le ocasionará ningún perjuicio patrimonial ni moral.