

Tabla de contenidos disponible en [P3-USAL](https://p3.usal.edu.ar)

## Revista de Psicología y Psicopedagogía

Página web: <https://p3.usal.edu.ar/index.php/psicol/issue/archive>

### Consumo de marihuana en adolescentes de la ciudad de Bahía Blanca antes y durante el aislamiento social preventivo debido al covid-19. Factores asociados a su uso

*Marijuana consumption in adolescents of the Argentinean city of Bahía Blanca before and during the covid-19 lockdown. Factors associated to it use*

Carballo Fabricio<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Facultad de Psicología; Universidad Salesiana Argentina

#### INFORMACION

*Palabras clave:*

*Consumo de sustancias*

*Estudiantes de escuelas secundarias*

*Covid-19*

*Aislamiento social preventivo*

*Salud mental*

*Keywords:*

*Substance use*

*High school students*

*Covid-19 lockdown*

*Mental health*

\*Dirección de e-mail del autor

[facarballo01@gmail.com](mailto:facarballo01@gmail.com)

#### RESUMEN

Las medidas de distanciamiento social adoptadas para enfrentar la pandemia de covid-19 han afectado las rutinas, el estado de salud y los hábitos de consumo de sustancias en adolescentes. Algunos autores señalan que el uso de marihuana podría ser una estrategia de afrontamiento para encarar las consecuencias negativas de las medidas de aislamiento. Sin embargo, es probable que los adolescentes hayan tenido menos oportunidades de participar en el consumo social durante la pandemia, lo que podría haber llevado a una disminución en el uso de marihuana. Evaluamos el consumo de marihuana, el estado de salud percibido y la accesibilidad a las sustancias en estudiantes de último año de secundaria antes y después del aislamiento social. Observamos un aumento en la proporción de estudiantes que clasificaron su estado de salud como regular o malo y en el número de estudiantes que habían consultado a un profesional de la salud mental, aunque no encontramos un aumento en el consumo de marihuana. Más aún, los adolescentes refirieron haber tenido menos posibilidades de probar alguna sustancia y que el acceso a la marihuana se había vuelto más difícil durante el confinamiento. Asimismo, un mal estado de salud disminuye la probabilidad de consumo mensual de marihuana, mientras que tener la intención y oportunidad de consumir sustancias aumenta esta probabilidad. Nuestros resultados sugieren que, aunque la pandemia afectó la salud de los adolescentes, no incrementó el consumo de marihuana. Se deben considerar los determinantes del consumo en adolescentes como esencialmente diferentes de los determinantes en adultos.

#### ABSTRACT

The social distancing measures adopted to face the Covid-19 pandemic have affected adolescents' routines, health status and substances' use habits. It is possible that adolescents use marijuana as a coping strategy to face the negative consequences of the lockdown measurements. It is also likely that they have had lesser chances to engage in social consumption during the pandemic which could have led to a decrease in marijuana use. We evaluate marijuana use, perceived health status and substances' accessibility in students attending the last year of high school before and after the lockdown. We observed an increase in the proportion of student who classified their health status as regular or bad and in the number of students who had consulted a mental health professional although we did not find an increase in marijuana consumption. Furthermore, adolescents referred having had lesser chances to try any substances and that the access to marijuana has gotten harder during the lockdown. In a regression analysis we find that reporting a poor health status decrease the probability of monthly marijuana use while having the intention and chance to use substances increase this probability. Our results suggest that although the pandemic affected adolescents' health, this did not increase the use of marijuana. These results highlight the importance of considering the determinants of consumption in adolescents as essentially different from the determinants in adults.

#### Introducción

El 20 de marzo de 2020 el gobierno argentino implementó las medidas de distanciamiento social para prevenir la propagación del virus covid-19 (DNU 355/2020). Entre estas medidas se restringieron las actividades educativas de todos los niveles y las escuelas permanecieron cerradas desde la fecha hasta agosto de 2021 (Res. 2185/2021). Esta restricción podría haber afectado negativamente el bienestar de los niños y adolescentes, ya que debieron permanecer aislados de sus pares y modificar sustancialmente sus rutinas diarias. En este trabajo nos focalizamos en analizar los cambios en el uso de marihuana en adolescentes durante este periodo de aislamiento.

Los adolescentes representan un grupo particularmente de riesgo para el uso problemático de sustancias. En primer lugar, son propensos a tomar riesgos y suelen desestimar las consecuencias negativas de sus decisiones (Moutsiana et al., 2013; Reyna & Farley, 2006, Steinberg, 2007), lo que los podría llevar no solo a tomar más riesgos que los adultos, sino también a persistir en sus conductas peligrosas. En segundo lugar, los adolescentes son extremadamente sensibles a la presión de sus pares y al contagio emocional, lo que en algunos casos los podría llevar a comportamientos problemáticos. Por ejemplo, se ha observado que los estudiantes de primer año de universidad luego de haber sido asignados aleatoriamente con un compañero de cuarto que bebía en la secundaria o que es un bebedor fuerte aumentan su frecuencia de consumo de alcohol (Eisenberg et al., 2014; Goldberg, 2016; Guo et al., 2015).

Es posible que durante el aislamiento social preventivo obligatorio (ASPO) los adolescentes hayan tenido menos oportunidades de participar en interacciones sociales y copiar el comportamiento de consumo de drogas de sus compañeros, lo que podría resultar en una disminución del promedio de consumo.

Sin embargo, varios trabajos señalan un aumento de problemas de salud mental relacionados desde el comienzo de la pandemia (Dietze et al., 2020; Zeng et al., 2020) y varios autores han enfatizado el impacto negativo de las medidas de confinamiento en la salud mental de las poblaciones a lo largo del mundo (Dietze et al., 2020; Panchal et al., 2021; Pfefferbaum, 2020). Asimismo, se sabe que el malestar subjetivo es un promotor del consumo de alcohol y marihuana (Bravo et al., 2019; Acevedo et al., 2016), posiblemente como una forma de reducir el estrés y la ansiedad (Young & Knight, 1990). Algunos autores plantean que el malestar causado por las medidas de aislamiento social llevó a un aumento en el consumo de sustancias, especialmente el alcohol, como una forma de enfrentar el estrés (Bartel et al., 2020). Aunque es conveniente resaltar que la mayor parte del trabajo realizado hasta ahora en esta línea se focaliza en la población adulta, en la que se subrayan el papel de la incertidumbre económica y las preocupaciones relacionadas con la salud como los principales desencadenantes de problemas de salud mental. Por lo que en primer lugar exploramos si las medidas de confinamiento también tienen un impacto en la salud de los adolescentes, y si esto influye en el consumo de marihuana. Más específicamente, exploramos si el estado de salud percibido y el número de consultas de salud mental fueron influenciados por la pandemia, y si esto afecta el mencionado consumo.

Existen pocos estudios en Argentina que analicen el consumo de drogas durante el confinamiento y su relación con síntomas de depresión o ansiedad. Y, según nuestro conocimiento, ninguno de ellos se centró específicamente en los adolescentes.

En esta línea, Michelini et al. (2021) compararon la ocurrencia, frecuencia y cantidad de consumo de alcohol y marihuana en una semana típica previa y durante el confinamiento en una muestra de ciudadanos argentinos de entre 18 y 68 años. En cuanto al consumo de marihuana, el porcentaje de personas que habían consumido marihuana antes del confinamiento fue significativamente mayor que el número de personas que consumieron durante el confinamiento. No obstante, en aquellos participantes que consumieron marihuana tanto antes como durante el confinamiento, hubo un aumento de la frecuencia, en detrimento del consumo esporádico. Del mismo modo, la cantidad total de marihuana consumida fue significativamente mayor durante el ASPO que antes. Es importante destacar que no hubo correlaciones significativas entre el consumo de alcohol o marihuana con síntomas de depresión o ansiedad. Además, el acceso a la marihuana se percibió como significativamente más difícil durante el confinamiento que antes (Michelini et al., 2021).

Desafortunadamente, Michelini et al. (2021) no contaban con una medida anterior del consumo de marihuana previo a la pandemia, por lo que se tuvieron que basar en el autoinforme retrospectivo de los participantes, el cual podría ser inexacto debido a problemas de memoria o sesgos de selección (Golub et al., 2000).

Por último, el grupo de edad cubierto es excesivamente amplio y los motivos y dinámicas del consumo de drogas podrían verse afectados de manera diferente por las políticas de aislamiento social en las diferentes etapas de la vida. Por lo tanto, es importante tener un panorama más preciso de la situación en los diferentes grupos

lugar, analizamos algunos posibles factores asociados a su uso. En concreto, valoramos el papel de a) el estado de salud informado y si el sujeto consultó a profesionales de la salud mental (psicólogos/psiquiatras) en el último año, b) la curiosidad sobre el uso de sustancias y la intención de probar, c) el consumo en el entorno y

etarios para poder distinguir el impacto de la pandemia en la salud mental en general, y en el consumo de sustancias en particular, en diferentes poblaciones vulnerables como los adolescentes.

Es importante destacar que las hipótesis de reducción de tensión o automedicación, suponen, por un lado, un impacto negativo de las medidas de aislamiento social en la población general. Aunque es posible que este impacto esté modulado por múltiples factores relacionados con aspectos tanto económicos y sociales como personales, entre otros. Por otro lado, estas hipótesis suponen que todas las personas mantuvieron el aislamiento tal como lo sugieren las agencias gubernamentales. En este sentido, Bartel et al. (2020) observaron que tanto la adherencia a las medidas de aislamiento como el uso de marihuana para hacer frente a la depresión predijeron el consumo de cannabis durante la pandemia, pero no su interacción (Bartel et al., 2020). Posiblemente, el aislamiento, por un lado, y el uso de sustancias como una estrategia de afrontamiento para la depresión, por el otro, son dos razones diferentes para el uso de sustancias. Esto es consistente con datos previos que muestran que el uso de sustancias puede estar relacionado tanto con la ansiedad y los trastornos del estado de ánimo (Rudenshine et al., 2002) como con el aburrimiento (Camarotti et al., 2020). Por lo tanto, es posible que los adolescentes se enfrenten a sus factores estresantes particulares, como la falta de interacciones con los compañeros o el aburrimiento, lo que en definitiva podría tener un impacto negativo en su salud mental.

En línea con esto, Dumas et al. (2020) evaluaron el uso de alcohol, marihuana y vaporizadores en adolescentes antes y durante la pandemia a través de un cuestionario autoadministrado. Por un lado, se observó una disminución en el porcentaje de consumidores de todas las sustancias y, por otro, un aumento en la frecuencia de consumo de alcohol y marihuana. Además, los autores encontraron que los adolescentes consumían tanto solos como socialmente, incluso en grupos, desobedeciendo las medidas de aislamiento social. Curiosamente, el uso de sustancias en solitario fue predicho por la presencia de síntomas de depresión y por el miedo a contraer covid-19, mientras que el uso social fue predicho por las preocupaciones por el estatus social (Dumas et al., 2020). Desafortunadamente, los autores utilizaron un autoinforme retrospectivo del consumo de sustancias antes de la introducción de las medidas de aislamiento, por lo que los datos sobre la línea de base podrían estar sesgados. Cabe destacar que los resultados de Dumas et al. (2020) concuerdan con los observados en nuestro país por Michelini et al. (2021). Ambos evidencian una disminución en el número de personas que consumen, pero un aumento en la frecuencia de consumo en aquellos que consumían antes del ASPO.

En resumen, existen evidencias que sugieren un aumento en el consumo de sustancias asociado a las medidas de confinamiento, relacionado con estrategias de afrontamiento de la ansiedad y la depresión, en poblaciones adultas. Sin embargo, son pocos los estudios que analizan este tema en adolescentes. En ellos se observa una disminución o mantenimiento en el nivel de consumo de drogas, principalmente debido a la falta de salidas de ocio o eventos sociales. Como mencionan Graupenspeger et al. (2021) respecto a los adultos jóvenes, creemos que es sumamente importante mostrar un retrato fiel del consumo de las sustancias, ya que una información inexacta que sugiera un aumento indiscriminado del consumo puede normalizar este comportamiento o inclusive incrementarlo (Graupenspeger et al., 2021).

En este trabajo evaluamos el consumo de marihuana en adolescentes que cursan el último año de secundarias privadas de Bahía Blanca y la zona antes y durante la pandemia. En segundo lugar, analizamos algunos posibles factores asociados a su uso. En concreto, valoramos el papel de a) el estado de salud informado y si el sujeto consultó a profesionales de la salud mental (psicólogos/psiquiatras) en el último año, b) la curiosidad sobre el uso de sustancias y la intención de probar, c) el consumo en el entorno y

## Metodología

### Declaración ética

El presente protocolo fue revisado y aprobado por el Comité de Bioética del Hospital Municipal de Bahía Blanca Dr. Leónidas Lucero.

### Herramienta

Sobre la base de la encuesta elaborada para el Estudio nacional sobre consumo de sustancias psicoactivas del Sedronar (2017), se confeccionó un cuestionario para ser utilizado de manera autoadministrada en estudiantes de escuelas secundarias.

Las modificaciones principales fueron la exclusión de los datos socioeconómicos y de vivienda. Asimismo, no se indagó sobre el uso de alcohol y tabaco. La encuesta utilizada está disponible en el material suplementario (SUP\_1). En el 2019, la aplicación fue de forma colectiva y autoadministrada, mientras que en el 2020, debido a las medidas del ASPO, se utilizó una versión digital y se incorporaron preguntas respecto al uso de alcohol y tabaco.

La encuesta recolecta datos sobre la prevalencia a lo largo de la vida, anual y mensual, del consumo de las principales drogas, así como datos respecto al riesgo percibido de su consumo, la accesibilidad, la curiosidad por el consumo, la actitud hacia las sustancias, entre otras variables de interés.

### Procedimiento

Se estableció contacto con los directivos de las escuelas vía e-mail y/o telefónicamente. En el 2019 siete directivos decidieron participar y en el 2020 participaron seis escuelas de Bahía Blanca y la zona. Todos los directivos manifestaron haber informado a los padres respecto de la encuesta y solo participaron los alumnos cuyos padres o tutores consintieron en su participación.

En el 2019 los datos fueron recabados por estudiantes de la materia Estadística Aplicada a la Psicología de la Universidad Salesiana, y los participantes completaron las encuestas durante su jornada escolar. Una vez contestadas las encuestas, el procesamiento de datos estuvo a cargo del equipo de investigación.

**Tabla 1**

*Número de participantes en función de las escuelas de procedencia*

	Güemes	Pompeya	Sagrado Corazón	S.M. de los Apóstoles	Centenarios	Canossiano	ITLP	María Auxiliadora	Nuestra Señora de Lujan	Total
2019	0	45	58	44	58	33	46	54	0	338
2020	9	10	9	4	0	0	1	0	15	50
Total	9	55	67	48	58	33	47	54	15	388
Muestra final		55	67	48						170

### Análisis de datos

En primer lugar, se muestran los estadísticos descriptivos de las prevalencias analizadas. Luego, con el objetivo de estudiar las diferencias posiblemente suscitadas por la pandemia, se compararon las proporciones de personas que reportaron un estado de salud

Como se mencionó anteriormente, en el 2020 la encuesta se administró de manera virtual. En este caso, luego de establecer el contacto con los directivos, se les envió el link con el cuestionario ([https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc8Bb2Wu5VnkO3HmnvSxVKfbIFzEY5o0\\_OGwk7o4Vpb9gbH\\_g/closedform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc8Bb2Wu5VnkO3HmnvSxVKfbIFzEY5o0_OGwk7o4Vpb9gbH_g/closedform)) al responsable de cada escuela, quien a su vez lo compartió con los alumnos de su institución.

### Participantes

El sector de estudio cuenta con una matrícula de 26 791 alumnos de escuelas secundarias, de los cuales el 28 %, o sea 7500 alumnos, cursan sus estudios en escuelas de gestión privada. La muestra total estuvo compuesta por 388 alumnos de escuelas privadas de Bahía Blanca y la zona (226 mujeres y 154 varones, y 8 que prefirieron no contestar su género): 11 escuelas privadas de las ciudades de Bahía Blanca, Punta Alta y Tornquist ubicadas al suroeste de la provincia de Buenos Aires. Las edades estaban comprendidas entre 16 a 19 años de edad (Media = 17.63 ± 0.78). En el 2019 participaron de la encuesta 338 alumnos, y en el 2020 participaron 50 alumnos.

Con el fin de tener un control mayor sobre variables posibles de confusión y para poder realizar una comparación entre los años 2019 y 2020, se descartaron de la muestra los sujetos pertenecientes a las escuelas que participaron del estudio en uno solo de los dos años que. Asimismo, en el 2020, en una de las escuelas obtuvimos respuestas de un solo alumno, por lo que también fue descartada de la muestra.

La muestra final quedó conformada por 170 alumnos pertenecientes a 3 instituciones educativas diferentes, todas de la ciudad de Bahía Blanca. En el 2019 participaron 98 mujeres, 46 varones y 3 personas eligieron no responder su género (n = 147), la media de edad fue de 17.42 ± 0.6 años. Mientras que en 2020 participaron 20 mujeres y 3 varones (n = 23), y la media de edad fue de 17.43 ± 0.89 años. La tabla 1 muestra el número de participantes y las escuelas de procedencia.

regular, malo o muy malo en el 2019 con las que reportaron ese estado de salud en el 2020, las que realizaron alguna consulta por problemas de salud mental, así como las prevalencias de vida, anual y mensual, de consumo de las principales sustancias usando el test exacto de Fisher.

Luego, se muestran los estadísticos descriptivos para las variables independientes de interés desagregados por año. Se analizaron las frecuencias relativas de cada variable en cada nivel

utilizando el test Chi2 y se compararon las proporciones de cada nivel para el año 2019 y 2020 utilizando la prueba z.

Con el objetivo de evaluar los posibles factores asociados al consumo de marihuana anual y mensual antes y durante la pandemia, realizamos dos análisis de regresión logística binaria. No realizamos el mismo análisis para la prevalencia de vida dado que nos focalizamos en los efectos de la pandemia y las medidas del ASPO que comenzaron en marzo de 2020.

Introducimos en el análisis de regresión las variables:

1) sexo, 2) edad, 3) colegio, 4) año (2019 vs. 2020), 5) estado de salud (Salud), 6) si había consultado a un profesional de salud mental en el último año (de ahora en más: consulta PSI).

Asimismo, evaluamos la curiosidad por las sustancias con las preguntas ¿Alguna vez sintió curiosidad de probar una droga? y ¿Si tuviera la ocasión, probaría una droga? Ambas variables ordinales presentan 3 niveles (No = 0; Puede ser = 1; Sí = 2). Y fueron introducidas en el análisis como: 7) Curiosidad, 8) Probaría.

Más aún, evaluamos la accesibilidad a las sustancias en función de las respuestas a las preguntas ¿Tiene amigos o familiares que consumen drogas, tales como marihuana o cocaína?, y ¿Alguna vez tuvo la posibilidad de probar una droga? Nuevamente, las variables fueron codificadas en 3 niveles para la variable consumo en el entorno (Ninguno = 0; uno = 1; dos o más = 2), mientras que para la variable posibilidad de probar (Ninguna vez = 0; una vez = 1; dos o más veces = 2) e introducidas en el análisis como 9) Consumo en el entorno y 10) Posibilidad de probar.

Finalmente, introducimos dos variables evaluando específicamente la accesibilidad a la marihuana (¿Cuán fácil o difícil le sería conseguir marihuana?) y la accesibilidad en 24 horas (¿Cuán fácil o difícil le sería conseguir marihuana en un plazo de 24 horas?), ambas variables codificadas en 3 niveles (No podría = 1; Me sería difícil = 2; me sería fácil = 3). Denominadas en el modelo 11) ACC y 12) ACC\_24.

Se utilizó el método de eliminación hacia atrás condicional, con el fin de mantener en el modelo final solo aquellas variables que tienen una relación significativa con el consumo de sustancias. Finalmente, con el fin de evaluar la relación entre estos factores y las medidas de aislamiento social, se introdujeron la interacción entre el año y las variables asociadas a la accesibilidad, la curiosidad y el estado de salud. Como ninguna de las interacciones fue significativa, no se reportan en el modelo descrito.

Todas las pruebas fueron a dos colas, el alfa fue configurado en .05 y los análisis se corrieron el software estadístico SPSS v.23.

## Resultados

### Estado de salud y consultas a profesionales de salud mental

En el 2019, el 9.5 % (n = 14) calificó su estado de salud como regular, malo o muy malo, y el 21.1 % (n = 31) consultó a algún profesional de salud por problemas de angustia, ansiedad, problemas interpersonales, depresión u otros. Mientras que en el 2020 el 22 % (n = 5) calificó su estado de salud como regular, malo o muy malo y el 43.5 % (n = 10) consultó a algún profesional de salud por problemas de angustia, ansiedad, problemas interpersonales, depresión u otros.

Se observó un incremento marginalmente significativo en los que calificaron su estado de salud como regular, malo o muy malo (p = 0.08), y hubo un incremento significativo en la proporción de alumnos que consultaron por problemas de salud mental en el 2020 con respecto al 2019 (p = 0.03).

## Prevalencias

La tabla 2 muestra la prevalencia a lo largo de la vida, anual y mensual, para las sustancias estudiadas. En ninguno de los dos años los alumnos reportaron haber consumido crack, heroína ni ketamina, por lo que no se reportan en la tabla ni en los futuros análisis. No se observaron diferencias significativas entre el 2019 y el 2020 en la prevalencia de vida, anual o mensual, para ninguna de las sustancias estudiadas (Fisher exact test, p > 0.05), aunque se observó un decremento marginalmente significativo en la proporción de alumnos que consumieron marihuana en el último año (p = 0.075).

**Tabla 2**

*Porcentaje de alumnos que refieren haber consumido alguna de las sustancias estudiadas al menos una vez en la vida, en los últimos 12 meses y en los últimos 30 días*

Sustancia	Año					
	2019			2020		
	Vida	Año	Mes	Vida	Año	Mes
<b>Marihuana</b>	54.1	46.6	21.1	39.1	26.1	21.7
<b>Hachís</b>	4.9	0	0	0	0	0
<b>Pasta base</b>	0.7	0.7	0	0	0	0
<b>Cocaína</b>	0.7	0.7	0	4.3	4.3	0
<b>Solventes e inhalantes</b>	2.8	0.7	0.7	0	0	0
<b>Éxtasis</b>	4.2	4.1	1.4	13	13	0
<b>Opio</b>	0.7	0	0	0	0	0
<b>Morfina</b>	2.8	0	0	0	0	0
<b>Alucinógenos</b>	6.3	4.1	2.7	17.4	13	0
<b>Tranquilizantes</b>	7.7	4.1	2.7	4.3	0	0
<b>Estimulantes</b>	1.4	0	0	0	0	0
<b>Otras</b>	2.9	0	0	0	0	0

## Comparación de la accesibilidad y la curiosidad por las drogas entre el 2019 y 2020

La tabla 3 muestra los estadísticos descriptivos para las variables analizadas en función del año, así como el valor p para la prueba chi2.

Como se puede observar en la tabla 3, se encontraron diferencias significativas en las variables asociadas a la accesibilidad, pero no en las variables relacionadas con la curiosidad por las sustancias. En particular, se observó que la proporción de alumnos que tuvieron posibilidad de probar sustancias más de una vez disminuyó del 2019 al 2020, a la par que la proporción de alumnos que nunca tuvo posibilidades de probar una droga aumentó en el 2020 con respecto al 2019.

Más específicamente, se encuentran resultados similares en cuanto a la accesibilidad a la marihuana, y la accesibilidad en 24 h. En este sentido, se observó que, a diferencia del 2019, en el 2020 a ningún alumno le sería fácil conseguir esa sustancia. A la vez que aumentó la proporción de alumnos que no podrían conseguir marihuana en absoluto o les sería difícil hacerlo.

**Tabla 3**  
Estadísticos descriptivos para las variables de interés expresados en porcentaje

Variable	Pregunta	2019			2020			p
		No	Puede ser	Sí	No	Puede ser	Sí	
Curiosidad	¿Alguna vez sintió curiosidad de probar una droga?							0.24
		24,7	34.9	40.4	40.9	22.7	36.4	
Probaría	¿Si tuviera la ocasión, probaría una droga?	41.8	34.4	23.9	47.8	34.8	17.4	0.76
Consumo en el entorno	¿Tiene amigos o familiares que consumen drogas, tales como marihuana o cocaína?	Ninguno	Uno	Dos o más	Ninguno	Uno	Dos o más	0.37
		23.2	8	68.8	20	0	80	
Posibilidad de probar	¿Alguna vez tuvo la posibilidad de probar una droga?	Ninguna vez	Una vez	Más de dos veces	Ninguna vez	Una vez	Más de dos veces	<b>.029</b>
		<b>21.9<sup>(a)</sup></b>	19.2	<b>58.9<sup>(a)</sup></b>	<b>43.5<sup>(b)</sup></b>	26.1	<b>30.4<sup>(b)</sup></b>	
Accesibilidad	¿Cuán fácil o difícil le sería conseguir marihuana?	No podría	Difícil	Fácil	No podría	Difícil	Fácil	<.001
		<b>4.2<sup>(a)</sup></b>	<b>5.1<sup>(a)</sup></b>	<b>90.7<sup>(a)</sup></b>	<b>81<sup>(b)</sup></b>	<b>19<sup>(b)</sup></b>	<b>0<sup>(b)</sup></b>	
Accesibilidad 24 horas	¿Cuán fácil o difícil le sería conseguir marihuana en un plazo de 24 horas?	<b>11.7<sup>(a)</sup></b>	<b>6.7<sup>(a)</sup></b>	<b>81.7<sup>(a)</sup></b>	<b>66.7<sup>(b)</sup></b>	<b>33.3<sup>(b)</sup></b>	<b>0<sup>(b)</sup></b>	<.001

Nota: se resaltan en negrita los resultados significativos. Los súper índices diferentes (<sup>a</sup>, <sup>b</sup>) indican las diferencias significativas entre columnas [año 2019 vs. 2020] según la prueba z de proporciones.

**Prevalencia anual**

La tabla 4 muestra el modelo final seleccionado con solo las variables significativas. Los pasos del modelo completo se pueden observar en el material suplementario (SUP\_2; Tabla 1).

**Tabla 4**  
Variables explicativas de la prevalencia anual de consumo de marihuana introducidas en el modelo final obtenido

Variable independiente	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	-1.76	.71	6.07	1	<b>.014</b>	.171
Probaría	2.10	.49	18.49	1	<b>.000</b>	8.22
Posibilidad de probar	1.12	.38	8.60	1	<b>.003</b>	3.06
Constante	-1.87	.79	5.56	1	.018	.15

Nota: se remarcan en negrita los valores significativos.

Como se puede observar, el ser varón aumenta la probabilidad de que el encuestado refiera haber consumido marihuana en el último año. Del mismo modo, el haber manifestado la intención

de probar marihuana y el haber tenido la posibilidad efectiva de probarla aumentan significativamente la probabilidad de que la persona haya consumido marihuana en el último año. Todas las otras variables de estudio no influyeron significativamente en el consumo anual de marihuana, como tampoco la interacción entre el año y las variables de interés.

**Prevalencia mensual**

La tabla 5 muestra el modelo final seleccionado con solo las variables significativas. Los pasos del modelo completo se pueden observar en el material suplementario (SUP\_2; Tabla 2).

**Tabla 5**  
Variables explicativas de la prevalencia mensual de consumo de marihuana introducidas en el modelo final obtenido

Variable independiente	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Sexo	-1,660	,818	4,119	1	<b>,042</b>	,190
Año	2,328	1,543	2,275	1	,132	10,253
Colegio			4,481	2	,106	
Colegio(1)	2,038	,973	4,389	1	<b>,036</b>	7,676
Colegio(2)	1,845	1,160	2,529	1	,112	6,329
Probaría	2,055	,546	14,153	1	<b>,000</b>	7,808
Consumo en el entorno	2,248	1,016	4,894	1	<b>,027</b>	9,471
Posibilidad de probar	1,756	,758	5,361	1	<b>,021</b>	5,789
Salud	1,269	,529	5,760	1	<b>,016</b>	3,557
Constante	-	4,607	12,588	1	,000	,000

Nota: se remarcan en negrita los valores significativos.

En lo que respecta a la prevalencia mensual se puede observar que, al igual que con la prevalencia anual, el ser varón aumenta la probabilidad de consumo, lo mismo que el haber manifestado la intención de probar marihuana y el haber tenido la posibilidad efectiva de probarla. Por otro lado, observamos que el asistir a uno de los colegios en particular aumenta la probabilidad de que los sujetos consuman marihuana frecuentemente, lo mismo que el tener amigos o conocidos que consuman alguna droga.

Por último, contrario a lo esperado, el haber referido un estado de salud bueno o muy bueno aumenta la probabilidad de haber consumido marihuana en el último mes.

## Discusión

El objetivo principal del presente trabajo fue describir el consumo de marihuana entre adolescentes que cursan el último año de la escuela secundaria antes y durante la pandemia de covid-19 y explorar algunos factores relacionados con su uso.

Tal como lo señalan organismos internacionales, la sustancia ilícita más frecuentemente consumida es la marihuana. En nuestra muestra, el 46 % de los adolescentes ha fumado marihuana al menos una vez en el último año y el 21 % ha fumado marihuana en el último mes. Estos porcentajes son muy superiores a las estimaciones realizadas por el observatorio argentino de drogas, que son de 8,6 para personas de 12 a 17 años y de 29,3 para personas de 18 a 24 años de prevalencia anual, y de 7,8 y 3,3 de prevalencia mensual, respectivamente (OMS, 2017). Esta diferencia podría deberse a las características específicas de nuestra muestra, dado que no exploramos el uso de drogas en áreas rurales o en individuos que no asisten a la escuela o asisten a escuelas públicas. Sin embargo, hasta donde sabemos, el presente informe es el único estudio disponible sobre el tema a nivel local y podría ser útil para comprender el consumo de marihuana en adolescentes y desarrollar estrategias preventivas en las escuelas.

Además, existen diversas diferencias metodológicas que también podrían explicar nuestra discrepancia con las estimaciones nacionales. En este sentido, mientras el observatorio nacional de drogas utilizó una muestra representativa aleatoria y estratificada, nosotros utilizamos una muestra no probabilística de colegios privados de una ciudad argentina. Más aún, el método de recopilación de datos varió en gran medida. Mientras que nosotros tomamos las muestras en escuelas, el observatorio argentino utilizó entrevistas presenciales en el hogar de los participantes, lo que podría influir en los resultados. Probablemente los adolescentes estén menos dispuestos a asumir su consumo de drogas en una entrevista personalizada que en una encuesta anónima. Por lo que es posible que los datos oficiales subestimen el problema o que el consumo de marihuana haya aumentado efectivamente, como sugiere el mismo observatorio nacional (OMS, 2017). No obstante, nuestras observaciones son similares a la de estudios en adolescentes realizados en otros países. Por ejemplo, Shephis et al., (2011) mostraron que de una muestra de 1655 adolescentes de EEUU (edad media = 15,86 años; SD = 1,26); el 40 % refirió haber usado marihuana alguna vez en su vida y el 24,5 % en los últimos 30 días (Schepis et al., 2011). Más recientemente, Miech et al. (2019) observaron que el 23 % de los estudiantes de 12.º grado (aproximadamente 17 años) había vapeado marihuana al menos una vez en la vida, y el 14 % había vapeado marihuana en el último mes (Miech et al., 2019). Cabe señalar que los autores no tomaron en cuenta los sujetos que fuman cigarrillos de marihuana, lo que podría aumentar la proporción de estudiantes que consumen marihuana. Por lo tanto, se requieren más trabajos para obtener una estimación más precisa del consumo de esta sustancia en áreas urbanas argentinas.

Asimismo, es posible que, contrariamente a algunas sugerencias (Miech et al., 2019; Lucchese et al., 2013), los estudiantes de escuelas secundarias privadas urbanas, quienes generalmente pertenecen a clases sociales medias o altas, fueran especialmente vulnerables al uso de sustancias. Nuestros hallazgos están en línea con estudios previos en escuelas secundarias de otras ciudades argentinas, que muestran que los estudiantes de mayor nivel socioeconómico también tienden a probar más sustancias ilícitas que aquellos de nivel socioeconómico bajo (Abeldañó et al., 2013). Desafortunadamente, no tenemos una muestra lo suficientemente heterogénea y no abordamos específicamente el tema, por lo que no estamos en condiciones de sacar conclusiones definitivas al respecto. En lo que respecta a los cambios en el consumo antes y durante el confinamiento y, contrariamente a algunas observaciones en poblaciones adultas (Bartel et al., 2020), no encontramos un aumento en el porcentaje de estudiantes que consumieron alguna droga entre 2019 y 2020, e incluso observamos una disminución marginal en el consumo de marihuana en el último mes en 2020 en comparación con 2019. Este resultado está en línea con estudios previos en adultos jóvenes en Argentina (Camarotti et al., 2020; Michelini et al., 2021; así como en otros países (Graupensperger et al., 2021) y específicamente en adolescentes (Dumas et al., 2020). Desafortunadamente, no medimos la cantidad o la frecuencia del uso de sustancias, que podría haber aumentado en quienes consumían antes de la pandemia, como se muestra en Michelini et al. (2021).

Como se mencionó, muchos estudios sugieren un impacto negativo de la pandemia en la salud mental de la población en general (Morales de Barbenza et al., 2007; Pfefferbaum, 2020). En nuestra muestra también encontramos un aumento marginalmente significativo en la proporción de adolescentes que clasificaron su estado de salud como regular a muy malo. Más aun, observamos un aumento en la proporción de adolescentes que consultaron a un especialista en salud mental durante la pandemia en comparación con 2019. Estos datos aportan evidencias a favor del impacto negativo de las medidas de confinamiento en la salud mental de los adolescentes (Panchal et al., 2021). Sin embargo, es importante destacar que, aunque aumentó el número de consultas, el consumo de marihuana no aumentó. Posiblemente los adolescentes de nuestra muestra no utilicen las sustancias como forma de afrontar el estrés como veremos más adelante. Más aún, observamos una disminución marginal en el uso de marihuana en el último mes. Probablemente esta disminución podría estar relacionada con que los estudiantes tuvieron menos oportunidades de probar sustancias durante el confinamiento que antes de él, como lo demuestran las diferencias en la accesibilidad descritas. En línea con esto, observamos que a los estudiantes les resultó más difícil obtener marihuana durante el ASPO que antes. Estos resultados son consistentes con hallazgos previos en Argentina (Michelini et al., 2021).

En cuanto a los factores asociados al consumo de marihuana, observamos que ser hombre aumentaba la probabilidad de consumo de marihuana tanto en el último año como en el último mes, tal como lo muestran estudios previos en Argentina y otros países (Lucchese et al., 2013; Mallet et al., 2020; OMS, 2017;).

Adicionalmente, tener la intención de probar y haber tenido la oportunidad real de probar marihuana incrementó la probabilidad, tanto de haber consumido marihuana en el último año como en el último mes. Además, tener amigos o conocidos que consumen drogas aumenta la probabilidad de consumo de marihuana en los últimos 30 días. Es importante destacar que no encontramos ningún efecto de las medidas de aislamiento ni ninguna interacción entre el año (antes vs. durante la pandemia) y las variables estudiadas. Por lo tanto, los efectos principales descritos son en cierto modo independientes de los efectos de la pandemia. No obstante, debemos ser cautelosos dado el

tamaño de muestra relativamente pequeño que pudimos obtener durante la pandemia.

A partir de los resultados observados, se podría asumir que los principales factores asociados al consumo de marihuana en adolescentes son la intención de probar nuevas drogas y el nivel de consumo en el ambiente. A su vez, ambas variables podrían estar correlacionadas entre sí. Creemos que estos dos factores están relacionados con algunas de las características típicas de los adolescentes mencionadas en la introducción. A saber, la tendencia a asumir riesgos o el impulso a la búsqueda de novedades, y la importancia del grupo de pares. Estas, características del desarrollo típico de esta etapa de la vida, no se vieron afectadas significativamente por la pandemia (Bauman & Ennet, 1996; Brown et al., 1986; Eisenberg et al., 2013; Reyna & Farley, 2006). Además, estos resultados están de acuerdo con estudios previos que mostraron que la toma de riesgos es un predictor fiable del consumo de alcohol y de los problemas asociados con el alcohol en la adultez (Leather, 2009). Y coincide con los estudios que muestran efectos de contagio en el consumo de sustancias en etapas tempranas de la vida (Eisenberg et al., 2013). En nuestra muestra, esta interpretación es apoyada por el hecho de que pertenecer a una determinada escuela aumentó significativamente la probabilidad de consumir sustancias, lo que sugiere un efecto de contagio social.

Por último, pero no menos importante, encontramos que haber informado un mal estado de salud reduce significativamente la probabilidad de que los adolescentes hayan consumido marihuana en el último mes. Este punto es sumamente interesante porque, por un lado, contrasta los resultados anteriores observados durante la pandemia en adultos y, por el otro, porque sugiere que las motivaciones para consumir marihuana durante el confinamiento en adolescentes no responden al modelo de automedicación o liberación de tensión. Este resultado está en línea con datos previos que muestran que la curiosidad por las drogas y la influencia de los compañeros serían los factores más relevantes para determinar el consumo de marihuana en adolescentes. Si bien cabe mencionar que, aunque algunos estudiantes consumen marihuana para hacer frente al estrés, esta no es la razón principal del consumo en adolescentes. Por ejemplo, Lee et al. (2007) mostraron que en estudiantes universitarios de primer año (edad promedio = 18 años), las cinco razones más populares para el consumo de marihuana fueron: disfrute/diversión, experimentación, aceptación social y aburrimiento, las cuales representan el 54 % de los principales motivos de consumo de marihuana. Solo el 5 % de su muestra refirió usar marihuana por razones de afrontamiento (Lee et al., 2007). Desafortunadamente, no incluimos en nuestra encuesta ninguna pregunta relacionada específicamente con los motivos para consumir marihuana, será necesario desarrollar nuevos estudios que aborden directamente este tema.

En suma, hemos mostrado que, si bien la pandemia afectó la salud mental de los adolescentes, esto no necesariamente incrementó el consumo de sustancias. Además, observamos que el uso de marihuana en adolescentes está más ligado al consumo en el ambiente que como una forma de compensar las angustias de la vida cotidiana.

Creemos que estos resultados resaltan la importancia de considerar los determinantes del consumo en adolescentes como esencialmente diferentes de los determinantes en adultos, lo que en una segunda instancia permitirá el desarrollo de estrategias de prevención eficaces.

## Referencias

- Abeldaño, R. A., Fernández, A. R., Ventura, C. A. A., & Estario, J. C. (2013). Consumo de sustancias psicoactivas en dos regiones argentinas y su relación con indicadores de pobreza. *Cadernos de Saúde Pública*, 29(5), 899–908. <https://doi.org/10.1590/s0102-311x2013000900007>
- Acevedo, M. B., Fabio, M. C., Fernández, M. S., & Pautassi, R. M. (2016). Anxiety response and restraint-induced stress differentially affect ethanol intake in female adolescent rats. *Neuroscience*, 334, 259–274. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2016.08.011>
- Bartel, S. J., Sherry, S. B., & Stewart, S. H. (2020). Self-isolation: A significant contributor to cannabis use during the COVID-19 pandemic. *Substance Abuse*, 41(4), 409–412. <https://doi.org/10.1080/08897077.2020.1823550>
- Bauman, K. E., & Ennett, S. T. (1996). On the importance of peer influence for adolescent drug use: Commonly neglected considerations. *Addiction*, 91(2), 185–198. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1996.tb03175.x>
- Bravo, A. J., Pearson, M. R., Pilatti, A., & Mezquita, L. (2019). Negative marijuana-related consequences among college students in five countries: measurement invariance of the Brief Marijuana Consequences Questionnaire. *Addiction*, 114(10), 1854–1865. <https://doi.org/10.1111/add.14646>
- Bravo, A. J., Anthenien, A. M., Prince, M. A., Pearson, M. R., Anthenien, A. M., Conner, B. T., ... Read, J. P. (2017). Marijuana protective behavioral strategies as a moderator of the effects of risk/protective factors on marijuana-related outcomes. *Addictive Behaviors*, 69, 14–21. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2017.01.007>
- Brown, B. B., Eicher, S. A., & Petrie, S. (1986). The importance of peer group (“crowd”) affiliation in adolescence. *Journal of Adolescence*, 9(1), 73–96. [https://doi.org/10.1016/S0140-1971\(86\)80029-X](https://doi.org/10.1016/S0140-1971(86)80029-X)
- Califona, J. P. (2008). 基因的改变NIH Public Access. *Bone*, 23(1), 1–7. <https://doi.org/10.1097/ADM.0b013e3181d8dc62.GENDER>
- Camarotti, A. C., Jones, D. E., Güelman, M., Dulbecco, P., & Cunial, S. L. (2020). Cambios en los patrones de consumo de bebidas alcohólicas en la cuarentena por COVID-19. Un estudio en el Área Metropolitana de Buenos Aires. *Revista de Salud Pública*, (2), 37–50. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/view/29140>
- Dietze, P. M., Peacock, A., Mariottini, C., Ojanperä, I., Kriikku, P., Wang, Q. Q., ... Lu, L. (2020). Mental Health, Substance Use, and Suicidal Ideation During the COVID-19. *Addictive Behaviors*, 29(32), 1049–1057. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2020.106754%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41380-020-00880-7>
- Dumas, T. M., Ellis, W., & Litt, D. M. (2020). What Does Adolescent Substance Use Look Like During the COVID-19 Pandemic? Examining Changes in Frequency, Social Contexts, and Pandemic-Related Predictors. *Journal of Adolescent Health*, 67(3), 354–361. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.018>
- Eisenberg, D., Golberstein, E., & Whitlock, J. L. (2014). Peer effects on risky behaviors: New evidence from college roommate assignments. *Journal of Health Economics*, 33(1), 126–138. <https://doi.org/10.1016/j.jhealeco.2013.11.006>
- Fernie, G., Cole, J. C., Goudie, A. J., & Field, M. (2010). Risk-taking but not response inhibition or delay discounting predict alcohol consumption in social drinkers. *Drug and Alcohol Dependence*, 112(1–2), 54–61. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.05.011>

- Goldberg, A. E. (2016). College Students. The SAGE Encyclopedia of LGBTQ Studies, 22(3), 189–206. <https://doi.org/10.4135/9781483371283.n87>
- Golub, A., Johnson, B. D., & Labouvie, E. (2000). On Correcting Biases in Self-Reports of Age at First Substance Use with Repeated Cross-Section Analysis. *Journal of Quantitative Criminology*, 16(1), 45–68. <https://doi.org/10.1023/A:1007573411129>
- Graupensperger, S., Fleming, C. B., Jaffe, A. E., Rhew, I. C., Patrick, M. E., & Lee, C. M. (2021). Changes in Young Adults' Alcohol and Marijuana Use, Norms, and Motives From Before to During the COVID-19 Pandemic. *Journal of Adolescent Health*, 68(4), 658–665. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2021.01.008>
- Guo, G., Li, Y., Owen, C., Wang, H., & Duncan, G. J. (2015). A natural experiment of peer influences on youth alcohol use. *Social Science Research*, 52, 193–207. <https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2015.01.002>
- Leather, N. C. (2009). Risk-taking behaviour in adolescence: A literature review. *Journal of Child Health Care*, 13(3), 295–304. <https://doi.org/10.1177/1367493509337443>
- Lee, C. M., Neighbors, C., & Woods, B. A. (2007). Marijuana motives: Young adults' reasons for using marijuana. *Addictive Behaviors*, 32(7), 1384–1394. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2006.09.010>
- Lucchese, M., Burrone, M. S., Enders, J., & Fernández, A. R. (2013). Consumo de sustancias y escuela: un estudio en adolescentes escolarizados de Córdoba. *Rev. Salud Pública*, 17(1), 32–41. <https://doi.org/10.31052/1853.1180.v17.n1.6821>
- Mallet, J., Dubertret, C., Le Strat, Y., María, L., Vidal, E., Gabriel, M. G., ... Whitlock, J. L. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *Addictive Behaviors*, 383(1), 510–512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Michelini, Y., Pilatti, A., & Pautassi, R. (2021). Alteraciones en la distribución del consumo de alcohol y la frecuencia de uso de marihuana durante el aislamiento preventivo por Covid-19 en Argentina. En J. C. Godoy & P. Paz García (coords.), *Salud Mental, Pandemia y Políticas Públicas* (pp. 151-174). <https://rdu.unc.edu.ar/handle/11086/19803>
- Miech, R., Johnston, L., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Patrick, M. E. (2019). Adolescent Vaping and Nicotine Use in 2017–2018 — U.S. National Estimates. *New England Journal of Medicine*, 380(2), 192–193. <https://doi.org/10.1056/nejmc1814130>
- Morales de Barbenza, C., & Fantin, M. (2007). Nivel socioeconómico y consumo de sustancias en una muestra de adolescentes escolarizados de San Luis, Argentina. *Fundamentos En Humanidades*, 8(15), 133–145. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=18401506>
- Moutsiana, C., Garrett, N., Clarke, R. C., Lotto, R. B., Blakemore, S. J., & Sharot, T. (2013). Human development of the ability to learn from bad news. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110(41), 16396–16401. <https://doi.org/10.1073/pnas.1305631110>
- Panchal, U., Salazar de Pablo, G., Franco, M., Moreno, C., Parellada, M., Arango, C., & Fusar-Poli, P. (2021). The impact of COVID-19 lockdown on child and adolescent mental health: systematic review. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 32(7):1151-1177. <https://doi.org/10.1007/s00787-021-01856-w>
- Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*, 383(6), 510–512. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2008017>
- Reyna, V. F., & Farley, F. (2006). Risk and rationality in adolescent decision making: Implications for theory, practice, and public policy. *Psychological Science in the Public Interest, Supplement*, 7(1), 1–44. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00026.x>
- Rudensine, S., Espinosa, A., & Kumar, A. (2020). Depression and Anxiety Subgroups Across Alcohol Use Disorder and Substance Use in a National Epidemiologic Study. *Journal of Dual Diagnosis*, 16(3), 299–311. <https://doi.org/10.1080/15504263.2020.1784498>
- Steinberg, L. (2007). Risk taking in adolescence: New perspectives from brain and behavioral science. *Current Directions in Psychological Science*, 16(2), 55–59. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00475.x>
- Zeng, Q. L., Li, G. M., Fanpu, J., Ma, S. H., Zhang, G. F., Xu, J. H., Lin, W. B., Xu, G. H., Zhang, G. Q., Li, G. T., Cuic, G. L., Liu, N., Zeng, F. J., Ai, Z. G., Xu, G. F., Liu, N., Liang, J., Zhang, M. M., Li, Ch., ... Zang, Z. H. (2020). Clinical course and treatment efficacy of COVID-19 near Hubei Province, China: A multicentre, retrospective study. *Transbound Emerg Dis.* (67), 2971–2982. <https://doi.org/10.1111/tbed.13674>
- Young, R. M. D., Oei, T. P. S., & Knight, R. G. (1990). The Tension Reduction Hypothesis revisited: an alcohol expectancy perspective. *British Journal of Addiction*, 85(1), 31–40. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1990.tb00621.x>