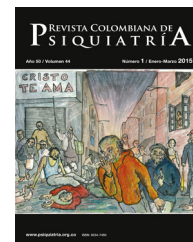




Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

REVISTA COLOMBIANA DE  
PSIQUIATRÍA[www.elsevier.es/rcp](http://www.elsevier.es/rcp)

## Artículo original

# Depresión, Ansiedad y Estrés en Estudiantes Universitarios Antes y Durante Los Primeros Tres Meses de Cuarentena por COVID-19

Sebastian Leonangeli<sup>a,\*</sup>, Yanina Michelini<sup>b,c</sup> y Gabriela Rivarola Montejano<sup>b,c</sup><sup>a</sup> Cátedra de Psiquiatría, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina<sup>b</sup> Facultad de Psicología, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina<sup>c</sup> Instituto de Investigaciones Psicológicas, IIPsi-CONICET-UNC, Córdoba, Argentina

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

## Historia del artículo:

Recibido el 5 de octubre de 2021

Aceptado el 13 de abril de 2022

On-line el xxx

## Palabras clave:

COVID-19

Bebidas alcohólicas

Estudiantes

Depresión

## RESUMEN

**Introducción:** Distintos síntomas de malestar psicológico y los motivos de consumo se han asociado con el consumo de alcohol de los estudiantes universitarios. El aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) por la COVID-19 redujo la circulación al mínimo, impactó en la salud mental de los universitarios y generó cambios en diversas conductas, incluido el consumo de alcohol.

**Objetivos:** Analizar la relación de síntomas de ansiedad, depresión y estrés y los motivos de consumo con el consumo de alcohol de los estudiantes universitarios argentinos antes y durante los primeros 3 meses del ASPO, así como examinar si los motivos de consumo median la relación entre malestar psicológico y consumo de alcohol.

**Métodos:** Completaron una encuesta online 2 muestras de estudiantes, una antes del ASPO (n = 125; media de edad, 23,87 ± 3,27 años; el 73,6% mujeres) y otra durante este (n = 174; 24,32 ± 3,64 años; el 78,2% mujeres).

**Resultados:** El consumo de alcohol y los motivos social y de mejora disminuyeron en los estudiantes durante el ASPO. Comparados con el grupo antes del ASPO, las asociaciones del malestar psicológico y los motivos de consumo con el consumo de alcohol fueron más consistentes en el grupo durante el ASPO. En el análisis multivariado, los motivos de afrontamiento explicaron una frecuencia incrementada de consumo de alcohol en los universitarios durante el ASPO.

**Conclusiones:** Resulta necesario prestar especial atención a la salud mental de los universitarios que han sufrido cambios en sus rutinas como consecuencia de las restricciones implementadas a partir de la pandemia.

© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [sleonangeli@fcm.unc.edu.ar](mailto:sleonangeli@fcm.unc.edu.ar) (S. Leonangeli).

<https://doi.org/10.1016/j.rcp.2022.04.008>

0034-7450/© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Depression, Anxiety and Stress in College Students Before and During the First Three Months of COVID-19 Lockdown

### A B S T R A C T

#### Keywords:

COVID-19  
Alcoholic beverages  
Students  
Depression

**Introduction:** Different psychological symptoms of distress as well as drinking motives have been associated with alcohol use in college students. The COVID-19 lockdown [aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO)] reduced movement to a minimum, impacting college students' mental health and generating changes in several behaviours, including alcohol use.

**Objectives:** To examine the association between symptoms of anxiety, depression and stress, drinking motives and alcohol use in two groups of Argentinian college students, before and during the first three months of lockdown. In addition, it was examined whether drinking motives mediate the relationship between psychological distress and alcohol use.

**Methods:** Two samples of college students, one before the lockdown (n=125; mean age, 23.87 ± 3.27 years; 73.6% women) and another during the lockdown (n=174; 24.32 ± 3.64 years; 78.2% women) completed an online survey.

**Results:** Alcohol use, as well as social and enhancement motives, decreased in college students during lockdown. The associations between psychological distress and drinking motives with alcohol use were more consistent in the group during lockdown compared with the group after lockdown. At a multivariate level, coping motives explained an increased frequency of alcohol consumption in college students during lockdown.

**Conclusions:** It is necessary to pay special attention to the mental health of college students who have experienced changes in their routines as a result of the restrictions implemented during the pandemic.

© 2022 Asociación Colombiana de Psiquiatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Los estudiantes universitarios representan una subpoblación vulnerable al desarrollo de conductas adictivas<sup>1</sup>, y entre las más prevalentes se encuentra el elevado consumo de alcohol<sup>2-4</sup>. El consumo de alcohol se asocia con consecuencias negativas de diferente gravedad, como dificultades en el rendimiento académico, accidentes de tránsito, aumento de la impulsividad y conductas sexuales de riesgo<sup>5</sup>. Estudiantes universitarios de Argentina han reportado, entre los problemas más frecuentes derivados del consumo de alcohol, un consumo mayor que lo planeado, comportamientos vergonzosos, síntomas físicos (como dolores de cabeza o estomacales) y amnesia<sup>6</sup>.

Diferentes modelos explicativos del comportamiento de consumo de alcohol postulan que la presencia de emociones negativas o adversas facilita el consumo de esta sustancia<sup>7,8</sup>. Una revisión demostró que el estrés es un importante factor de riesgo del consumo de alcohol y los trastornos por este consumo<sup>9</sup>. El estrés es una experiencia humana común que puede dificultar el cumplimiento de las exigencias de la vida<sup>10</sup>. Una mayor exposición a factores estresantes se relaciona con una mayor probabilidad de un consumo de sustancias problemático<sup>11,12</sup>. La vida universitaria incluye factores estresantes únicos, como la responsabilidad frente a las finanzas propias, el estudio, la socialización y la soledad<sup>13</sup>. El estrés relacionado con la vida universitaria puede contribuir al inicio y el consumo problemático de diversas sustancias, en particular el alcohol<sup>14-16</sup>.

A su vez, los síntomas depresivos, que refieren a sentimientos de tristeza, poco interés o placer en hacer cosas y una variedad de otros síntomas<sup>17</sup>, se reportan notables entre los universitarios<sup>18,19</sup>. Los síntomas depresivos tienen gran relación con un mayor consumo de alcohol y consecuencias negativas derivadas de este consumo<sup>20</sup>. El consumo problemático de alcohol en universitarios también se ha asociado con síntomas de ansiedad<sup>21,22</sup> que se caracterizan por sentimientos de tensión, pensamientos de preocupación, y/o síntomas físicos<sup>17</sup> y estrés (particularmente estrés postraumático)<sup>23</sup>.

Los motivos de consumo refieren a necesidades internas o externas que guían el consumo de la sustancia<sup>24</sup>. Según Cooper<sup>25</sup>, es posible identificar 4 tipos de motivos de consumo: mejora (p. ej., mejorar el estado de ánimo positivo), social (facilitar las interacciones sociales), afrontamiento (aliviar el estado de ánimo negativo) y conformidad (encajar o integrarse en el grupo de pares). Diversas investigaciones han demostrado que los motivos de consumo son muy predictores del consumo de alcohol y sus consecuencias negativas<sup>26-28</sup>. Además, funcionan como variables más proximales y mediadoras en la relación entre factores distales como el malestar psicológico y el consumo de alcohol<sup>2,29,30</sup>.

Por otro lado, la pandemia por COVID-19 ha modificado el estilo de vida de la mayoría de las personas y ha impactado en la salud mental de diferentes grupos<sup>31-34</sup>, incluidos los estudiantes universitarios<sup>35-38</sup>. En Argentina, el 20 de marzo del 2020 se decretó el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO), el cual redujo la circulación de la población al mínimo y permitía solo actividades esenciales (personal de salud, supermercados, transporte urbano reducido)<sup>39</sup>. En un

estudio local realizado durante el ASPO en el que la mitad de la muestra eran universitarios, se halló que alrededor del 20% de los participantes reportaron síntomas moderados a extremos de depresión, ansiedad y estrés<sup>40</sup>. En la misma línea, un seguimiento de indicadores de malestar psicológico mostró un deterioro de la salud mental de universitarios argentinos conforme se iban adicionando extensiones al ASPO<sup>41</sup>.

Los universitarios también exhiben cambios en sus comportamientos de consumo de alcohol desde que comenzó la pandemia y, con ello, las restricciones para contener los contagios de COVID-19<sup>42</sup>. Algunos estudios muestran una reducción en distintos indicadores de consumo de alcohol durante la pandemia respecto de lo que ocurría previamente. Esta disminución del consumo se atribuye principalmente al cierre de las universidades y el consecuente regreso de los estudiantes a sus hogares de origen, lo que incrementaría el monitoreo parental de las conductas de consumo<sup>43-45</sup>. No obstante, cierta evidencia muestra que el consumo de alcohol en universitarios aumentó o se mantuvo estable durante la pandemia<sup>40,46-48</sup>. Notablemente, diferentes trabajos observaron que el malestar psicológico<sup>49</sup> y los motivos de afrontamiento<sup>46</sup> se asociaron con el incremento del consumo de alcohol de los universitarios. A su vez, algunos resultados indicaron que los motivos de afrontamiento mediaron la relación entre el afecto negativo<sup>48</sup> y la desregulación emocional<sup>47</sup> con el consumo de esta sustancia. Si bien alguna evidencia local registró patrones estables de consumo antes y durante las primeras semanas del ASPO<sup>40</sup>, no encontramos estudios que examinen la relación de factores de riesgo con el consumo de alcohol durante el aislamiento en universitarios argentinos.

Con todo, aunque los hallazgos mencionados coinciden en el aumento de los problemas de salud mental en universitarios relacionado con el inicio de la pandemia por COVID-19, los factores contribuyentes a este incremento pueden no ser necesariamente generalizables a todas las culturas. Al respecto, se destaca la necesidad de examinar el impacto de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de los estudiantes universitarios<sup>50,51</sup>, en particular de Argentina, y el modo en que distintos factores de riesgo se relacionan con comportamientos problemáticos como el consumo de sustancias. Así entonces, este trabajo se propone describir los niveles de ansiedad, depresión y estrés, así como los motivos de consumo y el consumo de alcohol en 2 muestras de estudiantes universitarios: una examinada antes y otra durante los primeros 3 meses del ASPO. De la misma manera, se examina la relación entre cada una de las variables en ambas muestras (antes y durante el ASPO). Por último, se analiza si los motivos de consumo median la relación entre los síntomas de malestar psicológico y el consumo de alcohol en las 2 muestras de estudiantes universitarios.

## Métodos

### Participantes

Participaron estudiantes de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC), la segunda universidad más grande de Argentina que nuclea a estudiantes de familias de clase media del centro y el norte del país<sup>52,53</sup> que fueron invitados a participar de

un estudio sobre salud mental y consumo de alcohol a través de redes sociales y mediante la entrega de anuncios con un código QR en el campus universitario. Los requisitos para participar fueron: a) ser estudiante matriculado en al menos una carrera universitaria, y b) tener al menos 18 años de edad. Se conformaron 2 muestras, una antes del ASPO ( $n = 125$ ) y otra durante el ASPO ( $n = 174$ ), y en ambos casos el muestreo fue en bola de nieve o muestreo guiado por los participantes, un tipo de muestro previamente utilizado en estudiantes universitarios<sup>4,54-56</sup>. El estudio se llevó a cabo en dos tramos. El primer tramo fue desde octubre de 2019 hasta marzo de 2020. Oportunamente, frente al inicio del ASPO, el estudio se reanudó y se extendió desde abril hasta junio de 2020. De este modo, los participantes del primer tramo conformaron la muestra antes del ASPO y los del segundo tramo, la muestra durante el ASPO. Los estudiantes no recibieron incentivos por su participación en el estudio. Durante los 2 tramos de recolección de datos, las condiciones se mantuvieron debido a que se realizaron virtualmente.

### Procedimiento

Los datos se recolectaron a través de una encuesta online en las 2 etapas, antes y después del ASPO. Al ingresar a la encuesta, se presentaba la hoja de información del estudio que describía el objetivo de la investigación, el carácter voluntario de la participación y el tratamiento confidencial de los datos. A continuación, los participantes podían brindar su consentimiento optando por seguir con la encuesta. En caso de no dar consentimiento, el estudio se daba por finalizado. Completar la encuesta llevaba aproximadamente 15 min y no implicaba riesgo o beneficio alguno. Se respetaron los principios éticos para la investigación con humanos indicados por la Asociación Americana de Psicología (2016), la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2013) y la Ley Nacional 25.326 de Protección de Datos Personales<sup>57,58</sup>. Los procedimientos y protocolos fueron aprobados por el Comité de Bioética de Investigación del Hospital Nacional de Clínicas, registro n°3591 (Córdoba, Argentina).

### Instrumentos

**Cuestionario de datos sociodemográfico.** Se incluyeron preguntas para indagar la edad, el sexo, el año de cursado en la universidad y el nivel socioeconómico autopercebido.

**Escala de depresión, ansiedad y estrés (DASS-21).** Se utilizó la versión en español<sup>59</sup> de la *Depression Anxiety Stress Scale* de 21 ítems (DASS-21)<sup>60</sup>. Esta escala mide síntomas de depresión, ansiedad y estrés (7 ítems por dimensión). Los participantes deben indicar, utilizando una escala Likert de 4 puntos (0 = No me pasó, 1 = Me pasó un poco o durante parte del tiempo, 2 = Me pasó bastante o durante una buena parte del tiempo, 3 = Me pasó mucho o la mayor parte del tiempo), si habían experimentado alguno de los síntomas indicados en los 30 días previos. Este cuestionario presentó adecuados valores de consistencia interna tanto en la versión en español ( $\alpha = 0,96$  para la escala total y entre 0,86 y 0,93 para las subescalas) como en el presente estudio ( $\alpha = 0,93$  para la escala total y entre 0,82 y 0,88 para las subescalas). En función de estudios previos<sup>61</sup>, se utilizaron los siguientes puntos de corte para cada dimensión:

para la escala de depresión: normal [0-4], leve [5-6], moderado [7-10], grave [11-13], extremo  $\geq 14$ ]; para la escala de ansiedad: normal [0-3], leve [4-5], moderado [6-7], grave [8-9], extremo  $\geq 10$ ]; y para la escala de estrés: normal [0-7], leve [8-9], moderado [10-12], grave [13-16], extremo  $\geq 17$ ].

**Consumo de alcohol.** Se definió como el consumo de 1 o más unidades estándar de alcohol (UEA)<sup>58</sup> (14 g de alcohol) de cualquier bebida alcohólica. Tomando como referencia estudios previos<sup>63</sup>, los participantes tenían que observar una imagen que describía el volumen (en mililitros) de diferentes bebidas con alcohol correspondiente a 1 UEA, y en función de eso reportar la cantidad de UEA consumidas por ocasión en los últimos 30 días. Además, los participantes informaron la frecuencia (cantidad de días en el último mes) del consumo  $\geq 1$  UEA por ocasión.

**Cuestionario de motivos de consumo de alcohol.** Se utilizó la versión en español del *Drinking Motives Questionnaire-Revised Short Form (DMQ-R SF)*<sup>64</sup>. El cuestionario evalúa las razones para consumir alcohol en 4 dominios (3 ítems cada uno): social, conformidad, mejora y afrontamiento. Para responder, los participantes debían indicar, en una escala Likert de 5 puntos (desde 1 = casi nunca o nunca hasta 5 = casi siempre o siempre), la frecuencia con que consumieron alcohol por el motivo especificado en cada ítem en los últimos 30 días. La versión en español cuenta con adecuados valores de confiabilidad tanto en estudios previos (alfa entre 0,78 y 0,87) como en este estudio (entre 0,79 y 0,92).

### Análisis de datos

Se utilizó estadística descriptiva (frecuencias, porcentajes y medias según el nivel de medida de las variables) para describir las variables sociodemográficas (sexo, edad, año cursado y nivel socioeconómico), los indicadores de consumo de alcohol, los síntomas de depresión, ansiedad y estrés (media de los puntajes y proporción según la gravedad por cada dimensión) y los motivos de consumo por cada grupo (antes y durante el ASPO). Se calculó la V de Cramer para analizar si el sexo de los participantes, el año cursado y el nivel socioeconómico autopercebido se asociaba con el tiempo de recolección de los datos (antes y durante el ASPO). Cuando la asociación arrojaba un resultado significativo, se calcularon las diferencias entre las proporciones. Mediante la prueba de la t de Student, se examinaron las posibles diferencias en la edad de los participantes, los indicadores de consumo de alcohol, los síntomas de malestar psicológico y los motivos de consumo en función de los grupos antes y después del ASPO. Además, se utilizó el estadístico V de Cramer para examinar si la gravedad de la depresión, la ansiedad y el estrés tenía relación con el momento de recolección de los datos (antes y durante la cuarentena). Para examinar la relación entre consumo de alcohol, malestar psicológico (ansiedad, depresión y estrés) y motivos de consumo, se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson por separado para cada grupo (antes y durante el ASPO). Finalmente, mediante análisis de regresión múltiple, se examinó la utilidad de las variables sexo, malestar psicológico (ansiedad, estrés y depresión) y motivos de consumo de alcohol (social, mejora, afrontamiento y conformidad) para explicar la frecuencia de alcohol consumido durante el último mes. Los análisis se realizaron de manera separada para cada

grupo (antes y durante el ASPO). Todos los análisis se realizaron con el programa SPSS 23.0. El nivel de significación se fijó en  $p \leq 0,05$ .

## Resultados

### Descriptivos y diferencias de grupos

La **tabla 1** muestra resultados sociodemográficos y características del consumo de alcohol en los últimos 30 días, los síntomas de malestar psicológico y los motivos del consumo de alcohol antes y durante ASPO. La edad de los participantes (media,  $23,87 \pm 3,27$  años en el grupo antes del ASPO y  $24,32 \pm 3,64$  años durante el ASPO), el sexo (mayor cantidad de mujeres) y el nivel socioeconómico (predominantemente clase media) fueron estadísticamente similares en ambos grupos. Se observó una asociación significativa entre los grupos y el año cursado de la carrera universitaria. Al examinar diferencias entre las proporciones, se halló un mayor porcentaje de estudiantes de primer y sexto año en el grupo de antes del ASPO; además, el número de participantes de tercer año fue mayor en el grupo durante el ASPO. El consumo de alcohol fue significativamente mayor antes del ASPO que durante este, tanto en cantidad (3 frente a 2 UEA) como en frecuencia (casi 7 días frente a 4 días durante el último mes). Los niveles de malestar psicológico (estrés, depresión y ansiedad) fueron similares en ambos grupos. De igual manera, los motivos de consumo por afrontamiento y conformidad fueron estadísticamente similares en ambos grupos, mientras que el grupo antes del ASPO presentó puntajes en los motivos social y mejora significativamente más altos que el de sus pares durante el ASPO.

### Gravedad de la depresión, la ansiedad y el estrés

La **tabla 2** presenta la ocurrencia de depresión, ansiedad y estrés según la gravedad de estos síntomas antes y durante el ASPO. El grado de los síntomas depresivos fue estadísticamente similar en ambos grupos. Los participantes antes y durante el ASPO mostraron síntomas graves de depresión en un 9,60 y un 6,32% respectivamente, mientras que el 8 y el 11,49% tuvieron síntomas de depresión extremos. Los síntomas de ansiedad también fueron estadísticamente similares en ambos grupos, y un 8% de los participantes antes del ASPO tuvieron síntomas de ansiedad graves y un 16,80%, extremos; durante el ASPO, un 11,49% de los participantes sufrieron síntomas graves y un 8,62%, extremos. Por último, los síntomas de estrés fueron estadísticamente similares en ambos grupos, aunque se destaca que fueron porcentajes mayores que los de síntomas de ansiedad y depresión. En el periodo anterior al ASPO, el 18,40% de los estudiantes tuvieron estrés grave y el 7,2%, extremo; durante el ASPO, el 21,26% tuvo síntomas de estrés graves y el 5,75%, extremos.

### Correlaciones bivariadas

Entre los universitarios que participaron antes del ASPO, los síntomas de estrés, depresión o ansiedad no se correlacionaron significativamente con los indicadores de consumo

**Tabla 1 – Resultados sociodemográficos, consumo de alcohol, síntomas de malestar psicológico y motivos de consumo de alcohol antes y durante el ASPO**

	Antes del ASPO (n = 125)	Durante el ASPO (n = 174)	t/V de Cramer
Edad (años)	23,87 ± 3,27	24,32 ± 3,64	1,08
Sexo			0,05
Mujeres	73,60 (92)	78,16 (136)	
Varones	24,40 (33)	21,84 (38)	
Año de la Facultad			0,26
Primero	17,60 (22)	9,20 (16)	
Segundo	6,40 (8)	10,34 (18)	
Tercero	8,00 (10)	18,39 (32)	
Cuarto	19,20 (24)	20,11 (35)	
Quinto	10,40 (13)	17,82 (31)	
Sexto o terminando la carrera	38,40 (48)	24,14 (42)	
Nivel socioeconómico			0,13
Clase baja	1,60 (2)	2,30 (4)	
Clase media-baja	16,80 (21)	24,14 (42)	
Clase media	64,80 (81)	54,60 (95)	
Clase media-alta	16,00 (20)	18,97 (33)	
Clase alta (adinerada)	,80 (1)	0	
Consumo de alcohol			
Frecuencia 30 D	6,65 ± 5,71	4,42 ± 4,67	3,60
Cantidad 30 D	3,11 ± 3,13	2,15 ± 2,61	2,80
Malestar psicológico			
Depresión	6,10 ± 4,70	6,29 ± 5,00	0,34
Estrés	9,02 ± 5,13	8,56 ± 4,84	0,81
Ansiedad	4,93 ± 4,52	4,21 ± 3,91	1,47
DASS total	20,05 ± 13,04	19,05 ± 11,93	0,69
Motivos de consumo			
Social	7,91 ± 3,83	6,49 ± 3,88	2,85
Mejora	6,87 ± 3,34	5,89 ± 3,18	2,34
Afrontamiento	4,85 ± 2,69	4,59 ± 2,50	0,78
Conformidad	4,08 ± 2,18	3,67 ± 1,98	1,57

ASPO: aislamiento social, preventivo y obligatorio; 30 D: últimos 30 días.  
Los valores expresan % (n) o media ± desviación estándar.

**Tabla 2 – Ocurrencia de depresión, ansiedad y estrés según gravedad antes y durante el ASPO**

	Antes ASPO, % (n)	Durante ASPO, % (n)	V de Cramer
Depresión			
Normal	44,00 (55)	45,40 (79)	0,08
Leve	18,40 (23)	17,82 (31)	
Moderado	20,00 (25)	18,97 (33)	
Grave	9,60 (12)	6,32 (11)	
Extremo	8,00 (10)	11,49 (20)	
Estrés			
Normal	40,80 (51)	47,13 (82)	0,14
Leve	20,00 (25)	10,34 (28)	
Moderado	13,60 (17)	15,52 (27)	
Grave	18,40 (23)	21,26 (37)	
Extremo	7,20 (9)	5,75 (10)	
Ansiedad			
Normal	46,40 (52)	52,29 (91)	0,15
Leve	20,00 (25)	16,09 (28)	
Moderado	8,80 (11)	11,49 (20)	
Grave	8,00 (10)	11,49 (20)	
Extremo	16,80 (21)	8,62 (15)	

ASPO: aislamiento social, preventivo y obligatorio.

**Tabla 3 – Correlaciones del consumo de alcohol, el estrés, la depresión, la ansiedad y los motivos de consumo antes y durante el ASPO**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Frecuencia 30D		0,308	0,086	0,077	0,115	0,341	0,418	0,469	0,214
2. UEA 30D	0,239		0,105	0,205	0,305	0,400	0,426	0,466	0,370
3. Depresión	0,136	-0,001		0,611	0,540	0,244	0,245	0,328	0,293
4. Estrés	-0,035	-0,037	0,720		0,741	0,198	0,243	0,316	0,174
5. Ansiedad	0,042	-0,022	0,724	0,774		0,219	0,216	0,320	0,297
6. Social	0,244	0,295	0,239	0,090	0,158		0,787	0,781	0,456
7. Mejora	0,197	0,277	0,317	0,132	0,171	0,724		0,757	0,352
8. Afrontamiento	0,317	0,223	0,478	0,226	0,346	0,736	0,645		0,540
9. Conformidad	0,149	-0,049	0,312	0,233	0,251	0,433	0,430	0,448	

30 D: últimos 30 días; ASPO: aislamiento social, preventivo y obligatorio; UEA: unidad estándar de alcohol.

Diagonal izquierda: antes del ASPO; diagonal derecha: durante el ASPO.

de alcohol. Los motivos de consumo social, mejora y afrontamiento se asociaron positiva y significativamente con la frecuencia y la cantidad de alcohol consumido, mientras que el motivo conformidad no se correlacionó significativamente con ningún indicador de consumo de alcohol. Por otro lado, los 3 síntomas de malestar psicológico se asociaron positiva y significativamente con los motivos afrontamiento y conformidad; a su vez, los síntomas de depresión se asociaron también con los motivos social y mejora.

Entre los estudiantes que participaron durante el ASPO, los síntomas de ansiedad y estrés se correlacionaron positiva y significativamente con la cantidad de alcohol consumido por ocasión, mientras que los síntomas por depresión no se correlacionaron con ningún indicador de consumo de alcohol. A su vez, los 4 motivos de consumo se asociaron positiva y significativamente con todos los indicadores de consumo de alcohol. Por último, los mayores síntomas de ansiedad, depresión y estrés se asociaron con mayores puntuaciones en los motivos de consumo social, de conformidad, mejora y afrontamiento (tabla 3).

#### Regresiones múltiples: antes del ASPO

Las variables independientes explicaron el 17% de la varianza de la frecuencia de alcohol consumido en los últimos 30 días. Las variables sexo y edad, incluidas en el primer paso, no tuvieron un efecto significativo en la variable dependiente ( $F_{\text{cambio}} = 2,095$ ;  $R^2 = 0,038$ ;  $p = 0,128$ ). En el segundo paso, los síntomas de malestar psicológico tampoco tuvo un efecto significativo en la frecuencia de consumo de alcohol ( $F_{\text{cambio}} = 1,937$ ;  $R^2 = 0,09$ ;  $p \leq 0,128$ ). En el último paso, el ingreso de los motivos de consumo incrementó la varianza en un 8%, con un efecto marginal significativo en la variable dependiente ( $F_{\text{cambio}} = 2,446$ ;  $R^2 = 0,173$ ;  $p = 0,051$ ). Específicamente, la edad ejerció un efecto significativo sobre la frecuencia de consumo de alcohol en el último mes cuando se controló por sexo, malestar psicológico y motivos de consumo de alcohol ( $\beta = 0,238$ ;  $t = 2,438$ ;  $p \leq 0,05$ ).

#### Regresiones múltiples: durante el ASPO

Las variables independientes explicaron el 26,3% de la varianza de la frecuencia de consumo de alcohol en los últimos 30 días. En el primer paso, las variables incluidas (sexo y edad) no tuvieron un efecto significativo en la variable

dependiente ( $F_{\text{cambio}} = 0,361$ ;  $R^2 = 0,005$ ;  $p = 0,698$ ). En el segundo paso, los síntomas de malestar psicológico tampoco tuvieron un efecto significativo en la frecuencia de consumo de alcohol ( $F_{\text{cambio}} = 0,902$ ;  $R^2 = 0,025$ ;  $p \leq 0,442$ ). Finalmente, en el tercer paso, el ingreso de los motivos de consumo de alcohol aumentó la varianza explicada al 24% ( $F_{\text{cambio}} = 10,341$ ;  $R^2 = 0,263$ ;  $p \leq 0,001$ ). En concreto, puntajes más elevados en el motivo afrontamiento se asociaron positiva y significativamente con una mayor frecuencia de consumo de alcohol ( $\beta = 0,46$ ;  $t = 3,191$ ;  $p \leq 0,01$ ).

## Discusión

El presente estudio examinó la asociación de los niveles de ansiedad, depresión y estrés y los motivos de consumo con el consumo de alcohol en estudiantes universitarios argentinos. Esta examinación se realizó en 2 grupos diferentes antes y durante los primeros 3 meses de implementación del ASPO para detener los contagios de COVID-19. Los hallazgos resaltan que, en los estudiantes durante el ASPO frente al grupo antes del ASPO, mayores niveles de malestar psicológico y motivos de afrontamiento se relacionaron con mayor consumo de alcohol. A continuación se discuten estos y otros resultados.

Al comparar el consumo de alcohol entre los grupos antes y durante el ASPO, se observó que los universitarios durante el ASPO reportaron una frecuencia y una cantidad de consumo significativamente menor que los de antes del ASPO. Estudios previos, realizados durante la pandemia y en contexto de aislamiento, han encontrado resultados similares, en los que se observaron cambios en los patrones de consumo de los estudiantes universitarios, que tendían a una disminución en la cantidad y la frecuencia del consumo de alcohol<sup>42,45,49</sup>. Iniciada la pandemia de COVID-19, las condiciones de aislamiento social se incrementaron, en particular durante el ASPO, y las oportunidades sociales de consumo de alcohol (fiestas, encuentros en bares) se limitaron drásticamente. Este fenómeno afectó en gran medida a los estudiantes universitarios, puesto que su consumo está influenciado por el contexto social<sup>65</sup>. Los jóvenes tienden a asociarse en grupos de «compañeros de bebida» (*drinking buddies*), pares del mismo grupo etario, en ocasiones conocidos entre sí por periodos de más de 5 años, con quienes existe una sensación de proximidad y confianza<sup>66</sup>. Sin embargo, es preciso señalar que no

todos los estudios previos van en este mismo sentido. Algunos trabajos han reportado que el consumo de alcohol aumentó una vez iniciado el ASPO<sup>67,68</sup>. Otros hallazgos reflejan que, si bien el consumo total de alcohol durante una semana típica se mantuvo durante el ASPO<sup>40</sup> respecto antes de este, se observó un traslado de este comportamiento desde días típicos de consumo a días menos habituales. Precisamente, un estudio local<sup>40</sup> halló que, aunque los universitarios reportaron menor frecuencia y cantidad de consumo en los días del fin de semana (viernes y sábado), estos indicadores se incrementaron en días entre semana (lunes a miércoles). Al respecto, los autores entienden que esta modificación del comportamiento de consumo podría poner a los universitarios en riesgo de incurrir en una escalada del consumo por motivos de afrontamiento de estados afectivos negativos<sup>37</sup>. Son necesarios más estudios a fin de dilucidar si cambios más específicos subyacen a la disminución del consumo de alcohol observada en este estudio una vez iniciado el ASPO. Además, sería importante indagar si este comportamiento ha sufrido cambios como consecuencia de la flexibilización del ASPO (cambio de ASPO a distanciamiento social preventivo y obligatorio [DISPO] implementado en gran parte de Argentina de manera intermitente desde noviembre de 2020)<sup>39</sup>.

Entre los grupos antes y durante el ASPO, se observó que en el segundo la frecuencia de consumo por los motivos social y mejora fue significativamente menor que en el primero. Este hallazgo puede deberse a que, con el aislamiento declarado a raíz de la pandemia, los campus universitarios cerraron, las interacciones presenciales disminuyeron y las locaciones de consumo de alcohol se modificaron. En consecuencia, los comportamientos de consumo de alcohol migraron al ámbito del hogar, con frecuencia en contextos de reunión familiar o en reuniones *online*<sup>42,43</sup>.

A nivel descriptivo, los resultados de este estudio revelan una proporción notable (cercana al 20%) de universitarios en las categorías que indican niveles de estrés, ansiedad y depresión graves y extremos en el grupo durante el ASPO. Estos resultados son comparables a los obtenidos recientemente en China, Brasil y Argentina<sup>40,62,63</sup>. Sin embargo, los resultados demuestran que el malestar emocional también era grande en el grupo previo al ASPO. Los estudiantes universitarios son una población expuesta a múltiples factores estresantes con impacto en su salud mental, que en ocasiones se configuran como cuadros psicopatológicos de gravedad<sup>69-71</sup>. Al respecto, en las primeras etapas de esta pandemia, las personas recibieron poca información sobre la naturaleza de la enfermedad, su tasa de mortalidad o los tratamientos disponibles para combatirla. Particularmente en personas de 16-35 años, compensar la falta de información oficial con datos provenientes de su estrecha vinculación con las redes sociales podría haber sido una fuente de desestabilización psicológica<sup>72</sup>. Asimismo, según hallazgos recientes en universitarios en contexto de pandemia de COVID-19, la permanencia en aislamiento prolongado en sus hogares, estudiando a distancia dadas las circunstancias epidemiológicas, serían factores muy relacionados con respuestas de estrés emocional<sup>73</sup>.

La ausencia de diferencias estadísticamente significativas entre los síntomas depresivos, ansiosos y de estrés entre los grupos de estudiantes puede deberse a varias razones. El grupo

durante ASPO fue captado en el transcurso de los primeros meses del ASPO, cuando los casos diarios en la región eran escasos<sup>74</sup>. Tal contexto de incipiente pandemia podría no haber impactado aún de manera significativa en la salud mental de los AE. Además, el diseño transversal utilizado en el estudio impidió realizar un seguimiento de la evolución de los síntomas a lo largo del tiempo.

Los análisis bivariados revelaron que, en los meses previos al ASPO, los estudiantes universitarios que presentaron mayores niveles de ansiedad, depresión y estrés reportaron consumir alcohol con mayor frecuencia por motivos de afrontamiento y conformidad, y destacaba una fuerte correlación entre síntomas de depresión y motivos de afrontamiento de estados afectivos negativos. En estudios previos, el consumo de alcohol por afrontamiento destaca como motivo cuando ocurren alteraciones del estado de ánimo<sup>30,75</sup>, la ansiedad<sup>76</sup> o el estrés<sup>9,77</sup>. A su vez, los síntomas depresivos se correlacionaron con el consumo de alcohol por motivos social y de mejora en los meses previos al ASPO. Al respecto, un reciente estudio en universitarios encontró que el consumo de alcohol en dosis bajas ante un ánimo depresivo se asocia con una percepción de mejoría, aunque en dosis altas puede promover un humor disfórico<sup>75</sup>.

Respecto al grupo antes del ASPO, que no presentó correlaciones significativas entre malestar psicológico y consumo de alcohol, en el grupo de estudiantes durante el ASPO, con niveles elevados de estrés y ansiedad se reportó una mayor cantidad de consumo en los últimos 30 días. A su vez, los estudiantes que reportaron mayores niveles de estrés, ansiedad y ánimo depresivo mostraron mayor frecuencia de consumo vinculado con los motivos social, de mejora, afrontamiento y conformidad. El confinamiento tras la pandemia por COVID-19 ha tenido consecuencias en la salud mental de grupos específicos, entre ellos los estudiantes universitarios. Estudios recientes han encontrado una gran incidencia de ansiedad, estrés y depresión en estudiantes universitarios durante la pandemia<sup>68,78</sup>. Además, se identificaron múltiples factores que contribuyen a estos incrementos, entre ellos, preocupación por su propia salud y la de sus seres queridos, falta de concentración, dificultades para dormir, disminución de las interacciones sociales debido al confinamiento y aumento de la preocupación por el rendimiento académico<sup>35</sup>. Los estudiantes o sus familiares diagnosticados con COVID-19 han experimentado más síntomas depresivos, al tiempo que demandaron información o asistencia psicológica<sup>73</sup>. También los universitarios que aducen miedo al contagio por COVID-19 o cuyos pares o convivientes no toman los recaudos necesarios para protegerse tienen mayores niveles de depresión, ansiedad y estrés<sup>79</sup>. Asimismo, el consumo de alcohol se ha visto incrementado en quienes padecen estrés o depresión<sup>79</sup> y consumen por motivos de afrontamiento<sup>80</sup>. Estos hallazgos adquieren relevancia si se suman a la evidencia que demuestra que los problemas de salud mental relacionados con el afecto negativo pueden afectar al funcionamiento general y académico de los estudiantes universitarios<sup>71,81</sup>. Incluso niveles elevados de malestar psicológico pueden derivar en una mayor ocurrencia de consumo problemático de alcohol<sup>82,83</sup>.

En el análisis multivariado, en el grupo antes del ASPO, las variables independientes (malestar psicológico y motivos de consumo) no surtieron ningún efecto en la frecuencia



de consumo de alcohol. Sin embargo, los resultados de los estudiantes examinados durante el ASPO, mostraron una asociación positiva y significativa entre los motivos de afrontamiento y la frecuencia de consumo de alcohol. Estos hallazgos tienen sentido si se considera, tal como lo muestran estudios previos, el inicio de la pandemia y la incertidumbre que esta motivó<sup>68,78</sup>, dado que el riesgo de problemas emocionales y trastornos de ansiedad aumentó en quienes tenían familiares expuestos o contagiados, aunque el riesgo de trastornos vinculados con la salud mental se ha visto generalizado independientemente de la proximidad de los contagios<sup>84</sup>. Los estados emocionales negativos derivados de la pandemia motivaron a los estudiantes universitarios a beber alcohol para poder afrontarlos<sup>42,46</sup>.

El presente estudio tiene limitaciones. El tamaño de la muestra y el tipo de muestro fueron limitantes; el muestreo en bola de nieve se empleó de modo complementario durante la primera etapa, pero al establecerse el ASPO se hizo necesario. Es preciso mencionar que, al no recibir créditos o recompensa por su participación, hubo dificultades para la recolección de la muestra. La muestra estuvo constituida mayoritariamente por mujeres y no se controlaron posibles sesgos de deseabilidad social asociados con las respuestas de los participantes<sup>85</sup>, si bien la proporción de estudiantes mujeres es mayoritaria en la población estudiada<sup>53</sup>. Asimismo, la brecha del consumo entre varones y mujeres ha disminuido<sup>86,87</sup>. Próximos estudios deberían mejorar la distribución de la muestra en función del sexo e implementar controles de posibles variables extrañas. Por otro lado, el diseño transversal utilizado no permitió establecer relaciones causales entre las variables estudiadas ni observar cambios en los efectos a lo largo del tiempo. Asimismo, se empleó un muestreo por conveniencia y la recolección de datos se extendió durante 8 meses. Estas decisiones pudieron haber generado sesgos temporales en las respuestas a la encuesta<sup>88</sup>. En este sentido, sería importante que futuros estudios examinen mediante un diseño longitudinal el modo en que, en contexto de pandemia y condiciones de confinamiento, los niveles de malestar psicológico y la motivación para consumir basada en el afrontamiento de estados afectivos negativos influyen a lo largo de tiempo en los comportamientos de consumo de alcohol de los universitarios.

## Conclusiones

Este estudio avanzó en el análisis de variables asociadas con el estado de ánimo y su relación con el consumo de alcohol de los estudiantes universitarios en 2 periodos temporales diferentes, uno previo a la pandemia y otro durante ella. El consumo de alcohol, y los motivos social y de mejora disminuyeron en los estudiantes universitarios durante el ASPO. Las asociaciones del malestar psicológico y los motivos de consumo con el consumo de alcohol fueron más consistentes en el grupo durante el ASPO que en el de antes. A su vez, en este último grupo, los motivos de afrontamiento explicaron una frecuencia incrementada de consumo de alcohol en el análisis multivariado. En este contexto, resulta necesario prestar especial atención a la salud mental de los estudiantes universitarios que han sufrido modificaciones en sus rutinas a

mediano o largo plazo como consecuencia de las restricciones implementadas en razón de la pandemia de COVID-19. En este sentido, realizar intervenciones oportunas y adecuadas sobre los síntomas de malestar psicológico podría ser una estrategia eficaz para prevenir y/o reducir comportamientos desadaptativos como el consumo excesivo de alcohol. Al respecto, distintos estudios<sup>89-92</sup> muestran que la aplicación de programas de intervención basados en *mindfulness* (toma de conocimiento de un momento en curso que surge a partir de prestar atención a dicho momento de manera decidida y sin juzgarlo<sup>93</sup>) ha sido exitosa para incrementar la regulación emocional y prevenir conductas de consumo problemático de alcohol en universitarios.

## Financiación

El presente estudio no recibió ayuda económica.

## Conflicto de intereses

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Skidmore CR, Kaufman EA, Crowell SE. Substance Use Among College Students. *Child Adolesc Psychiatr Clin North Am.* 2016;25:735-53.
2. Bravo AJ, Pearson MR, Pilatti A, Read JP, Mezquita L, Ibáñez MI, et al. Cross-cultural examination of college drinking culture in Spain Argentina, and USA: Measurement invariance testing of the College Life Alcohol Salience Scale. *Drug Alcohol Depend.* 2017;180:349-55.
3. Schulenberg JE, Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG, Miech RA, Patrick ME. Monitoring the Future national survey results on drug use 1975-2017: Volume II, College students and adults ages 19-55. Michigan; 2018.
4. Pilatti A, Fernández Calderón F, Rivarola Montejano G, Michelini Y, Marcos Pautassi R. Perfiles de consumo de sustancias y contextos recreativos en estudiantes universitarios argentinos. *Heal Addict Salud Dro.* 2019;19:91-102.
5. White A, Hingson R. The burden of alcohol use: Excessive alcohol consumption and related consequences among college students. *Alcohol Res Curr Rev.* 2013;35:201-18.
6. Pilatti A, Read JP, Caneto F. Validation of the spanish version of the young adult alcohol consequences questionnaire (S-YAACQ). *Psychol Assess.* 2016;28:e49-61.
7. Sayette MA. The effects of alcohol on emotion in social drinkers. *Behav Res Ther.* 2017;88:76-89.
8. Sher K, Grekin E. Alcohol, Affect, Regulation. In: *Handbook of Emotion Regulation.* New York: Guilddfor Press; 2007. p. p560-80.
9. Keyes KM, Hatzenbuehler ML, Hasin DS. Stressful life experiences, alcohol consumption, and alcohol use disorders: The epidemiologic evidence for four main types of stressors. *Psychopharmacology (Berl).* 2011;218:1-17.
10. Cosby M. Alcohol, drugs, and sexual risk taking: A study of stress, social support, and Black & White college students. 2012.
11. Dawson DA, Grant BF, Ruan WJ. The association between stress and drinking: Modifying effects of gender and vulnerability. *Alcohol Alcohol.* 2005;40:453-60.

12. Fosnocht AQ, Briand LA. Substance use modulates stress reactivity: Behavioral and physiological outcomes. *Physiol Behav.* 2016;166:32–42.
13. Jeremy Gold N, Family Distress. First-Generation College Status, and Financial Stress as Predictors of Alcohol Use in College Students Seeking Mental Health Treatment. 2015.
14. Temmen CD, Crockett LJ. Relations of Stress and Drinking Motives to Young Adult Alcohol Misuse: Variations by Gender. *J Youth Adolesc.* 2020;49:907–20.
15. Garrett R, Liu S, Young SD. A longitudinal analysis of stress among incoming college freshmen. *J Am Coll Heal.* 2017;65:331–8.
16. Pierceall EA, Keim MC. Stress and coping strategies among community college students. *Community Coll J Res Pract.* 2007;31:703–12.
17. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®). American Psychiatric Association; 2013.
18. RD KR. Freshmen adaptation to university life: depressive symptoms, stress, and coping. *J Clin Psychol.* 2006;62:1231–44.
19. McLafferty M, Lapsley CR, Ennis E, Armour C, Murphy S, Bunting BP, et al. Mental health, behavioural problems and treatment seeking among students commencing university in Northern Ireland. *PLoS One.* 2017;12:12.
20. Acuff SF, Soltis KE, Luciano MT, Meshesha LZ, Pedrelli P, Dennhardt AA, et al. Depressive symptoms as predictors of alcohol problem domains and reinforcement among heavy drinking college students. *Psychol Addict Behav.* 2018;32:792–9.
21. Adewuya AO, Ola BA, Aloba OO. Gender differences in the relationship between alcohol use and anxiety symptoms among Nigerian college students. *Drug Alcohol Depend.* 2006;85:255–7.
22. Brown-Rice KA, Scholl JL, Fercho KA, Pearson K, Kallsen NA, Davies GE, et al. Neural and psychological characteristics of college students with alcoholic parents differ depending on current alcohol use. *Prog Neuro-Psychopharmacology Biol Psychiatry.* 2018;81:284–96.
23. Haas AR, Forkus SR, Contractor AA, Weiss NH. Posttraumatic Symptomatology and Alcohol Misuse Among Black College Students: Examining the Influence of Anxiety Sensitivity. *J Dual Diagn.* 2019;15:25–35.
24. Cox WM, Klinger E. A Motivational Model of Alcohol Use. *J Abnorm Psychol.* 1988;97:168–80.
25. Cooper ML. Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychol Assess.* 1994;6:117–28.
26. Dvorak RD, Pearson MR, Day AM. Ecological momentary assessment of acute alcohol use disorder symptoms: Associations with mood, motives, and use on planned drinking days. *Exp Clin Psychopharmacol.* 2014;22:285–97.
27. Merrill JE, Wardell JD, Read JP. Drinking Motives in the Prospective Prediction of Unique Alcohol-Related Consequences in College Students. *J Stud Alcohol Drugs.* 2014;75:93–102.
28. Pilatti A, Bravo AJ, Pautassi RM. Contexts of alcohol use: A latent class analysis among Argentinean college students. *Drug Alcohol Depend.* 2020;209:107936.
29. Khan AJ, Pedrelli P, Shapero BG, Fisher L, Nyer M, Farabaugh AI, et al. The Association between Distress Tolerance and Alcohol Related Problems: The Pathway of Drinking to Cope. *Subst Use Misuse.* 2018;53:2199–209.
30. Bravo AJ, Pearson MR. In the process of drinking to cope among college students: An examination of specific vs. global coping motives for depression and anxiety symptoms. *Addict Behav.* 2017;73:94–8.
31. Cénat JM, Blais-Rochette C, Kokou-Kpolou CK, Noorishad PG, Mukunzi JN, McIntee SE, et al. Prevalence of symptoms of depression, anxiety, insomnia, posttraumatic stress disorder, and psychological distress among populations affected by the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2021;295:113599.
32. Lei L, Huang X, Zhang S, Yang J, Yang L, Xu M. Comparison of Prevalence and Associated Factors of Anxiety and Depression among People Affected by versus People Unaffected by Quarantine during the COVID-19 Epidemic in Southwestern China. *Med Sci Monit.* 2020;26.
33. Lee SA, Jobe MC, Mathis AA. Mental Health Characteristics associated with Dysfunctional Coronavirus Anxiety. *Psychol Med.* 2020:1–2.
34. Moccia L, Janiri D, Pepe M, Dattoli L, Molinaro M, De Martin V, et al. Affective temperament, attachment style, and the psychological impact of the COVID-19 outbreak: an early report on the Italian general population. *Brain Behav Immun.* 2020;87:75–9.
35. Son C, Hegde S, Smith A, Wang X, Sasangohar F. Effects of COVID-19 on College Students' Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *J Med Internet Res.* 2020;22:e21279.
36. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020:287.
37. Wang Y, Jing X, Han W, Jing Y, Xu L. Positive and negative affect of university and college students during COVID-19 outbreak: a network-based survey. *Int J Public Health.* 2020;65:1437–43.
38. Li W, Yang Y, Zhao Y-J, Zhang Q, Zhang L, Liu ZH, et al. Progression of Mental Health Services during the COVID-19 Outbreak in China. *Int J Biol Sci.* 2020;16:1732–8.
39. Boletín Oficial de la República Argentina. Aislamiento social, preventivo y obligatorio y distanciamiento social, preventivo y obligatorio. Decreto 875/2020. 2020. Disponible en: <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/237062/20201107>. Consultado 2 Oct 2021.
40. Michelini Y, Pilatti A, Pautassi RM. 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: *Salud Mental, Pandemia y Políticas Públicas*. Córdoba: lipsi, CONICET; 2021.
41. López Steinmetz L, Leyes C, Dutto Florio M, Fong S, López Steinmetz R, Godoy J. Mental Health Impacts in Argentinean College Students During COVID-19 Quarantine. *Front Psychiatry.* 2021;12.
42. Jackson K, Merrill J, Stevens S, Hayes K, White H. Changes in Alcohol Use and Drinking Context due to the COVID-19 Pandemic: A Multimethod Study of College Student Drinkers. *Alcohol Clin Exp Res.* 2021;45:752–64.
43. Jaffe A, Kumar S, Ramirez J, DiLillo D. Is the COVID-19 Pandemic a High-Risk Period for College Student Alcohol Use? A Comparison of Three Spring Semesters. *Alcohol Clin Exp Res.* 2021;45:854–63.
44. Ryerson NC, Wilson OWA, Pena A, Duffy M, Bopp M. What happens when the party moves home? The effect of the COVID-19 pandemic on U.S. college student alcohol consumption as a function of legal drinking status using longitudinal data. *Transl Behav Med.* 2021;11:772–4.
45. White HR, Stevens AK, Hayes K, Jackson KM. Changes in alcohol consumption among college students due to covid-19: Effects of campus closure and residential change. *J Stud Alcohol Drugs.* 2020;81:725–30.
46. Bollen Z, Pabst A, Creupelandt C, Fontesse S, Lannoy S, Pinon N, et al. Prior drinking motives predict alcohol consumption during the COVID-19 lockdown: A cross-sectional online survey among Belgian college students. *Addict Behav.* 2021;115:106772.

47. Buckner JD, Lewis EM, Abarno CN, Morris PE, Glover NI, Zvolensky MJ. Difficulties with emotion regulation and drinking during the COVID-19 pandemic among undergraduates: the serial mediation of COVID-related distress and drinking to cope with the pandemic. *Cogn Behav Ther.* 2021;50:261-275.
48. Mohr CD, Umemoto SK, Rounds TW, Bouleh P, Arpin SN. Drinking to cope in the COVID-19 era: An investigation among college students. *J Stud Alcohol Drugs.* 2021;82:178-87.
49. Lechner WV, Laurene KR, Patel S, Anderson M, Grega C, Kenne DR. Changes in alcohol use as a function of psychological distress and social support following COVID-19 related University closings. *Addict Behav.* 2020;110:106527.
50. Zhai Y, Du X. Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2020:288.
51. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020;7:547-60.
52. Pilatti A, Read JP, Pautassi RM. ELSA 2016 cohort: Alcohol Tobacco, and Marijuana use and their association with age of drug use onset, risk perception, and social norms in Argentinean college freshmen. *Front Psychol.* 2017:8.
53. Universidad de Córdoba. *Anuario Estadístico 2020.* 2020.
54. Heckathorn DD. Respondent-driven sampling: A new approach to the study of hidden populations. *Soc Probl.* 1997;44:174-99.
55. Watters JK, Biernacki P. Targeted Sampling: Options for the Study of Hidden Populations. *Soc Probl.* 1989;36:416-30.
56. Quezada-Berumen L, Rubia JM, Landero-Hernández de la R. Validación de la Escala de Actitud hacia la Investigación en Estudiantes Mexicanos de Psicología. *Rev Evaluar.* 2019:19.
57. Association TWM. Declaración de Helsinki – Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2013 Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>. Consultado 15 Abr 2020.
58. Honorable Congreso de la Nación Argentina. Ley 25326/2000 [Internet]. 2000. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-25326-64790>. Consultado 15 Abr 2020.
59. Daza P, Novy DM, Stanley MA, Averill P. The depression anxiety stress scale-21: Spanish translation and validation with a Hispanic sample. *J Psychopathol Behav Assess.* 2002;24:195-205.
60. Lovibond PF, Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav Res Ther.* 1995;33:335-43.
61. Stanton R, To QG, Khalesi S, Williams SL, Alley SJ, Thwaite TL, et al. Depression, Anxiety and Stress during COVID-19: Associations with Changes in Physical Activity, Sleep, Tobacco and Alcohol Use in Australian Adults. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17:1-13.
62. Lineamientos para la atención del Consumo episódico excesivo de alcohol en adolescentes. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación Argentina; 2012.
63. Bravo AJ, Pilatti A, Pearson MR, Read JP, Mezquita L, Ibáñez MI, et al. Cross-cultural examination of negative alcohol-related consequences: Measurement invariance of the young adult alcohol consequences questionnaire in Spain, Argentina, and USA. *Psychol Assess.* 2019;31:631-42.
64. Kuntsche E, Kuntsche S. Development and validation of the drinking motive questionnaire revised short form (DMQ-R SF). *J Clin Child Adolesc Psychol.* 2009;38:899-908.
65. Thrull J, Labhart F, Kuntsche E. Drinking with mixed-gender groups is associated with heavy weekend drinking among young adults. *Addiction.* 2017;112:432-9.
66. Lau-Barraco C, Linden AN. Drinking buddies: Who are they and when do they matter? *Addict Res Theory.* 2014;22:57-67.
67. Cooper M, Russell M, Skinner J, Frone M, Mudar P. Stress and alcohol use: moderating effects of gender, coping, and alcohol expectancies. *J Abnorm Psychol.* 1992;101:139-52.
68. Fu W, Yan S, Zong Q, Anderson-Luxford D, Song X, Lv Z, et al. Mental health of college students during the COVID-19 epidemic in China. *J Affect Disord.* 2020;280 Pt A:7-10.
69. Liu C, Stevens C, Wong S, Yasui M, Chen J. The prevalence and predictors of mental health diagnoses and suicide among U.S. college students: Implications for addressing disparities in service use. *Depress Anxiety.* 2019;36:8-17.
70. Auerbach RP, Mortier P, Bruffaerts R, Alonso J, Benjet C, Cuijpers P, et al. WHO world mental health surveys international college student project: Prevalence and distribution of mental disorders. *J Abnorm Psychol.* 2018;127:623-38.
71. Conley CS, Kirsch AC, Dickson DA, Bryant FB. Negotiating the Transition to College: Developmental Trajectories and Gender Differences in Psychological Functioning, Cognitive-Affective Strategies, and Social Well-Being. *Emerg Adulthood.* 2014;2:195-210.
72. Chen L, Wang L, Qiu XH, Yang XX, Qiao ZX, Yang YJ, et al. Depression among Chinese University Students: Prevalence and Socio-Demographic Correlates. *PLoS One.* 2013;8:3.
73. Wang ZH, Yang HL, Yang YQ, Liu D, Li ZH, Zhang XR, et al. Prevalence of anxiety and depression symptom, and the demands for psychological knowledge and interventions in college students during COVID-19 epidemic: A large cross-sectional study. *J Affect Disord.* 2020;275:188-93.
74. Ministerio de Salud de la Nación. Reporte diario matutino nro 95 Situación de COVID-19 en Argentina [Internet]. 2020. Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/01-05-20-report-e-matutino-covid-19.pdf>. Consultado 15 Sep 2020.
75. Couture ME, Pearson R, Halloran J, Stewart SH. A qualitative study of the perceived effects of alcohol on depressive symptoms among undergraduates who drink to cope with depression. *Drug Alcohol Rev.* 2020;39:180-8.
76. Grant VV, Stewart SH, Mohr CD. Coping-Anxiety and Coping-Depression Motives Predict Different Daily Mood-Drinking Relationships. *Psychol Addict Behav.* 2009;23:226-37.
77. Rice KG, Van Arsdale AC. Perfectionism, Perceived Stress, Drinking to Cope, and Alcohol-Related Problems Among College Students. *J Couns Psychol.* 2010;57:439-50.
78. Ma Z, Zhao J, Li Y, Chen D, Wang T, Zhang Z, et al. Mental health problems and correlates among 746 217 college students during the coronavirus disease 2019 outbreak in China. *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2020;29:e181.
79. Charles NE, Strong SJ, Burns LC, Bullerjahn MR, Serafine KM. Increased mood disorder symptoms, perceived stress, and alcohol use among college students during the COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 2021;296:113706.
80. Fruehwirth J, Gorman B, Perreira K. The Effect of Social and Stress-Related Factors on Alcohol Use Among College Students During the Covid-19 Pandemic. *J Adolesc Health.* 2021;69:557-65.
81. Mortier P, Demyttenaere K, Auerbach R, Green J, Kessler R, Kiekens G, et al. The impact of lifetime suicidality on academic performance in college freshmen. *J Affect Disord.* 2015;186:254-60.
82. Cranford JA, Eisenberg D, Serras AM. Substance use behaviors, mental health problems, and use of mental health services in

- a probability sample of college students. *Addict Behav.* 2009;34:134–45.
83. Schäfer J, Naumann E, Holmes E, Tuschen-Caffier B, Samson A. Emotion Regulation Strategies in Depressive and Anxiety Symptoms in Youth: A Meta-Analytic Review. *J Youth Adolesc.* 2017;46:261–76.
84. Yang H, Bin P, He AJ. Opinions from the epicenter: an online survey of university students in Wuhan amidst the COVID-19 outbreak. 2020;5:234–48.
85. Davis CG, Thake J, Vilhena N. Social desirability biases in self-reported alcohol consumption and harms. *Addict Behav.* 2010;35:302–11.
86. Slade T, Chapman C, Swift W, Keyes K, Tonks Z, Teesson M. Birth cohort trends in the global epidemiology of alcohol use and alcohol-related harms in men and women: systematic review and metaregression. *BMJ Open.* 2016;6.
87. Informe sobre la situación mundial del alcohol y la salud 2018. Organización Panamericana de la Salud; 2018.
88. Díaz N. Técnicas de muestreo. Sesgos más frecuentes. *Rev Sedén.* 2006;9:21–132.
89. Ostafin BD, Bauer C, Myxter P. Mindfulness Decouples the Relation Between Automatic Alcohol Motivation and Heavy Drinking. 2012;31:729–45.
90. Mermelstein LC, Garske JP. A Brief Mindfulness Intervention for College Student Binge Drinkers: A Pilot Study. *Psychol Addict Behav.* 2015;29:259–69.
91. Byrne S, Haber P, Baillie A, Costa D, Fogliati V, Morley K. Systematic Reviews of Mindfulness and Acceptance and Commitment Therapy for Alcohol Use Disorder: Should we be using Third Wave Therapies? *Alcohol Alcohol.* 2019;54:159–66.
92. Li W, Howard M, Garland E, McGovern P, Lazar M. Mindfulness treatment for substance misuse: A systematic review and meta-analysis. *J Subst Abuse Treat.* 2017;75:62–96.
93. Anchorena MN, Ghiglione F, Nader M. Psychometric properties of the Five Facet Mindfulness Questionnaire in an Argentine sample. *Arch. Assess Psychol.* 2017;7:29–41.