



Trabajo Final de Grado

Influencia percepción de riesgo, factores sociodemográficos y emocionales sobre el consumo de bebidas energizantes en adultos emergentes.

Estudiante: Matías Ezequiel Torres Camarri

C.I.:5.118.664-7

Montevideo, Uruguay.

Tutores: Prof. Adj. Dra. Gabriela Fernández Theoduloz, Prof. Agdo. Dr. Gastón

Ares

Revisor: Prof. Adj. Dr. Paul Ruiz

10/2024

Resumen

El presente trabajo buscó explorar la influencia de aspectos sociodemográficos y emocionales en el consumo de bebidas energizantes en una población de adultos uruguayos de entre 18 y 30 años. Para esto se diseñó un cuestionario en línea que indagó sobre los patrones de consumo, características sociodemográficas y síntomas emocionales (DASS-21 y DOSPERT-30). Este cuestionario fue implementado durante los meses de abril a junio de 2024. La prevalencia del consumo de estas bebidas a lo largo de la vida para esta muestra fue de 96,2%, el consumo en los últimos 30 días fue de 35,3% y el consumo combinado con alcohol en los últimos 30 días de 19,6%. Se halló que las ocasiones de mayor consumo de estas bebidas son aquellas en las que son necesarios mayores niveles de energía y que los principales efectos buscados son efectos energizantes. Los resultados también mostraron una asociación positiva entre el consumo de estas bebidas y el género masculino. Estos hallazgos pueden tener implicaciones prácticas para desarrollar estrategias para desmotivar el consumo de estas bebidas, abrir puerta a nuevas investigaciones y concientizar a la población.

Palabras claves: bebidas energizantes, adultos emergentes, percepción de riesgo.

Introducción

Las bebidas energizantes son bebidas gasificadas y no alcohólicas que contienen cafeína, azúcares y aminoácidos. También pueden contener vitaminas, minerales, extractos vegetales y otros ingredientes autorizados (conservantes, acidulantes, saborizantes y colorantes) (Junta Nacional de Drogas [JND], 2019).

Las cantidades de cafeína y de azúcar presentes en las bebidas energizantes pueden ser adversas para la salud (Manchester et al., 2017). La cafeína puede causar una serie de efectos secundarios, entre ellos insomnio u otros trastornos del sueño, ansiedad, agitación, temblores, dolores de cabeza, taquicardia y convulsiones (Atilla & Çakir, 2011; Manchester et al., 2017; McCrory et al., 2017). En el caso de los azúcares, la evidencia disponible asocia su consumo con caries dentales, aumento de peso y mayor riesgo de contraer enfermedades no transmisibles (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015). En particular, Olateju et al. (2015) evaluaron los efectos de las bebidas energizantes en adultos con diabetes tipo 1, hallando que la cantidad de azúcar de estas bebidas incrementó considerablemente los niveles de glucosa en sangre, causando hiperglicemia, mientras que la cafeína causó un incremento en la presión arterial sistólica.

El consumo de bebidas energizantes ha tenido un aumento a nivel mundial, sobre todo entre adolescentes y adultos emergentes (Al Shaar et al., 2017; Zucconi et al., 2013; OEDA, 2022). En Uruguay, la IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media registró una prevalencia en los últimos 12 meses del 54,4% en el consumo de bebidas energizantes, aumentando de forma considerable con respecto a 2018 (39,3%) (JND, 2022). Por su parte, el reporte presentado por el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2024) registró una prevalencia de un 69,4% del consumo de bebidas energizantes en estudiantes de educación media en los últimos 12 meses. En estudiantes de 17 años o más la prevalencia del consumo fue de 66,1%.

Las bebidas energizantes se consumen frecuentemente combinadas o de forma simultánea con alcohol. De acuerdo a la IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media el 36% de los jóvenes había consumido bebidas energizantes combinadas o de forma simultánea con alcohol en el último mes (JND, 2022). Este tipo de consumo reviste preocupación ya que las bebidas energizantes pueden contrarrestar los efectos depresores del alcohol, sin disminuir la intoxicación propia del alcohol (Nadeem et al., 2020). Por este motivo, quienes consumen bebidas energizantes junto con alcohol suelen

beber más cantidad alcohol y sufren mayores daños relacionados al alcohol (McKetin et al., 2015; Nadeem et al., 2020). En este sentido, los episodios de intoxicación con alcohol en adolescentes escolarizados en el país son reportados con mayor frecuencia entre quienes consumen bebidas energizantes combinadas con alcohol en comparación con aquellos que no combinan estas bebidas (77,2% y 22,6% respectivamente) (JND, 2022).

Motivaciones para el consumo de bebidas energizantes

Atila y Çakir (2011) y Manchester et al. (2017) observaron que estas bebidas suelen ser las preferidas para poder sentirse con mayores niveles de energía y son utilizadas por un gran número de personas para mejorar la concentración, mantenerse despiertos, mantenerse alerta y mejorar la resistencia física. Pettit y DeBarr (2011) encontraron entre estudiantes universitarios, una correlación positiva entre los altos niveles de consumo de bebidas energizantes y el estrés; en consecuencia, los estudiantes que presentaban mayores niveles de estrés percibido también presentaban un consumo mayor de bebidas energizantes en los últimos 30 días.

Por otro lado, la promoción que tienen las bebidas energizantes en eventos de deportes extremos promocionan a estas bebidas como una forma de maximizar el desempeño en situaciones límites (Bunting et al., 2013). Elementos visuales tales como el nombre de la marca y la presencia de advertencias nutricionales que señalan la presencia de altos niveles de cafeína influyen de forma positiva su consumo (Ares et al., 2023).

El consumo de bebidas energizantes puede estar motivado principalmente por los efectos fisiológicos de la cafeína (Ares et al., 2023). Este es uno de los ingredientes principales de las bebidas energizantes, se suele identificar por sobre las demás y favorece que las bebidas energizantes y sus efectos sean asociadas por sus consumidores con el café (McCrory et al., 2017). Además, es un estimulante de uso común y su consumo es sostenido por los beneficios percibidos y la falta de efectos negativos percibidos (Van Beek et al., 2019). Sin embargo, se ha indicado que los altos niveles de cafeína presentes en estas bebidas están relacionados a los efectos adversos para la salud que estas provocan (Anglès et al., 2021). En general, el consumo moderado de bebidas energizantes que contienen cafeína es percibido como seguro y no dañino en poblaciones jóvenes; pero esto contrasta con el crecimiento de reportes por eventos adversos relacionados a estas bebidas (McCrory et al.,

2017). Lo cual sugiere que la percepción del riesgo con relación al consumo de bebidas energizantes es baja.

Percepción de riesgo

El comportamiento de riesgo se define, según Furby y Beyth-Marom (1992), como "...la acción (o inacción) que implica una posibilidad de perder". La toma de riesgo es entonces participar en comportamientos de riesgo. Esto puede ser consciente o no, una persona puede saber que determinado comportamiento conlleva una posibilidad de pérdida o puede que lo ignore. La percepción de riesgo refiere a la apreciación que una persona tenga de que existe una probabilidad de pérdida. La toma de decisiones en relación con el comportamiento de riesgo está relacionada con el poder elegir entre distintas formas de accionar, siguiendo un proceso que tiene cinco etapas: 1) Identificar posibles opciones, 2) Identificar posibles consecuencias, 3) Evaluar la idoneidad de cada consecuencia posible, 4) Evaluar la probabilidad de cada consecuencia y 5) Combinar toda la información de los pasos anteriores según una regla de decisión.

García del Castillo (2012) propone que la valoración de cuán riesgoso es algo depende de la información y experiencia que una persona tenga. Por este motivo, la percepción de riesgo parece aumentar con la edad, aunque esta no es una progresión lineal. Para el autor, la percepción de riesgo es un proceso cognitivo individual que se desarrolla en el plano subjetivo, interviniendo otros procesos básicos (creencias, actitudes, motivación, etc.) y que una vez procesado, será una evidencia para la persona.

Hay hallazgos que muestran como un mayor nivel de percepción de riesgo sobre una sustancia disminuye el consumo de esta Mendez- Ruiz et al. (2018) y González et al. (2018). En ambos casos se investigó el consumo de alcohol en determinada población y como este consumo se comportaba según el nivel de percepción de riesgo que cada persona tenía en relación al alcohol. También señalaron que el consumo de alcohol (u otras sustancias) puede estar influido por factores como el estrés académico, el laboral y/o influencia de pares.

Las bebidas energizantes generalmente son consumidas con una finalidad recreacional y su percepción de riesgo es baja (Rubio & Bethencourt, 2022; McCrory et al., 2017). El uso recreacional y su baja percepción de riesgo permitió que, a partir de la cuarentena durante la pandemia de la COVID-19, haya aumentado la frecuencia y las cantidades consumidas por jóvenes, debido a la necesidad de mantener la atención durante el uso de pantallas y para poder hacer frente al estrés y el aburrimiento (Rubio & Bethencourt, 2022). La percepción de riesgo sobre el consumo de bebidas energizantes y sus componentes es menor mientras más

joven sea su consumidor (Bunting et al., 2013). Pero, cuanto mayor sea el conocimiento que tenga una persona sobre estas bebidas menor será su consumo, independientemente de su edad (Osaba et al., 2019).

Se ha observado que existe una asociación positiva entre el consumo de bebidas energizantes o cafeína (componente principal de estas) y la tendencia a tomar riesgos en niños, adolescentes y adultos emergentes. Temple et al. (2017) examinaron la relación entre el consumo elevado de cafeína y la toma de decisiones en relación con el comportamiento de riesgo niños (8-9 años) y adolescentes (15-17 años). El estudio arrojó una correlación entre el consumo diario de cafeína con los puntajes obtenidos en las evaluaciones de comportamiento de riesgo comparando los resultados que dieron los sujetos a las pruebas de riesgo antes y después de una dosis de cafeína (2mg/kg). Para poder evaluar los efectos de la cafeína se conformaron dos grupos “consumidores moderados” y “consumidores con un consumo elevado”. En ambos casos la cafeína tuvo un efecto en la toma de riesgo. En los “consumidores moderados” el consumo de cafeína aumentó la toma de riesgo. En los “consumidores con consumo elevado” la cafeína disminuyó el nivel de toma de riesgo. También se halló que quienes tienen un consumo elevado de café suelen presentar mayores niveles de toma de riesgo que quienes tienen un consumo moderado.

Por otro lado, Miller (2008) planteó que el consumo de bebidas energizantes puede coexistir con el uso de sustancias y otras formas de toma de riesgos. Se encontró relación entre el consumo de bebidas energizantes con el abuso de alcohol, fumar y el consumo de drogas de prescripción médica, pero la relación está fuertemente moderada por diversos factores demográficos como el género, la edad, origen étnico-racial, el nivel de educación de los padres y el desempeño académico, lo cual no permite la generalización de este hallazgo a toda la población. El consumo frecuente de bebidas energizantes puede servir como indicador para identificar en individuos un consumo riesgoso de sustancias, así como con otros tipos de comportamientos de riesgo que comprometan la salud

Estudios han mostrado que existe una relación entre la percepción de riesgo, el comportamiento de riesgo y la ansiedad (Butler & Mathews, 1987; Pailing & Reniers, 2018; So et al., 2020). Se encontró que la ansiedad predispone a tener una mayor percepción de las consecuencias negativas posibles de una acción, llevando a una reducción el comportamiento de riesgo. Otro aspecto importante es la depresión que tiene un alto índice de comorbilidad con la ansiedad (Hirschfeld, 2001). Aunque en estudios como el llevado a cabo por Pailin y Reniers (2018) no se encontraron una influencia directa de la depresión sobre el comportamiento de riesgo, los autores no descartan algún tipo de relación.

Adulthood emergente

En este estudio nos enfocaremos en la adultez emergente tal como la definió Arnett. Este es el período de transición a la adultez, heterogéneo y cuyo foco se da entre los 18 y 25 años culminando aproximadamente a los 30 años (Arnett, 2000; Arnett, 2014), está caracterizado por una independencia relativa de los roles sociales y las expectativas normativas. En esta etapa se deja atrás la dependencia de la infancia y la adolescencia, pero sin aún haber asumido todas las responsabilidades que son propias de la adultez. En la adultez emergente se exploran una variedad de posibles direcciones en la vida en distintas áreas: el amor, el trabajo y las perspectivas del mundo. En esta etapa las diferentes direcciones permanecen como posibles, mientras que pocos aspectos del futuro han sido decididos de forma certera, por lo tanto, el rango de exploración independiente de posibilidades en la vida es mayor en este periodo de la vida que en cualquiera de los otros (Arnett, 2000).

Un aspecto importante sobre la adultez emergente, como la presentó Arnett (2000), es que el comportamiento de riesgo llega a su punto máximo en esta etapa, esto se debe en parte a la búsqueda de identidad, probando entre distintas opciones y experiencias antes de tomar un rol estable y sus responsabilidades en la vida adulta. Este pico en la toma de riesgo se debe también a que, a diferencia de los adolescentes, los adultos emergentes pueden explorar nuevas experiencias con mayor libertad ya que son mayores de edad y que no están bajo la responsabilidad de sus padres, a su vez los adultos emergentes tienen mayor libertad para explorar que los adultos ya que estos no están limitados por un rol específico (Arnett, 2000).

Teniendo en cuenta lo planteado, en este trabajo se buscó poder analizar algunas de las múltiples dimensiones que atraviesan el consumo de bebidas energizantes en la población de adultos emergentes universitarios de Uruguay. Su objetivo fue investigar la percepción de riesgo y los factores asociados al consumo de bebidas energizantes en adultos emergentes en Uruguay.

Los objetivos específicos fueron: i) explorar el consumo de bebidas energizantes en los adultos emergentes de Uruguay, ii) evaluar la percepción de riesgo sobre estas bebidas, y iii) evaluar la influencia de factores demográficos, de autopercepción del consumo, niveles de estrés, niveles de ansiedad, niveles de depresión, de propensión al comportamiento de riesgo y la percepción de riesgo en el consumo de bebidas energizantes.

Materiales y métodos

Participantes

Se trabajó con una muestra por conveniencia de 103 personas de edades entre 18 y 30 años, reclutadas durante los meses de abril a junio de 2024. También se utilizaron las redes sociales como medios de difusión al igual que el reclutamiento presencial. La recolección de datos se realizó de manera virtual a través del software Compusense Cloud. El estudio fue aprobado por el Comité de ética de la Facultad de Psicología. Los participantes otorgaron consentimiento informado.

Cuestionario

La metodología de este estudio fue cuantitativa. Se construyó un cuestionario con preguntas múltiple opción y abiertas, organizadas en bloques (Anexo).

Consumo de bebidas energizantes. Se presentaron una serie de preguntas tomadas de la IX Encuesta Nacional de Drogas en Educación Media (2022) con el fin de poder caracterizar el consumo de bebidas energizantes entre los participantes a lo largo de su vida y en los últimos 30 días. Luego de esto se presentaron dos preguntas abiertas basadas en la propuesta de Ballistreri y Corradi-Webster (2008) las cuales indagaban sobre las ocasiones en las que los participantes consumían estas bebidas y los efectos buscados por los mismos. Para finalizar se presentó una serie de 10 enunciados basados en Van Beek et al. (2019), que hacen referencia a la percepción de posibles riesgos o beneficios del consumo de bebidas energizantes, siendo estos enunciados evaluados por medio de una escala Likert.

Comportamientos de riesgo. Con el fin de poder evaluar la presencia de comportamientos de riesgos en los participantes se presentó una versión resumida de la escala de riesgo en dominios específicos DOSPERT-30 traducida por Lozano et al. (2017). Se utilizaron sólo aquellos ítems relacionados al dominio de salud/seguridad.

Depresión, ansiedad y estrés. Para poder evaluar la presencia de síntomas emocionales se utilizó la escala de depresión, ansiedad y estrés de 21 ítems DASS-21; la cual ha sido diseñada con el fin de discriminar entre síntomas de depresión y ansiedad. La versión en español ha demostrado tener una buena consistencia interna en países de habla español como Colombia y España (Ruiz et al., 2017).

Características sociodemográficas. Para finalizar se presentaron preguntas sobre aspectos sociodemográficos de los participantes con el fin de caracterizar a la muestra. Las preguntas fueron en relación al género, a la edad, la situación académica y la situación laboral.

Análisis de datos

Todos los análisis se realizaron en el software RStudio (R Core Team, 2022). En primer lugar, se calcularon los porcentajes de respuestas para las preguntas que eran cerradas y múltiple opción. Las preguntas abiertas fueron codificadas de forma inductiva y de las categorías resultantes se calculó su porcentaje de respuestas. En cuanto a las escalas utilizadas, estas fueron sometidas a un análisis factorial exploratorio con el fin de poder diferenciar y determinar los constructos que estas evalúan.

Se utilizaron regresiones logísticas binomiales para poder evaluar relaciones entre el consumo de bebidas energizantes en los últimos 30 días, las características sociodemográficas y los resultados de las escalas de los participantes. El mismo proceso se utilizó para evaluar relaciones entre el consumo de bebidas energizantes combinado con alcohol en los últimos 30 días, las características sociodemográficas y los resultados de las escalas de los participantes. La regresión logística binomial es un método estadístico por el cual permite examinar la relación entre una variable dependiente dicotómica (presencia de consumo de bebidas energizantes con o sin alcohol en los últimos 30 días) y una o más variables independientes (características sociodemográficas y resultados de escalas). Se consideró un nivel de significación del 5%.

Resultados

Caracterización de la muestra

Como indica la Tabla 1, la muestra fue conformada por un total de 103 participantes, el 74,8% de estos fueron del género femenino, el 24,3% del masculino y el 1% se identificó con otras identidades de género. La muestra fue conformada por personas de edades entre los 18 y los 30 años. La media de la edad fue de 23 años (DE= 3,6) y la moda fue de 19 años. El 79,6% de los encuestados fueron estudiantes de nivel terciario, un 46% de estos se encontraban en la etapa inicial de sus estudios. El 58,2 % reportó tener un empleo.

Tabla 1. Características sociodemográficas de los participantes

Característica	Porcentaje
Género	
Femenino	74,8%
Masculino	24,3%
Otro	1%
Edad	
18 a 24	64,1%
25 a 30	35,9%
Actualmente estudiando	
Si	79,6%
No	20,4%
Actualmente trabajando	
Si	58,2%
No	41,8%

Consumo de bebidas energizantes

Como se muestra en la Tabla 2, un 96% de los participantes reportaron haber tomado al menos una vez a lo largo de sus vidas bebidas energizantes. Se registró una prevalencia del consumo en los últimos 30 días del 35%, y un 20% de consumo en conjunto con bebidas alcohólicas. En cuanto a la edad de inicio del consumo de bebidas energizantes, las respuestas arrojaron una edad promedio de 17 años (con una desviación estándar de 3,3) y una moda de 15 años.

Tabla 2. Consumo de bebidas energizantes reportado por los participantes.

Características del consumo	Porcentaje
Tomo alguna vez bebidas energizantes	
Si	96,2%
No	3,8%
Consumo en conjunto con alcohol en los últimos 30 días	
Si	19,6%
No	80,4%
Consumió en los últimos 30 días	
Si	35,3%
No	64,7%
Edad de primer consumo	
8 a 15	37%
16 a 20	51%
21 a 27	12%

Ocasiones y efectos buscados

Las ocasiones de consumo bebidas energizantes citadas por los participantes con mayor frecuencia fueron las que se relacionaban con ocasiones en donde asistían a fiestas y salidas a bailar, representando un 27,3%. El cansancio, generalmente relacionado con la necesidad de energía para poder enfrentar una tarea, fue la segunda razón más reportada, representando un 25,5% de los participantes. En relación con este último, las ocasiones en donde se tiene que hacer actividades fueron la tercera ocasión reportada con mayor frecuencia, siendo citada por un 21,8% de los participantes. La cuarta ocasión estuvo vinculada con los grupos sociales, englobando aquellas en donde el consumo se da en compañía de otras personas (16,4%). La quinta ocasión estuvo relacionada con el consumo combinado con el alcohol (13,64%) (Tabla 3).

Tabla 3. Ocasiones de consumo de bebidas energizantes mencionadas por los participantes.

Ocasiones de consumo	Ejemplos de citas	Porcentaje de participantes (%)
Fiestas / Salidas a bailar	<i>“Cuando salgo con amigos y amigas a bailar o a nivel social.” “En ocasiones sociales de celebración.”</i>	27,3%
Cansancio	<i>“Cuando estoy cansada y necesito energía para seguir trabajando.” “...si estoy muy cansado.”</i>	25,5%
Hacer actividades	<i>“Antes de manejar de noche” “Antes de ir a trabajar, si había dormido poco. Antes de un examen o al tener que estudiar mucho.”</i>	21,8%
Grupos sociales	<i>“Cuando salgo con mis amigos ya que nos gusta su sabor” “... cuando me convidan”</i>	16,4%
Con alcohol	<i>“Cuando salgo a bailes, al mezclarlas con alcohol” “A veces mezclada con alcohol, por ejemplo Speed con Jagger”.</i>	13,6%
Por preferencia	<i>“Cuando las veo en el súper y justo está la que me gusta” “... para quitar las ganas de tomar una”</i>	10,9%
Curiosidad	<i>“En muy pocas ocasiones, solo pruebo los diferentes gustos que vienen” “...en mi entorno se estuvo consumiendo y tomé para acompañar o probar”.</i>	9,1%
Hacer deportes	<i>“Antes de hacer ejercicio” “En el gimnasio”</i>	5,5%
Ocio	<i>“Durante el fin de semana, cuando estoy jugando video juegos, y o con amigos” “En mi casa”</i>	3,6%
Sentirse mal	<i>“...cuando siento la presión baja” “Cuando me siento mal”</i>	1,8%
Acompañar comida	<i>“Una vez a la semana acompañando alguna comida” “Cuando comparto con amigos en casa una merienda.”</i>	1,8%
Sed	<i>“...solo si me dan un trago y tengo sed”</i>	0,9%
Alternativa a alcohol	<i>“...cuando estoy con amigos que lo consumen, si estamos saliendo y queremos tomar algo que no sea alcohol.”</i>	0,9%

En cuanto a los efectos buscados detallados en la Tabla 4, la mayoría de los participantes reportaron consumir bebidas energizantes por sus efectos “energizantes”, vinculados a mantener o aumentar la energía para poder hacer frente a actividades, el 35,5% de los participantes reportó buscar este efecto. El segundo efecto más buscado fue el poder mantenerse despierto, representado un 30,9% y vinculado al primer efecto. El tercer efecto buscado está relacionado al sabor de estas bebidas, citado por un 20,9%. Por último, fueron reportados un 20,9% de caso en donde los participantes respondieron no experimentar ni buscar ningún efecto en específico.

Tabla 4. Efectos buscados al consumir bebidas energizantes reportados por los participantes.

Efectos buscados	Ejemplos de citas	Porcentaje de participantes (%)
Energía	<i>“Más energía y despierta frente a determinadas situaciones” “Mantenerme con energía”</i>	35,5%
Mantenerse despierto	<i>“Mantenerme despierta, además de que me gusta el sabor” “No dormir, tener más energía”.</i>	30,9%
Sabor	<i>“Me gusta su sabor, pero no lo tomo por su efecto porque solo pruebo poquito” “Disfruto del sabor”</i>	20,9%
Saborizar el alcohol	<i>“Lo utilizo para tomarlo con una bebida alcohólica” “... queda rico en el trago”</i>	9,1%
Mantenerse alerta y concentrado	<i>“Eleva el estado de alerta en el cuerpo” “Mantenerme alerta, despierta y con energía”</i>	3,6%
Animar	<i>“Divertirme” “Levantar ánimo”</i>	3,6%
Hidratarse	<i>“El hecho de solamente saciar la sed...” “Hidratarme”</i>	1,8%
Ningún efecto reportado y/o buscado	<i>“Ninguno. Sólo probar” “...nunca noto ningún efecto en mi”</i>	20,9%

Análisis factorial de los instrumentos utilizados

Como se muestra en la Tabla 5, se identificaron dos factores en la escala de actitudes hacia las bebidas energizantes. Existió un primer factor relacionado con aquellos ítems que describen los efectos estimulantes de las bebidas energizantes, compuesto por los ítems 1,2,3,4,5 y 7. El segundo factor, compuesto por los ítems 8 y 9, tiene relación con los efectos negativos del consumo de estas bebidas. Dos ítems (6 y 10) fueron descartados debido a que no se correlacionaron con ninguno de los dos factores. El promedio entre los participantes de los ítems relacionados al factor uno fue de 2,3 (desviación estándar 0,8) y el promedio del factor 2 fue de 1,31 (desviación estándar 0,7).

Tabla 5. Resultados del Análisis factorial de escala sobre actitudes hacia las bebidas energizantes.

Ítem	Factor 1	Factor 2
1.Debería limitar mi consumo de bebidas energizantes	0,42	-0,09
2.Las bebidas energizantes me ayudan a despertar	0,64	-0,19
3.No puedo dormir si tomo una bebida energizante	0,42	0,16
4.Las bebidas energizantes me ayudan a prestar atención	0,77	0,14
5.Las bebidas energizantes me hacen más productivo	0,84	-0,04
6.Las bebidas energizantes no tienen efectos negativos	0,06	0,11
7.Las bebidas energizantes reducen mi estrés	0,47	0,11
8.Sufro de dolores de cabeza o abstinencia cuando no bebo bebidas energizantes	0,04	0,85
9.Mi consumo de bebidas energizantes es un problema	-0,06	0,7
10.Para mi es una prioridad consumir bebidas energizantes cada día	0,12	0,31

Nota. Los ítems con carga factorial mayor o igual a 0,4 se identifican con negrita.

En el caso de la DASS-21 se pudieron identificar tres factores, lo cual es congruente con el objetivo de la escala. El primer factor está relacionado con aquellos ítems (3,5,10,13,16, 17 y 21) que describen síntomas de la depresión. El segundo factor está compuesto por los ítems (7,9,15,19 y 20) que describen síntomas de la ansiedad. Al tercer factor lo componen los ítems (1, 11,12 y 18) vinculados con el estrés. Cinco de los ítems fueron descartados (2,4,6,8 y 14) debido a que no se vinculan con ninguno de los factores. (Tabla 6). El promedio de puntajes entre los participantes de los ítems relacionados a la depresión fue de 0,8 (DE= 0,8), el promedio ansiedad fue de 0,8 (DE= 0,8) y el promedio de estrés tres fue de 1,3 (DE= 0,8)

Tabla 6. Análisis factorial de escala de depresión, ansiedad y estrés DASS-21.

Ítem	F1	F2	F3
1.Me ha costado mucho descargar la tensión	0,1	0,08	0,64
2.Me di cuenta que tenía la boca seca	0,17	0,08	0,16
3.No podía sentir ningún sentimiento positivo	0,77	-0,23	0,21
4.Se me hizo difícil respirar	0,19	0,22	0,04
5.Se me hizo difícil tomar la iniciativa para hacer cosas	0,54	-0,04	0,07
6.Reaccioné exageradamente en ciertas situaciones	0,25	0,2	0,38
7.Sentí que mis manos temblaban	0,01	0,72	0,05
8.He sentido que estaba gastando una gran cantidad de energía	0,17	0,28	0,32
9.He estado preocupado por situaciones en las cuales podía tener pánico o en las que podría hacer el ridículo	0,06	0,67	0,12
10.He sentido que no había nada que me ilusionara	0,71	-0,08	0,17
11.Me he sentido inquieto	-0,05	0,22	0,45
12.Se me hizo difícil relajarme	0,1	0,22	0,59
13.Me sentí triste y deprimido	0,61	0,2	0,1
14.No toleré nada que no me permitiera continuar con lo que estaba haciendo	0,38	0,2	0,21
15.Sentí que estaba al punto de pánico	0,18	0,75	-0,08
16.No me pude entusiasmar por nada	0,66	0,03	0,16
17.Sentí que valía muy poco como persona	0,7	0,19	-0,03
18.He tendido a sentirme enfadado con facilidad	0,26	0,07	0,46
19.Sentí los latidos de mi corazón a pesar de no haber hecho ningún esfuerzo físico	-0,19	0,64	0,27
20.Tuve miedo sin razón	0,18	0,58	0,1
21.Sentí que la vida no tenía ningún sentido	0,87	0,17	-0,2

Nota. Los ítems con carga factorial mayor o igual a 0,4 se identifican con negrita.

Dentro de la escala de percepción de riesgo utilizada, se identificó un solo factor, compuesto por los ítems 3, 4, 5 y 6, los cuales están vinculados con actividades de riesgo. Los ítems 1 y 2 fueron descartados ya que no mostraron relación alguna. (Tabla 7). El promedio del único factor fue de 2,8 (desviación estándar de 1,2).

Tabla 7. Análisis factorial de escala de percepción de riesgo.

Ítem	Factor
1.Tomar 5 o más bebidas alcohólicas en una sola noche	0,36
2.Tener relaciones sexuales sin protección	0,38
3.No utilizar el cinturón de seguridad cuando viajas en auto	0,53
4.Conducir una moto sin casco	0,52
5.Tomar sol sin usar protector solar	0,41
6.Caminar solo/a por la noche en alguna zona insegura de la ciudad	0,48

Nota. Los ítems con carga factorial mayor o igual a 0,4 se identifican con negrita.

Asociación entre consumo de energizantes y características de los participantes

Se realizó una regresión logística para identificar los factores asociados con el consumo de bebidas energizantes. De los resultados presentados en la Tabla 8 se puede inferir que la variable género ($p=0,034$) tuvo una asociación significativa con el consumo de energizantes en los últimos 30 días. Los participantes del género masculino presentaron un 216% más de probabilidad de haber consumido bebidas energizantes en los últimos 30 días que aquellas de género femenino.

Por otra parte, los beneficios percibidos tuvieron una asociación marginalmente significativa ($p=0,1$) con el consumo de las bebidas energizantes. A mayor percepción de beneficios en relación al consumo de estas bebidas, mayor fue la probabilidad de haberlas consumido en los últimos 30 días.

En cuanto al consumo combinado con alcohol, no se encontraron asociaciones significativas entre este tipo de consumo y las variables contempladas (Tabla 9).

Tabla 8. Resultados de la regresión logística realizada sobre el consumo reportado de energizantes en los últimos 30 días.

Variable	Razón de probabilidades	p-valor
<i>Género</i>		
Femenino	1	-
Masculino	3,16 (1,11-9,47)	0,034
<i>Rango de edad</i>		
18-24	1	-
25-30	0,73 (0,26-1,97)	0,539
<i>Estudia</i>		
Sí	0,89 (0,28-2,87)	0,837
No	1	-
<i>Trabaja</i>		
Sí	1,14 (0,41-3,15)	0,805
No	1	-
<i>Estrés</i>	1,38 (0,61-3,18)	0,444
<i>Ansiedad</i>	0,93 (0,42-2,07)	0,863
<i>Depresión</i>	1,03 (0,47-2,26)	0,944
<i>Comportamiento de riesgo</i>	0,78 (0,5-1,16)	0,229
<i>Beneficios percibidos</i>	1,63 (0,92-2,99)	0,1
<i>Efectos negativos</i>	0,92 (0,41-1,87)	0,836

Nota. Los resultados se expresan como razón de probabilidades con su intervalo de confianza al 95%

Tabla 9. Resultados de la regresión logística realizada sobre el consumo reportado de energizantes combinados con alcohol en los últimos 30 días.

Variable	Razón de probabilidades	p-valor
<i>Género</i>		
Femenino	1	-
Masculino	0,62 (0,12-2,38)	0,507
<i>Rango de edad</i>		
18-24	1	-
25-30	0,43 (0,12-2,38)	0,178
<i>Estudia</i>		
Sí	1,31 (0,32-6,76)	0,716
No	1	-
<i>Trabaja</i>		
Sí	1,92 (0,61-6,51)	0,275
No	1	-
<i>Estrés</i>	0,84 (0,34-2,08)	0,713
<i>Ansiedad</i>	1,88 (0,77-4,87)	0,175
<i>Depresión</i>	0,91 (0,34-2,31)	0,848
<i>Comportamiento de riesgo</i>	1,1 (0,68-1,74)	0,68
<i>Beneficios percibidos</i>	1,21 (0,61-2,43)	0,587
<i>Efectos negativos</i>	0,88 (0,35-1,89)	0,758

Nota. Los resultados se expresan como razón de probabilidades con su intervalo de confianza al 95%

Discusión

En esta investigación se exploró el consumo de bebidas energizantes en una muestra por conveniencia de adultos emergentes. La prevalencia del consumo de estas bebidas a lo largo de la vida fue de un 96,2%; el consumo en los últimos 30 días de un 35,3%; y el consumo combinado con alcohol en los últimos 30 días de un 19,6%. Estos resultados son similares a los reportados en la IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (JND, 2022), en la cual la prevalencia del consumo en los últimos 30 días fue de un 32,2% y la prevalencia a lo largo de la vida fue de un 72,2%. Mientras tanto, el consumo combinado con alcohol en los últimos 30 días fue de un 36%.

El rango de edad en donde se posicionó la mayoría del primer consumo fue dentro de los 16 y 20 años (51%), lo cual contrasta con lo reportado en la IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (JND, 2022) en donde el 74% de los adolescentes reportaron haber probado las bebidas energizantes antes de los 15 años. Por otro lado, dentro de la población de adultos emergentes la edad parece no tener relación con la presencia de consumo de bebidas energizantes en los últimos 30 días.

Los principales efectos buscados reportados por los participantes a la hora de consumir bebidas energizantes fue el poder acceder a mayores niveles de energía (35,5%), las ocasiones en donde son necesarios mayores niveles de energía también fueron reportadas con regularidad (cansancio 25,5% y realizar actividades 21,8%). El consumo de bebidas energizantes en las ocasiones donde son necesarios mayores niveles de energía también fue reportado en los estudios de Atila y Çakir (2011) y Manchester et al. (2017). En el contexto nacional, Ares et al. (2023) reportaron que el consumo de bebidas energizantes está motivado principalmente por los efectos fisiológicos de la cafeína, los cuales son percibidos como beneficiosos. El consumo de bebidas energizantes La asociación entre los beneficios percibidos y el consumo de estas bebidas es marginalmente significativa ($p=0,1$).

Los resultados obtenidos sugieren una relación entre el consumo de bebidas energizantes y el género, siendo el género masculino el que presentó un consumo considerablemente mayor, coincidiendo con Ballistreri & Corradi-Webster (2008). La presencia del consumo de bebidas energizantes en personas del género masculino fue en un 56% mientras que en las personas del género femenino fue de un 29,3%. Este patrón de consumo se hizo presente tanto en la IX Encuesta nacional sobre consumo de drogas en estudiantes de enseñanza media (2022), donde el consumo de personas del género masculino fue mayor que el del género femenino en los últimos 12 meses (57,7% y 51,4% respectivamente), como también en el reporte

Aristas 2022 (Instituto Nacional de Evaluación Educativa, 2024) en donde el consumo por el género masculino fue de un 73,1% y el del femenino fue de un 65,7%.

No se encontró relación entre el consumo de bebidas energizantes y síntomas emocionales como el estrés, la ansiedad ni la depresión, ni se encontró relación con el comportamiento de riesgo. Esto difiere de los hallazgos de Pettit y DeBarr (2011), quienes relacionaron el consumo de bebidas energizantes con el estrés. Los resultados también difieren de los reportados por Miller (2008), donde se asoció de forma positiva el consumo de bebidas energizantes con el comportamiento de riesgo, concluyendo que el mismo favorece la presencia de comportamiento de riesgos. Esto último no se pudo comprobar en esta investigación ya que no se encontró correlación entre ambas variables.

Algunas limitaciones a considerar son el tamaño reducido de la muestra, la falta de diversidad en sus características socio-demográficas y que el formulario DOSPERT-30 no fue utilizado con todos sus ítems, solo se utilizaron aquellos vinculados a los riesgos de salud/seguridad. Tampoco se usaron las tres subescalas de evaluación, sino que solo se utilizó la de toma de riesgos, dejando por fuera la escala de percepción de riesgo y la de beneficios esperados. Esta decisión se tomó para evitar que el cuestionario sea muy extenso y pesado de leer para los participantes.

Conclusión

Los resultados de esta investigación indican un consumo frecuente de bebidas energizantes en adultos emergentes, principalmente entre aquellos de género masculino. Además, se pudo determinar que las ocasiones de mayor consumo son aquellas en las que son necesarios mayores niveles de energía y que los principales efectos buscados son efectos energizantes. También se sugiere que el consumo de bebidas energizante está influido por la percepción de sus beneficios.

Ante el crecimiento sostenido del consumo de estas bebidas, estos hallazgos pueden tener implicaciones prácticas para abrir la puerta a nuevas investigaciones y desarrollar estrategias para aumentar la percepción de riesgo de estas bebidas o disminuir la percepción de beneficios con el fin de desmotivar su consumo, concientizando a la población sobre los efectos de estas. Algunos medios para lograr esto pueden ser la regularización de estrategias de marketing, tanto en los envases como en los distintos medios de comunicación.

Referencias bibliográficas

- Anglès, A., Condom, L., Coppin, O. y Abejar, J. (2021) Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas energéticas en jóvenes de la provincia de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 35, 153-160.
<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2019.08.013>
- Al-Shaar, L., Vercammen, K., Lu, C., Richardson, S., Tamez, M. y Mattei, J. (2017). Health Effects and Public Health Concerns of Energy Drink Consumption in the United States: A Mini-Review. *Frontiers in Public Health*, 5.
<https://doi.org/10.3389/fpubh.2017.00225>
- Arnett, J. (2000). Emerging Adulthood: A Theory of Development From the Late Teens Through the Twenties. *American Psychologist Association*, 5, 469-480.
- Arnett, J., Žukauskienė, R. y Sugimura, K. (2014). The new stage of emerging adulthood at ages 18-29 years: implications for mental health. *Lancet Psychiatry*, 1(7), 569-576.
- Attila, S., & Çakir, B. (2011). Energy-drink consumption in college students and associated factors. *Nutrition (Burbank, Los Angeles County, Calif.)*, 27(3), 316–322.
<https://doi.org/10.1016/j.nut.2010.02.008>
- Ares, G., Torres, M., Machín, L. y Antúnez. (2023) Caffeine warning labels may increase purchase intention of energy drinks among young adults. *Food Quality and Preference*, 112. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2023.105003>
- Ballistreri, M. y Corradi-Webster, C. (2008). El uso de bebidas energizantes en estudiantes de educación física. *Revista Latino Americana de Enfermagem*.
<https://doi.org/10.1590/S0104-11692008000700009>
- Bunting, H., Baggett, A., & Grigor, J. (2013). Adolescent and young adult perceptions of caffeinated energy drinks. A qualitative approach. *Appetite*, 65, 132–138.
<https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.02.011>
- Butler, G. y Mathews, A. (1987). Anticipatory Anxiety and Risk Perception. *Cognitive Therapy and Research*, 11, 551-565. <https://doi.org/10.1007/BF01183858>
- Furby, L. y Beyth-Marom, R. (1992). Risk Taking in Adolescence: A Decision-Making Perspective. *Developmental Review*, 12, 1-44. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(92\)90002-J](https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90002-J)
- García del Castillo, J. (2012). Concepto de percepción de riesgo y su repercusión en las adicciones. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 12(2), 133-151.
- González, P. Telumbre, J. López, M., Camacho, J. Ulloa, J. y Salazar, J. (2018). Percepción de riesgo y consumo de alcohol y/o tabaco en estudiantes universitarios de ciencias de la salud. *Nure Investigación*. 15 (97).
<https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.351381>

Hirschfeld R. M. (2001). The Comorbidity of Major Depression and Anxiety Disorders: Recognition and Management in Primary Care. *Primary care companion to the Journal of clinical psychiatry*, 3(6), 244–254. <https://doi.org/10.4088/pcc.v03n0609>

Instituto Nacional de Evaluación Educativa. (2024). Reporte 14: La incidencia del clima escolar sobre la percepción de seguridad de los estudiantes y su desempeño. *Aristas*.

Junta Nacional de Drogas. (2019). Guía Infodrogas. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. <https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/infodrogas-informacion-menos-riesgos>

Junta Nacional de Drogas. (2022). Presentación de la IX Encuesta Nacional sobre consumo de Drogas en Estudiantes de Enseñanza Media. Presidencia de la República Oriental del Uruguay. <https://www.gub.uy/junta-nacional-drogas/comunicacion/publicaciones/presentacion-ix-encuesta-nacional-sobre-consumo-drogas-estudiantes>

Lozano, L. M., Megías, A., Catena, A., Perales, J. C., Baltruschat, S., & Cándido, A. (2017). Spanish validation of the Domain-Specific Risk-Taking (DOSPERT-30) Scale. *Psicothema*, 29(1), 111–118. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.132>

Manchester, J., Eshel, I., & Marion, D. W. (2017). The Benefits and Risks of Energy Drinks in Young Adults and Military Service Members. *Military medicine*, 182(7), e1726–e1733. <https://doi.org/10.7205/MILMED-D-16-00339>

McCrory, C., White, C. M., Bowman, C., Fenton, N., Reid, J. L., & Hammond, D. (2017). Perceptions and Knowledge of Caffeinated Energy Drinks: Results of Focus Groups With Canadian Youth. *Journal of nutrition education and behavior*, 49(4), 304–311.e6. <https://doi.org/10.1016/j.jneb.2016.11.013>

McKetin, R., Coen, A. y Sharlene, Kayne. (2015). A Comprehensive review of the effects of mixing caffeinated energy drinks with alcohol. *Drug and Alcohol Dependence*, 151, 15-30. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2015.01.047>

Mendez-Ruiz, M., Ortiz-Moreno, G., Eligio-Tejada, I., Yáñez-Castillo, B. y Villegas-Pandoja, M. (2018). Percepción del riesgo y consumo de alcohol en adolescentes de preparatoria. *Aquichan*. 18, 438-448. <https://doi.org/10.5294/aqui.2018.18.4.6>

Miller K. E. (2008). Energy drinks, race, and problem behaviors among college students. *The Journal of adolescent health : official publication of the Society for Adolescent Medicine*, 43(5), 490–497. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.03.003>

Nadeem, I. M., Shanmugaraj, A., Sakha, S., Horner, N. S., Ayeni, O. R., & Khan, M. (2021). Energy Drinks and Their Adverse Health Effects: A Systematic Review and Meta-analysis. *Sports health*, 13(3), 265–277. <https://doi.org/10.1177/1941738120949181>

Observatorio Español de las Drogas y las Adicciones. (2022). Bebidas energéticas. *Ministerio de Sanidad*.

- Olateju, T., Begley, J., Green, D. J., & Kerr, D. (2015). Physiological and glycemic responses following acute ingestion of a popular functional drink in patients with type 1 diabetes. *Canadian journal of diabetes*, 39(1), 78–82. <https://doi.org/10.1016/j.jcjd.2014.07.220>.
- Organización Mundial de la Salud (2015). Nota informativa sobre la ingesta de azúcares recomendada en la directriz de la OMS para adultos y niños. https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/154587/WHO_NMH_NHD_15.2_spa.pdf
- Osaba, E., Cid, M. y Salinas, C. (2019) The use of energy drinks in adolescents: a risky behaviour. *International Journal of Family & Community Medicine*, 3 (5), 216-222. <https://doi.org/10.15406/ijfcm.2019.03.00160>
- Pailing, A. y Reniers, R. (2018). Depressive and socially anxious symptoms, psychosocial maturity, and risk perception: Associations with risk-taking behaviour. *PLoS ONE*, 13(8). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202423>
- Pettit, M. y DeBarr, K. (2011). Perceived Stress, Energy Drink Consumption, and Academic Performance Among College Students. *Journal of American College Health*, 59(5), 335-341. <https://doi.org/10.1080/07448481.2010.510163>
- R Core Team. (2022). R: A language and environment for statistical computing. *R Core Team*.
- Rubio, C. y Bethencourt, E. (2022). Caracterización del riesgo por cafeína derivado del consumo de bebidas energéticas. *Ars Clínica Académica*, 7.
- Ruíz, J., García, M., Suárez, J. y Odriozola, P. (2017). The Hierarchy of the Spanish Version of Depression Anxiety and Stress Scale-21. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 17(1), 97-105.
- So, S., Sun, X., Kei-Chan, G., Hung-Chan, Iris., De Chui, C., Wa-Chan, S., Wong, W., Leug, P. y Chen, E. (2020). Risk perception in paranoia and anxiety: Two investigations across clinical and non-clinical populations. *Schizophrenia Research: Cognition*, 21. <https://doi.org/10.1016/j.scog.2020.100176>
- Temple, J., Ziegler, A., Graczyk, A. y Crandall, A. (2017). Effects of acute and chronic caffeine on risk-taking behaviour in children and adolescents. *Journal of Psychopharmacology*, 1-8. <https://doi.org/10.1177/0269881117691568>
- Van Beek, A., Weier, M., Williams, K., Abraham, S. y Gillum, D. (2019). College Students' Caffeine Intake Habits and Their Perception of Its Effects. *Journal of Education and Development*, 3(2), 42. <http://dx.doi.org/10.20849/jed.v3i2.607>
- Zucconi, Silvia., Volpato, C., Adinolfi, F., Gandini, E., Gentile, E., Loi, A. y Fioriti, L. (2013). Gathering consumption data on specific consumer groups of energy drinks. *EFSA Supporting Publications*, 10(3). <https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2013.EN-394>

Anexo. Preguntas incluidas en el cuestionario.

Pregunta	Opciones de respuesta
¿Has tomado alguna vez en tu vida bebidas energizantes? :	Si/No
¿Qué edad tenías cuando consumiste bebidas energizantes por primera vez?	-
¿Has tomado bebidas energizantes alguna vez en los últimos 30 días?	Si/No
En los últimos 30 días ¿has consumido alcohol cuando consumiste bebidas energizantes?	Si/No
Ocasiones de consumo y efectos buscados:	
¿En cuáles ocasiones ha bebido bebidas energizantes?	-
¿Cuáles efectos busca al beber una bebida energizante?	-
Percepción del consumo de bebidas energizantes	1= totalmente en desacuerdo/ 5=totalmente de acuerdo
1- Debería limitar mi consumo diario de bebidas energizantes	1,2,3,4,5
2- Las bebidas energizantes me ayudan a despertar	1,2,3,4,5
3- No puedo dormir si tomo una bebida energizante	1,2,3,4,5
4- Las bebidas energizantes me ayudan a prestar atención	1,2,3,4,5
5- Las bebidas energizantes me hacen más productivo	1,2,3,4,5
6- Las bebidas energizantes no tienen efectos negativos	1,2,3,4,5
7- Las bebidas energizantes reducen mi estrés	1,2,3,4,5
8- Sufro de dolores de cabeza o síntomas de abstinencia cuando no bebo bebidas energizantes	1,2,3,4,5
9- Mi consumo de bebidas energizantes es un problema	1,2,3,4,5
10- Es una prioridad para mi consumir bebidas energizantes cada día	1,2,3,4,5
DOSPRT-30 traducida por Lozano et al. (2017)	
DASS -21 traducida por Ruiz et al. (2017)	
Preguntas socio-demográficas	
Género	Femenino/Masculino/Otro
Edad	-
¿Estudia actualmente?	Si/No
¿Qué carrera está estudiando?	-
¿En qué etapa de la carrera se encuentra?	-
¿Trabaja actualmente?	Si/No
¿Cuántas horas semanales trabaja?	