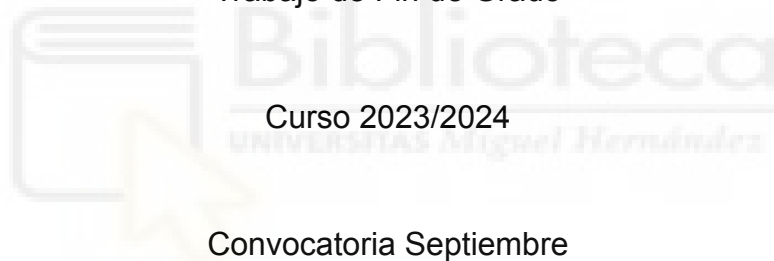




UNIVERSITAS
Miguel Hernández

Grado en Psicología

Trabajo de Fin de Grado



Curso 2023/2024

Convocatoria Septiembre

Modalidad: Investigación empírica

Título: Investigación sobre el consumo de bebidas energéticas y otras sustancias en población joven

Autora: Maite Agulló Sánchez

Tutor: José Luis Carballo Crespo

Elche, a 4 de Septiembre de 2024

ÍNDICE PAGINADO

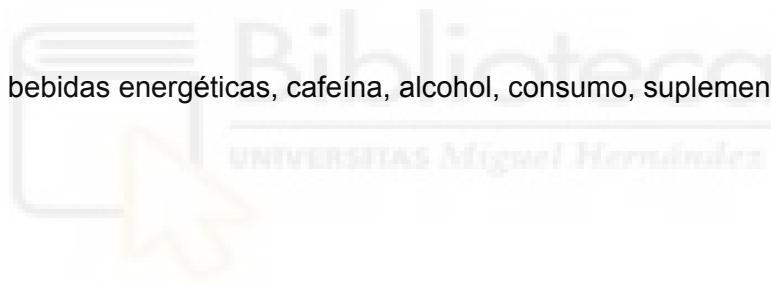
RESUMEN Y PALABRAS CLAVE	3
INTRODUCCIÓN	4
MÉTODO	7
Participantes.....	7
Variables e instrumentos.....	7
Procedimiento.....	8
Análisis de datos.....	9
RESULTADOS	9
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	12
REFERENCIAS	13



RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

Las bebidas energéticas son un tipo de bebida sin alcohol, compuestas principalmente por cafeína, hidratos de carbono, aminoácidos y vitaminas entre otros compuestos. Su venta se ha masificado en los últimos años debido a que cada vez hay un mayor número de personas que la consumen, comenzando desde etapas infantiles. Al igual que su ingesta prolongada no aporta beneficios a la salud, se relaciona estrechamente con otras conductas perjudiciales como el consumo de otras sustancias tales como el tabaco, alcohol o el cannabis. La cafeína es un componente muy normalizado en la sociedad, puesto que un gran porcentaje de la población toma café, y hasta su dosis recomendada no causa daños, el problema ocurre en las cantidades excesivas de cafeína presentes en las bebidas energéticas. Por ello, en esta investigación se busca conocer la relación entre las bebidas energéticas y otras variables mediante un cuestionario, para así posteriormente realizar los respectivos análisis y ver las diferencias entre dos grupos divididos, todos consumidores de bebidas energéticas, pero algunos las toman continuamente y otros no. Finalmente, se espera que existan diferencias entre las personas que consumen estas bebidas y las que no en cuanto a los factores asociados.

Palabras clave: bebidas energéticas, cafeína, alcohol, consumo, suplementos deportivos



INTRODUCCIÓN

Las bebidas energéticas o energizantes forman un conjunto de productos que se han comercializado durante muchos países en los últimos años. El propósito de estas bebidas es la estimulación mental y física para incrementar la resistencia, aportar sensación de bienestar y acelerar el metabolismo. Por ello, están compuestas por ingredientes que aumentan la energía, tales como, la cafeína, la taurina, extractos de hierbas como el ginseng o el guaraná, azúcar y vitaminas. Entre todos estos compuestos, la cafeína es el elemento más estudiado, creando una limitación en el estudio del resto de componentes o de este tipo de bebidas (Nadeem et al., 2021).

Algunos estudios (Sankararaman et al., 2018; Nadeem et al., 2021) citan la existencia de distintos tipos de bebidas.

Por un lado, Sankararaman et al. (2018), recalcan la diferenciación entre las bebidas energéticas y las bebidas deportivas, destacando que estas últimas no contienen cafeína y tienen como objetivo restablecer la hidratación y los electrolitos durante una práctica deportiva.

Por otro lado, (Nadeem et al., 2021) diferencian entre las bebidas deportivas, las bebidas nutricionales y las bebidas energéticas. Las bebidas deportivas están destinadas a la prevención de la deshidratación, proporcionando electrolitos. Las bebidas nutricionales contienen compuestos bioactivos para mejorar la salud física. Las bebidas energéticas logran funcionar como los dos tipos mencionados anteriormente, según su composición. Ya que, como menciona (Sankararaman et al, 2018), estas bebidas pueden tener efectos beneficiosos como el rendimiento físico y cognitivo. No obstante, en este estudio también se destacan una serie de efectos adversos, entre ellos, cita los efectos neuropsiquiátricos donde afirma que, un consumo regular de bebidas energéticas puede propiciar otros comportamientos sociales de alto riesgo. Al igual que (Kristjansson et al., 2013), demuestran la existencia de una fuerte correlación entre la ingesta de cafeína con el comportamiento violento y los trastornos de conducta.

Los estudios recalcan que muchas de estas conductas se dan por la correlación entre bebidas energéticas con la ingesta de alcohol y otras drogas. (Sankararaman et al., 2018) destacan que, el uso de bebidas energéticas en la adolescencia puede ser un indicio de mayor riesgo a consumir alcohol en un futuro. Uno de los posibles motivos sería que los consumidores habituales de bebidas energéticas desarrollan insomnio y fatiga diurna, haciendo uso regular del alcohol se compensarán estos efectos.

Otro de los efectos posibles es el riesgo de intoxicación por cafeína, debido a que, este compuesto a grandes concentraciones tiene efectos tóxicos que pueden provocar síntomas como inquietud, insomnio, espasmos musculares y trastornos gastrointestinales, entre otros. Como resultado de la intoxicación por cafeína, se puede llegar a experimentar una sobredosis, reportando casos de hipertensión, hipotensión, arritmia y convulsiones, lo cual es muy peligroso porque puede provocar la muerte (Sankararaman et al., 2018). A nivel cardiovascular, tras el consumo de bebidas energéticas aumenta la frecuencia cardíaca y la presión arterial debido a la cafeína. Cuando este consumo es excesivo, se han llegado a reportar arritmias. Además, informes recientes muestran una relación entre un consumo en exceso y la dilatación de las arterias, formación de aneurismas y ruptura de las arterias grandes (Alsunni et al., 2015).

Sankararaman et al. (2018) hacen mención a un estudio australiano el cual pone en manifiesto la falta de recomendaciones de consumo y sus consecuencias. Puesto que, se obtuvo como resultados que casi un tercio de los encuestados experimentaron síntomas físicos como aceleración del corazón, habla rápida, malestar gastrointestinal, trastornos del sueño, ansiedad y temblores a causa de ingerir más bebidas energéticas de la recomendación estándar.

La falta de supervisión regulatoria ha desembocado en un marketing masivo y comercialización de bebidas energéticas desmesurada, dirigido principalmente al colectivo juvenil. Para atraer a una población mayor en función de sus necesidades o alternativas individuales, emplean estrategias como incluir en el mercado bebidas bajas en calorías, sin azúcares, con distintos sabores de fruta, sin gluten, veganas o bajas en cafeína, entre otras. Es por esto que, (Sankararaman et al., 2018; Nadeem et al., 2021) coinciden en que deben establecerse regulaciones más estrictas tanto en su consumo, como en la venta, especialmente con la población infantojuvenil. Para ello, es aconsejable establecer una cantidad eficaz para su consumo, en donde se obtengan los beneficios sin llegar a perjudicar al consumidor. Nadeem et al. (2021) recomiendan frenar el consumo frecuente de bebidas energéticas, estableciendo un rango entre unas 5 a 7 bebidas energéticas por semanas, y además de evitar su consumo junto con el alcohol. Junto con esta medida, se pueden llevar a cabo otras como, etiquetar de la advertencia de su consumo excesivo, limitar los niveles de cafeína en estas bebidas o restringir su venta en máquinas expendedoras o de fácil acceso a menores. Otra alternativa eficaz podría ser realizar programas de prevención desde la educación, para que conozcan mejor sus componentes, efectos y consecuencias de un uso desproporcionado.

Es un hecho conocido los motivos por los cuales las personas consumen bebidas energéticas. En primer lugar, se encuentra el más común, aumentar la energía o aliviar la fatiga/cansancio, por tanto, cumple con el objetivo de la creación de este tipo de bebidas. En segundo lugar, la gente lo emplea para mantenerse despierto o para contrarrestar la falta de sueño, esto puede aplicarse también al ámbito académico, donde muchos estudiantes no consumidores habituales, lo toman en épocas de exámenes o para aguantar varias jornadas de estudio. Además, las bebidas energéticas dinamizan la imagen entre los grupos de iguales en jóvenes, lo cual es arriesgado, debido a que puede desarrollar un consumo frecuente con el fin de encajar en el grupo. Por último, también existe una parte de la población que toma bebidas energéticas junto con alcohol. A pesar de que las bebidas alcohólicas premezcladas con cafeína fueron retiradas del mercado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA), esta es una práctica frecuente en la actualidad.

El inconveniente de combinar estas bebidas con alcohol u otras sustancias es que, puede dar lugar a que los consumidores se expongan a situaciones de riesgo. Esto se debe a que el efecto estimulante de la cafeína proveniente de las bebidas energéticas, contrarresta el efecto depresor del alcohol. No obstante, este efecto deriva en una reducción de la intoxicación percibida, ya que no se muestran signos aparentes de embriaguez, como la somnolencia o el equilibrio. Por otra parte, (Sankararaman et al., 2018) refieren que otro motivo por el cual muchas personas mezclan el alcohol con bebidas energéticas es para ocultar el sabor del alcohol y así, de ese modo, poder consumir mayores cantidades de una forma más rápida.

Esto es crucial, puesto que, puede derivar en situaciones peligrosas con graves consecuencias. Como se destaca en varias investigaciones, se observa una asociación entre el consumo regular de estos productos con conductas de riesgo. Dando lugar a consumir otro tipo de sustancias como tabaco, drogas ilegales, una mayor accidentabilidad y conductas sexuales de riesgo. Sankararaman et al. (2018) coincide manifestando que entre el colectivo que consume alcohol mezclado con bebidas energéticas existe una mayor prevalencia de relaciones sexuales sin protección y un aumento de agresiones sexuales.

Por tanto, el objetivo general de esta investigación es conocer la relación entre el consumo de bebidas energéticas y otras variables asociadas. Como es el caso del alcohol, el tabaco, el consumo de sustancias o la ingesta de suplementos deportivos, ya que es común entre la población que realiza prácticas deportivas, emplear las bebidas energéticas como coadyuvante.

MÉTODO

Participantes

Este estudio va dirigido hacia población joven, por ello, se estimó un rango de edad entre 18 y 30 años, puesto que es el colectivo con un consumo más concurrente. Por tanto, el único criterio de exclusión establecido para la investigación fue que los participantes fueran mayores de edad. Entre las características de las personas que han respondido encontramos que se obtuvo una respuesta total de 64 participantes donde el 56,25% eran mujeres, siendo el rango de edad de entre 21 a 25 años el más predominante. Esta distribución de edad confirma el criterio de selección a una parte de la población joven, ya que es donde más comúnmente se da el consumo de este tipo de bebidas. En la Tabla 1 se muestra la distribución por sexo y edad en los grupos de consumidores y no consumidores de bebidas energéticas en el último mes.

Tabla 1

Variables sociodemográficas en consumidores y no consumidores de bebidas energéticas.

	Grupo consumidor de BE último mes (N = 26)	Grupo NO consumidor de BE último mes (N = 27)
<i>Sexo:</i>		
Hombre	16 (61,53%)	11 (40,75%)
Mujeres	10 (38,47%)	16 (59,25%)
<i>Edad:</i>		
18 - 20 años	12 (46,15%)	8 (29,62%)
21 - 25 años	9 (34,61%)	11 (40,75%)
26 - 30 años	3 (11,54%)	6 (22,22%)
más de 30 años	2 (7,7%)	2 (7,5%)

Variables e instrumentos

Las variables seleccionadas para esta investigación fueron elegidas tras la búsqueda bibliográfica y su relación afín con las bebidas energéticas, el objeto de estudio. Por tanto, se recogieron en total nueve variables:

- *Sociodemográficas:* para recabar datos sobre la edad y el sexo, útiles e el momento de hacer los análisis estadísticos con los grupos que se comparan.

- *Bebidas energéticas*: se midió mediante una prueba ad hoc, ya que se incluyen ítems de la encuesta EDADES ofrecida por el Plan Nacional sobre Drogas.
- *Sueño*: para esta variable se empleó el cuestionario de Pittsburgh Sleep Quality Index porque es una herramienta ampliamente usada en investigación. (Buysse et al., 1989)
- *Cafeína*: es el principal ingrediente de las bebidas energéticas, por lo que es de especial relevancia incluirla. Se midió mediante una prueba ad hoc a partir de EDADES y también con el Caffeine Expectancy Questionnaire (CaffEQ), por el hecho de que este evalúa las expectativas relacionadas con el consumo de cafeína. (Huntley & Juliano, 2012)
- *Suplementos deportivos y práctica deportiva*: se midieron mediante encuestas ad hoc incluyendo ítems modificados de EDADES.

Considerando que el consumo de otras sustancias como alcohol, tabaco y cannabis eran objeto de estudio para esta investigación se evaluaron todas ellas mediante la encuesta EDADES, ya que esta nos aporta información sobre si el consumo ha sido experimental, esporádico o continuo, además incluye cuándo ha sido la primera vez que ha consumido, lo cual es importante conocer para así poder prevenir ante una parte de población más selectiva. De igual forma, se valoró la percepción de riesgo con un ítem incluido en la variable de bebidas energéticas.

Las propiedades psicométricas para el PSQI en la versión española indican una consistencia interna de 0,81 medida con alpha de Cronbach, el coeficiente de kappa es de 0,61, la especificidad de 74,99% y el valor predictivo del 80,66% por lo que se puede afirmar que es una prueba de alta fiabilidad. Y las propiedades del CaffEQ también indican una alta consistencia interna de las siete subescalas, variando entre 0,85 a 0,97, esto indica que los ítems que componen las subescalas tienen una fuerte relación entre sí. Asimismo, el CaffEQ muestra buenas propiedades entre las muestras heterogéneas de consumidores de cafeína.

La razón por la cual se seleccionaron estas variables y no otras es porque tras una revisión de la literatura científica actual, los estudios como el de (Oliver et al., 2021) indican que el consumo es más prevalente en hombres jóvenes que en mujeres y que el uso de bebidas energéticas está relacionado con una baja percepción de riesgo hacia el consumo de drogas, y un aumento del consumo de tabaco y alcohol. Por otra parte, (Sánchez et al., 2016) hallaron que en estudiantes de secundaria consumían bebidas energéticas antes y después de realizar una práctica deportiva, por la creencia de que estas ofrecen una fuente

de energía para tener un mayor rendimiento deportivo. Por último, se recogió la variable cafeína, puesto que (Muñoz, 2019) indica una asociación entre la cafeína y problemas en la calidad del sueño, además de ser uno de los principales componentes de la cafeína.

Procedimiento

Previamente a la publicación de la encuesta, se debió seguir una serie de pasos para cumplir las normas vigentes en cuanto a los aspectos éticos y legales en investigación con personas y el tratamiento de los datos personales. Para ello, fue necesaria la colaboración de Oficina de Investigación Responsable - OIR donde indican que, para obtener el código de investigación responsable (COIR) primero se debe obtener el diploma de capacitación para estudiantes, para completar posteriormente el formulario TFG/TFM COIR. De este modo, una vez obtenido como favorable la evaluación ética en humanos se adquiere el código, en este caso es TFG.GPS.JLCC. MAS.240502. Todo ello, para conseguir una investigación más válida y fiable.

En este estudio, los participantes cumplimentaron durante el mes de mayo de 2024, de manera online, el cuestionario utilizando la plataforma de Google Forms a través de un enlace al mismo. Se distribuyó la información vía internet y redes sociales como Instagram, WhatsApp y Discord, la encuesta "Bebidas Energéticas" desarrollada específicamente para este estudio. En ella, se solicita la colaboración y el consentimiento de los sujetos para llevar a cabo la investigación. El propósito de la creación de esta encuesta es obtener los datos necesarios para contrastar las hipótesis y cumplir los objetivos de conocer el consumo de bebidas energéticas y otras sustancias, así como la relación entre ambas.

Análisis de datos

Para los análisis, se utilizó el programa estadístico Jamovi versión 2.3.28. El nivel de confianza utilizado fue del 95%. Se emplearon los estadísticos descriptivos para las variables cuantitativas y para las variables cualitativas la prueba de proporciones. Por otra parte, se dividió a los participantes en dos grupos, consumidores y no consumidores de bebidas energéticas en el último mes y se comparó en el resto de variables recogidas. Para ello, se realizaron las pruebas de T de Student en variables cuantitativas y las pruebas χ^2 para variables cualitativas. De la misma manera, se calculó el tamaño del efecto para observar cómo de grandes eran estas diferencias entre los grupos, cuyos puntos de corte para delta Cohen son de 0,2 a 0,49 efecto pequeño, de 0,5 a 0,79 efecto mediano y valores igual o superiores a 0,8 efecto grande. en el caso de las variables continuas δ de Cohen.

RESULTADOS

Los participantes fueron divididos en dos grupos en base al consumo de bebidas energéticas en el último mes. El grupo de consumidores estuvo compuesto por 26 personas y el de no consumidores por 27 personas. Para comparar estos grupos, en las variables cuantitativas se utilizó T de Student y para las no cuantitativas chi cuadrado.

Tal y como se recoge en la Tabla 2, se compararon las diferencias entre estos dos grupos con las edades de inicio de las variables bebidas energéticas, tabaco, café y cannabis.

Aunque no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la edad de inicio de tomar suplementos deportivos y en la percepción de riesgo de tomar bebidas energéticas, en ambas resultaron tamaños del efecto medianos. En el caso de los suplementos deportivos su tamaño del efecto fue de 0,5584, esto nos indica que sí hay una diferencia en la edad de inicio, el grupo no consumidor de media comienza a tomar los suplementos dos años más tarde respecto al grupo consumidor. Lo mismo ocurre con la percepción de riesgo, su tamaño del efecto fue de 0,5331, señalando que el grupo no consumidor de bebidas energéticas percibe un mayor riesgo en su ingesta que el grupo consumidor.

Como en la variable de suplementos deportivos se obtuvo un tamaño del efecto considerable, se decidió llevar a cabo más análisis al respecto. En este caso mediante una tabla de contingencia, se volvieron a seleccionar los grupos mencionados anteriormente y además se incluyeron la práctica deportiva y el consumo de bebidas energéticas junto con alcohol.

Tal y como podemos observar en la Tabla 3, un 60,86% de personas que han consumido bebidas energéticas en el último mes, acuden al gimnasio. En cuanto a los suplementos deportivos también se encontraron diferencias entre los grupos, el grupo consumidor ha tomado suplementos deportivos en el último mes y en el último año. Es por esto que, aunque en la prueba de T de Student no haya diferencias aparentemente, si obtenemos un tamaño del efecto mediano o grande es interesante realizar otro tipo de pruebas, puesto que se ha comprobado que sí hay diferencias en esta variable respecto a los dos grupos existentes.

Por último, el consumo de bebidas energéticas junto con alcohol es una práctica muy común, por lo que se comprobó si había diferencias entre las personas que han consumido estas bebidas en el último mes y las que no con respecto a tomarlas junto con alcohol. En la Tabla 3 se refleja como sí hay diferencias estadísticamente significativas, un 80% de personas consumidoras de bebidas energéticas en el último mes, han tomado en ese mes

las bebidas mezcladas con alcohol. Además, este grupo alcanza a tomar de 1 a 4 UBEs cuando llevan a cabo esta práctica.

Tabla 2

Diferencias entre consumidores y no consumidores de bebidas energéticas (BE) respecto a las edades de inicio y otras variables

	Grupo consumidor de BE último mes (N = 26)	Grupo NO consumidor de BE último mes (N = 27)	T	p	δ
	M (DT)	M (DT)			
Edad inicio bebidas energéticas	14,96 (2,22)	15,81 (2,88)	1,204	0,234	0,3309
Edad inicio tabaco	16,43 (2,34)	15,56 (2,81)	-0,935	0,357	0,3333
Edad inicio café	16,30 (3,36)	16,17 (3,5)	-0,128	0,899	0,0388
Edad inicio cannabis	17,33 (1,84)	17,13 (3,09)	0,215	0,831	0,0786
Edad inicio suplementos deportivos	19,82 (3,74)	21,92 (3,8)	1,363	0,187*	0,5584
PSQI	11,77 (2,94)	12,37 (2,94)	0,744	0,460	0,2044
CaffEQ	23,4 (10,26)	25,2 (8,93)	0,660	0,120	0,198
Riesgo de tomar bebidas energéticas	5,04 (2,65)	6,48 (2,76)	1,940	0,058*	0,5331*

*p < 0,05

Tabla 3

Diferencias entre consumidores y no consumidores de bebidas energéticas (BE) respecto a las variables suplementos deportivos, deporte y alcohol

	Grupo consumidor de BE último mes (N = 26)	Grupo NO consumidor de BE último mes (N = 27)	χ²	p
	Frecuencia (%)	Frecuencia (%)		
Va al gimnasio	14 (53,84%)	9 (33,33%)	3,63	0,057
<i>Suplementos deportivos:</i>				
Sí alguna vez	11 (42,3%)	13 (48,14%)	0,182	0,669
Sí a diario	4 (15,38%)	3 (11,11%)	1,73	0,421

Sí en el último mes	9 (34,61%)	4 (14,81%)	6,25	0,012
Si en el último año	10 (38,46%)	7 (25,92%)	3,96	0,047
<i>Bebidas energéticas con alcohol:</i>				
Sí en el último mes	4 (15,38%)	1 (3,7%)	6,88	0,009
de 1 a 4 UBEs	8 (30,76%)	0 (0%)	9	0,011

*p < 0,05

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de esta investigación era conocer la relación entre el consumo de bebidas energéticas y otras variables asociadas. Tras la realización de los análisis hemos corroborado que existen diferencias del grupo consumidor de bebidas energéticas en varios componentes de especial relevancia. Por ejemplo, uno de ellos es la edad de inicio al tomar suplementos deportivos, se ha comprobado que la primera vez que lo toman se da antes en quienes ya toman bebidas energéticas. Este hecho es crucial, ya que puede ser útil para realizar prevención entre los niños y jóvenes que empiezan tomando estas bebidas y terminan realizando prácticas deportivas que les lleva a consumir suplementos. Además, el consumo de suplementos deportivos no está tan reconocido entre las personas que consumen bebidas energéticas como para ser evaluado, siendo algo destacable. Por ello, se incluyeron estas variables novedosas, debido a que este es un tema tratado recientemente y hay escasez de estudios que dirijan el enfoque a otras variables adyacentes y no solo a las esenciales, también incluidas en este proyecto. Teniendo en cuenta que la cafeína es uno de todos los componentes, y que los estudios se han centrado en este, dificultando así, extrapolar los resultados.

Otra de las conclusiones extraídas de esta investigación es que, tal y como indica Oliver et al., (2021), el consumo es más prevalente en hombres jóvenes que en mujeres y su uso está relacionado con una baja percepción. Al igual que los resultados obtenidos, los hombres de entre 18 y 20 años son los que más han consumido bebidas energéticas en el último mes. Incluso, el grupo consumidor es el que presenta una menor percepción de riesgo para tomar bebidas energéticas.

Del mismo modo, como se ha comprobado en los resultados, la ingesta de estas bebidas con alcohol es un hecho frecuente entre la población joven. El inconveniente de este tipo de conductas es que los consumidores de esta mezcla están más expuestos a experimentar situaciones de riesgo (Sankararaman et al., 2018)

Sankararaman et al. (2018) también refieren que otro motivo para consumir bebidas energéticas mezcladas, es para ocultar el sabor del alcohol y así, de ese modo, consumir

mayores cantidades más rápidamente. Al igual que se ha reflejado en los análisis las personas que consumen de manera continua bebidas energéticas también lo hacen mezclándolas con alcohol y llegan a ingerir una cantidad máxima de 4 UBEs.

Entre algunas limitaciones encontradas cabe mencionar que se ha realizado un estudio transversal, no longitudinal, lo que habría ayudado a la validación del cuestionario, obtener una fiabilidad mayor y mejores resultados en algunas pruebas. Junto con esto, otro posible inconveniente sea el tener una muestra pequeña porque puede afectar a algunos resultados llegando a extraer conclusiones erróneas, como ha sido en el caso de la edad de inicio en el consumo de los suplementos deportivos, inicialmente basándonos en su probabilidad asociada para la prueba de T de Student se habría concluido que no hay diferencias.

Otra barrera que puede existir es la deseabilidad social por parte de los participantes, debido al carácter de la investigación se pregunta si ha consumido o no ciertas sustancias y en qué medida, por lo que cabe la posibilidad de que sean parcialmente sinceros.

Una gran traba es la gran variedad que hay de marcas, tipos y cantidades de bebidas energéticas en el mercado, cada una con unas características y unos valores nutricionales dispares, lo que dificulta la investigación desde el punto de vista para comparar cuánto consume una persona comúnmente. Para ello, debería existir un factor común entre todas las bebidas, por ejemplo la misma cantidad de bebida, de cafeína, azúcares, etc. Además, (Sankararaman et al., 2018; Nadeem et al., 2021) coinciden en esto y manifiestan que deben establecerse regulaciones estrictas en cuanto a su consumo y venta, incluyendo recomendaciones en cuanto a la cantidad de bebidas que se consumen para frenar su abuso y evitar así que se consuman junto con alcohol.

Por último, la edad es un componente importante, pero que nos puede afectar a algunas variables, en este caso las puntuaciones del PSQI no indican que haya diferencias entre los grupos con la calidad del sueño. Y esto puede deberse a que la gran mayoría de participantes se trata de gente joven que no suelen tener tantas dificultades para dormir como pueda tener una persona de 30 años en adelante.

Finalmente, hay que tener en cuenta que esto es un estudio exploratorio descriptivo, pero se debe seguir investigando para conocer más factores relacionados con su consumo y así poder realizar programas de prevención primaria para actuar ante las causas de un consumo problemático.

REFERENCIAS

- Alsunni, A. A. (2015). Consumo de bebidas energéticas: Efectos beneficiosos y adversos para la salud. *Revista Internacional de Ciencias de la Salud*, 9(4), 468–474. <https://doi.org/10.1900/rics.2015.09.04>
- Berger, L. K., Fendrich, M., Chen, H. Y., Arria, A. M., & Cisler, R. A. (2011). Sociodemographic correlates of energy drink consumption with and without alcohol: Results of a community survey. *Addictive Behaviors*, 36(5), 516-519. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2010.12.001>
- Buyse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R., & Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213. [https://doi.org/10.1016/0165-1781\(89\)90047-4](https://doi.org/10.1016/0165-1781(89)90047-4)
- Ministerio de Sanidad. (s.f.). *Informe Nacional EDADES 2022: Encuesta sobre alcohol y otras drogas en España*. https://pnsd.sanidad.gob.es/profesionales/sistemasInformacion/sistemaInformacion/pdf/2022_Informe_EDADES.pdf
- Huntley, E. D., & Juliano, L. M. (2012). Caffeine Expectancy Questionnaire (CaffEQ): Construction, psychometric properties, and associations with caffeine use, caffeine dependence, and other related variables. *Psychological Assessment*, 24(3), 592-607. <https://doi.org/10.1037/a0026417>
- Malinauskas, B. M., Aebly, V. G., Overton, R. F., Carpenter-Aeby, T., & Barber-Heidal, K. (2007). A survey of energy drink consumption patterns among college students. *Nutrition Journal*, 6, 35. <https://doi.org/10.1186/1475-2891-6-35>
- Muñoz Alvarado, C. A. (2019). Consumo de bebidas energéticas asociado a mala calidad del sueño en estudiantes de medicina humana en una universidad privada [Tesis de licenciatura, Universidad Privada Antenor Orrego].
- Nadeem, I. M., Shanmugaraj, A., Sakha, S., Horner, N. S., Ayeni, O. R., & Khan, M. (2021). Las bebidas energéticas y sus efectos adversos para la salud: Una revisión sistemática y metaanálisis. *Salud Deportiva*, 13(3), 265–277. <https://doi.org/10.1177/1941738120949181>

Oliver Anglès, A., Camprubí Condom, L., Valero Coppin, O., & Oliván Abejar, J. (2021). Prevalencia y factores asociados al consumo de bebidas energéticas en jóvenes de la provincia de Barcelona. *Gaceta Sanitaria*, 35(2), 153-160. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.04.003>

Sánchez-Socarrás, V., Blanco, M., Bosch, C., & Vaqué, C. (2016). Conocimientos sobre las bebidas energéticas: Una experiencia educativa con estudiantes de secundaria básica de Barcelona, España. *Revista Española de Nutrición Humana y Dietética*, 20(4), 263-272.

Sankararaman, S., Syed, W., Medici, V., & Sferra, T. J. (2018). Impacto de las bebidas energéticas en la salud y el bienestar. *Current Nutrition Reports*, 7(3), 121–130. <https://doi.org/10.1007/s13668-018-0231-4>

