

Universidad de Valladolid Grado en Enfermería Facultad de Enfermería de Valladolid



Curso 2023-2024 **Trabajo** de **Fin** de **Grado**

Relación entre el consumo de bebidas energéticas y adherencia a dieta mediterránea.

Elvira de Andrés de Antonio

Tutora: María José Castro Alija

Cotutor: Jaime Ruiz Tovar.

RESUMEN:

Introducción: El consumo de bebidas energéticas ha ido aumentando a lo largo de los años, especialmente en la población más joven y estudiantes universitarios. Estas bebidas tienen efectos secundarios importantes y graves consecuencias en el estado de salud de sus consumidores.

La dieta mediterránea es reconocida como uno de los modelos alimentarios con mayor evidencia científica en cuanto a sus beneficios para la salud humana. Se caracteriza por tener un papel preventivo y terapéutico en diversas enfermedades. El test KIDMED se emplea para evaluar la calidad de la dieta mediterránea, lo que permite obtener información sobre la ingesta y hábitos alimenticios de la población a estudio.

Objetivo: identificar el consumo de bebidas energéticas y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea en los estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid (UVA).

Material y métodos: estudio de investigación transversal y observacional con una muestra de 129 estudiantes. Se analizó, entre los meses de febrero a mayo el consumo de bebidas energéticas en los estudiantes (a través del Test de Consumo de Bebidas Energéticas) y la adherencia que estos tenían a la dieta mediterránea (mediante el test validado de KIDMED). Las respuestas fueron extraídas desde Google Forms y se analizaron posteriormente.

Resultados: el 46.9% de la población estudiada consume o ha consumido bebidas energéticas. Los participantes con una adherencia baja- moderada consumen más bebidas energéticas a la semana que los que presentan una adherencia alta. La principal fuente de información de los estudiantes sobre las bebidas energéticas son las redes sociales (73.4%). Un 68.2% está en completo desacuerdo con la afirmación "las bebidas energéticas son buenas para la salud" y un 76.7% expresa estar en completo desacuerdo a la afirmación "las bebidas energéticas no tienen efectos secundarios". Un 72.9% de la población estudiada presenta una moderada adherencia a la dieta mediterránea, mientras que, un 11.6% una baja adherencia y un 15.5% una alta adherencia.

Conclusiones: el consumo elevado de bebidas energéticas se asocia con una disminución del grado de adherencia a la dieta mediterránea. A pesar de reconocer la mayoría que las bebidas energéticas no son buenas para la salud y que tienen efectos secundarios, el 46.9% de la población estudiada consume o ha consumido bebidas energéticas.

Palabras clave: bebidas energéticas, dieta mediterránea, estudiantes, ingesta, consumo.

ABSTRACT:

Background: The consumption of energy drinks has been increasing over the years, especially among young population and university students. These drinks have significant side effects and serious consequences on the health status of their consumers.

The Mediterranean diet is recognized as one of the dietary patterns with the strongest scientific evidence regarding its benefits for human health. It is characterized for having a preventive and therapeutic role in various diseases. The KIDMED test will be used to assess the quality of the Mediterranean diet. This test allows to obtain information about the dietary intake and habits of the population under study.

Objective: to identify the consumption of energy drinks and its relationship with the adherence to the Mediterranean diet.

Methods: Cross-sectional and observational research study with a sample of 129 students. Between February and May, the consumption of energy drinks was analyzed among the students (through the Energy Drink Consumption Test) and their adherence to the Mediterranean diet (using the validated KIDMED test). Responses were collected from Google Forms and subsequently analyzed.

Results: the 46.9% of the studied population consumes or had consumed energy drinks. Participants with a low -moderate adherence consume more energy drinks per week than those with high adherence. The principal source of information for students about energy drinks is social media (73.4%). 68.2% completely disagree with the statement "energy drinks are good for health," and 76.7% completely disagree with the statement "energy drinks have no side effects". A 72.9% of the studied population shows a moderate adherence to the Mediterranean diet, while a 11.6% have a low adherence and a 15.5% have a high adherence.

Conclusions: a high consumption of energy drinks is associated with a lower adherence to the Mediterranean diet. Despite the majority recognize that energy drinks are not good for health and have side effects, the 46.9% of the studied population consumes or has consumed energy drinks.

Key words: energy drinks, mediterranean diet, university students, intake.

ÍNDICE DE CONTENIDO:

1.	INTRODUCCIÓN:	1
1.1.	BEBIDAS ENERGÉTICAS:	1
1.2.	DIETA MEDITERRÁNEA:	3
2.	JUSTIFICACIÓN:	. 10
3.	HIPÓTESIS:	11
4.	OBJETIVOS:	11
4.1.	OBJETIVO PRINCIPAL:	11
4.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	11
5.	MATERIAL Y MÉTODOS:	. 12
6.	RESULTADOS:	
6.1.	CUESTIONES SOCIODEMOGRÁFICAS:	. 16
	CONOCIMIENTO DE LOS ENCUESTADOS SOBRE LAS BEBIDAS ERGÉTICAS:	. 17
6.3.	CONSUMO Y EXPERIENCIA DE BEBIDAS ENERGÉTICAS:	. 19
6.4.	PERCEPCIÓN HACIA LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS:	. 21
6.5.	. TEST DE CALIDAD DE LA DIETA MEDITERRÁNEA (TEST KIDMED):	. 24
6.6.	CORRELACIÓN BEBIDAS ENERGÉTICAS- TEST KIDMED:	. 25
7.	DISCUSIÓN:	. 27
7.1.	LIMITACIONES:	. 29
7.2.	FORTALEZAS:	. 30
7.3.	.FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:	. 30
8.	CONCLUSIONES:	. 31
9.	BIBLIOGRAFÍA:	. 32
10.	ANEXOS:	. 35
ANI	EXO I:	. 35
ANI	EXO II	. 41
ANI	EXO III:	. 46
ANI	EXO IV:	. 48
ANI	EXO V:	. 50
ΔΝΙ	EXU AI:	51

ÍNDICE DE FIGURAS:

Figura 1. Dieta mediterránea tradicional óptima	6
Figura 2. Sexo de los participantes	16
Figura 3. Curso universitario de los participantes	16
Figura 4. Porcentaje de fumadores y no fumadores de los participantes	17
Figura 5. Fuentes de información de los participantes sobre las bebidas energéticas (n=129).	19
Figura 6: respuesta de los participantes al preguntarles si consumen o han consumido bebidas energéticas	20
Figura 7: respuesta de los participantes al preguntarles cuántas latas de bebidas energéticas consumen a la semana	20
Figura 8: la respuesta de los participantes al preguntarles si alguna vez han mezclado bebidas energéticas con bebidas alcohólicas	21
Figura 9: de los estudiantes que mezclan bebidas energéticas con alcohol, co que bebida alcohólica lo hacen	
Figura 10: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación 'las bebidas energéticas son buenas para la salud''	22
Figura 11: grado de desacuerdo de los estudiantes a la afirmación 'las bebida energéticas aumentan la resistencia"	as 22
Figura 12: grado de desacuerdo de los participantes a la afirmación 'las bebidas energéticas aumentan la fuerza"	22
Figura 13: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación "las bebidas energéticas aumentan la actividad"	23
Figura 14: grado de desacuerdo de los participantes a la afirmación 'las bebidas energéticas mejoran la actividad o el desarrollo atlético funcional"	23
Figura 15: grado de desacuerdo de los estudiantes a la afirmación 'las bebida energéticas reducen el dolor".	as 24
Figura 16: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación 'las bebidas energéticas no tienen efectos secundarios".	24

ÍNDICE DE TABLAS:

Tabla 1: Esquema PICOT	10
Tabla 2: Respuestas de los participantes sobre el conocimiento que poseen acerca de las bebidas energéticas.	18
Tabla 3: Nivel de adherencia a la dieta mediterránea de los encuestados	25
Tabla 4: Relación entre la adherencia a la dieta y la opinión de los encuestados	.25
Tabla 5: Relación entre la adherencia a la dieta y la opinión de los encuestados	.26
Tabla 6: Relación entre la adherencia a la dieta y el consumo de bebidas energéticas	26
Tabla 7 : Relación entre la adherencia a la dieta y el consumo de bebidas energéticas con medicamentos de los participantes	27

1. INTRODUCCIÓN:

1.1. BEBIDAS ENERGÉTICAS:

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), refiere que no hay una definición acordada de bebida energética (1). Las bebidas energéticas son productos de venta libre sin contenido de alcohol. Se caracterizan por contener principalmente estimulantes del sistema nervioso central (cafeína o taurina) y azúcar. (1,2). Contienen además hidratos de carbono (sacarosa, glucosa, fructosa), aminoácidos, vitaminas (del grupo B y C), minerales, glocuronolacona, extractos de hierbas (como el ginseng o el guaraná), aditivos, conservantes, saborizantes y colorantes. En algunos casos agregan minerales y carnitina. (3,4)

Se encuentran disponibles en una amplia gama de marcas y sabores, con contenido de azúcar como sin dicho componente, brindando así al consumidor la posibilidad de seleccionar la opción que mejor se ajuste a sus preferencias. Son reconocidas por ser bebidas estimulantes capaces de proporcionar vitalidad al consumidor cuando, voluntariamente o por necesidad debe actuar ante mayores esfuerzos físicos o mentales (aumentando la presión arterial, la frecuencia y gasto cardiaco). (4-7)

Desde el lanzamiento de Red Bull (1997), el consumo de bebidas energéticas ha experimentado un notable aumento en popularidad. Su consumo se ha popularizado y ha aumentado exponencialmente, en especial, entre los estudiantes universitarios, deportistas y la población más joven. Sin embargo, hay muy poco conocimiento sobre sus ingredientes, características y consecuencias para la salud. **(6,7)**

Cada país establece una legislación diferente para la venta, consumo y etiquetado de estas bebidas. En la Unión Europea, las bebidas energéticas son consideradas bebidas gasificadas. Deben contener más de 150 mg de cafeína por litro y deben estar indicadas como "Alto en cafeína". (8)

CAFEÍNA:

Los seres humanos llevan consumiendo cafeína desde hace miles de años, esta se encuentra en numerosos productos de consumo cotidiano, por lo que su ingesta es habitual. No obstante, se debe moderar su consumo en niños, ya que puede provocar nerviosismo e irritabilidad (8).

La cafeína provoca un estímulo cerebral que disminuye la acción de la adenosina, un transmisor nervioso que produce calma. Produciendo, por tanto, un estado de alerta durante algunas horas. (7).

En un estudio del EUFIC (European Food Information Council), se determinó que no existe relación entre el consumo de cafeína y algunas enfermedades como la diabetes o cáncer, al igual que la cafeína no genera adicción, sino acostumbramiento (8). No obstante, la cafeína tiene otros efectos negativos para la salud.

BEBIDAS ENERGÉTICAS Y SALUD:

Un consumo excesivo de bebidas energéticas tiene consecuencias perjudiciales para la salud, tanto físicas como psicológicas, en especial si el consumo está acompañado por malos hábitos alimenticios y conductas de riesgo (fumar, consumo de alcohol o drogas...) (2)

Debido a su alto contenido en cafeína estas bebidas se convierten en estimulantes, su consumo puede aumentar la frecuencia cardiaca y respiratoria, así como la presión arterial, disminuir la sensibilidad a la insulina, producir cefaleas crónicas, insomnio, ansiedad, depresión, trastornos mentales, palpitaciones, enfermedades cardiovasculares, convulsiones, sudoración, dolor abdominal, anemia, náuseas, vómitos, reflujo gastroesofágico, parestesias faciales, osteoporosis e incluso diarrea (entre otros). (5-10)

La mezcla de las bebidas energéticas con alcohol comenzó en bares y clubes nocturnos de Europa y se ha ido propagando y popularizando por el resto de los países. Sin embargo, la combinación del efecto estimulante de la cafeína de las bebidas energéticas y el efecto depresor del alcohol genera una falsa impresión de una menor intoxicación alcohólica, además de las graves consecuencias mencionadas anteriormente. (9).

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DEL CONSUMO DE BEBIDAS ENEERGÉTICAS:

TEST DEL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS (5): se trata de una encuesta validada (aunque no para la lengua castellana), basada en otra previamente publicada (Knowledge, Attitude, and Perception of Energy Drinks Consumption Among University Students in Jordan).

Este test evalúa:

- Conocimiento actual sobre bebidas energéticas.
- Principales fuentes de información sobre bebidas energéticas.
- Consumo y experiencia de bebidas energéticas.
- Percepción hacia las bebidas energéticas.

1.2. DIETA MEDITERRÁNEA:

La dieta mediterránea es un patrón alimentario reconocido mundialmente. Es la forma de alimentación que han mantenido durante siglos los habitantes de la cuenca mediterránea. No incluye únicamente las costumbres alimenticias, sino que también los hábitos de vida (ejercicio físico) y forma de vivir de estas civilizaciones (tradiciones, celebraciones...). (11)

Este estilo de alimentación se ha ido adoptando durante siglos por los habitantes de países como Italia, España y otros ubicados en la región mediterránea. Con el paso de los años, ha evolucionado e incorporado nuevos alimentos y modos de preparación, pero manteniendo las propiedades saludables que lo identifican (11).

Se caracteriza por altas recomendaciones del consumo de: frutas, verduras, hortalizas, frutos secos, legumbres, cereales integrales, pescado y aceite de oliva como principal fuente de grasa dietética. Aconseja una baja ingesta de carnes rojas y alimentos procesados (11).

Es conocida por tener menos carnes y carbohidratos que otras dietas. Asimismo, incorpora una mayor proporción de alimentos de origen vegetal y de grasas monoinsaturadas (consideradas beneficiosas para la salud) (11).

Es una dieta capaz de aportar múltiples propiedades beneficiosas para sus consumidores debido a que destaca por (11,12,13):

- Poseer una gran variedad y calidad de sus productos (alimentos frescos y poco procesados). Recomienda un consumo variable de cada uno de los grupos alimentarios para poder obtener todos los nutrientes necesarios.
- Incorpora una mayor proporción de alimentos de origen vegetal: frutas, verduras, legumbres y frutos secos.
- La principal fuente de proteína de esta dieta es la carne, el pescado y los huevos.

Aceite de oliva: considerada la principal grasa de adición de esta dieta. Se recomienda el consumo de tres cucharadas al día (50 gramos), preferiblemente virgen extra y en crudo. El uso de aceite de oliva como principal grasa culinaria en esta dieta, hace que el consumo de mantequilla y margarina sea bajo y, por tanto, también el de los ácidos grasos trans y las grasas saturadas. (11-13)

Frutas y verduras: Se recomienda un consumo de 5 raciones al día de frutas y/o verduras y que esta sea variada (debido a que cada una aporta diferentes valores nutricionales). **(11)**

Se recomienda comer diariamente tanto una ración de verdura cruda (en ensaladas) como otra de verdura cocinada (al vapor, hervida, al horno...) (11)

La fruta se caracteriza por ser el postre principal de esta dieta, excluyendo los dulces y pasteles para situaciones esporádicas. (12)

Legumbres: Se recomienda consumir entre 2- 4 raciones a la semana. Aportan una gran cantidad de proteína vegetal y energía. Son muy nutritivas, evitan la retención de líquidos y tienen efectos favorables en la glucemia. **(11)**

Los cereales: son considerados una de las principales fuentes de energía. Se encuentran en la base de la pirámide alimentaria de la dieta. Se deben consumir a diario, preferiblemente de manera integral (tienen un mayor contenido en fibra). (11)

Los lácteos: se recomienda un consumo diario. Proporciona nutrientes esenciales, energía, proteínas y grasas de calidad y calcio. **(11,12)**

Carnes, **pescados** y **huevos**: Son imprescindibles, aportan energía y desarrollan las funciones de reparación y formación de tejido **(11)**.

Las raciones recomendadas son (11):

- <u>Carnes</u>: preferiblemente un mayor consumo de carne blanca (dos raciones semanales) que de carne roja (menos de dos raciones). Escaso consumo de carnes procesadas (embutido).
- Pescados: se aconseja un mayor consumo de pescado azul que de blanco. Tampoco se recomienda el consumo de pescados procesados por su alto contenido en sal, conservantes y potenciadores de sabor.
- Huevos: de 2 a 4 raciones a la semana.

Agua: el principal acompañante de las comidas. Es necesario mantener una buena hidratación consumiendo diariamente entre 2 -3 litros de agua. Tiene un efecto depurador (eliminando toxinas y productos de desecho del organismo), posee un efecto saciante y mejora la digestión y evita el estreñimiento. Se debe evitar el consumo de bebidas gaseosas (refrescos). **(11,13)**

La dieta mediterránea tradicional se caracteriza por una ingesta moderada de **vino** en las comidas. Se ha demostrado que la ingesta de cantidades moderadas de alcohol (10-30 gramos/ día) reduce la mortalidad cardiovascular debido a que eleva los niveles de HDL y reduce los LDL de colesterol. Además, disminuye la agregabilidad plaquetaria. Es necesario tener precaución con esta recomendación para no adquirir los efectos negativos de un elevado consumo de alcohol. **(11-13)**

Los frutos secos: se recomienda un consumo diario de unos 20-30 gramos. Se caracterizan por tener grasas saludables (mono y poliinsaturadas) consiguiendo un efecto hipocolesterolemiante. **(12,13)**

PIRÁMIDE DE LA DIETA MEDITERRÁNEA:

Hay numerosas recomendaciones dietéticas que en ocasiones son contradictorias y poco claras. Por ello, con frecuencia, el consumidor desconoce cuál es la mejor recomendación para poder llevar a cabo una dieta saludable. Como consecuencia, se ha visto necesario establecer y difundir de una manera clara las pautas generales de esta dieta (12).

Un comité de expertos empezó a desarrollar guías nutricionales con los hábitos que se habían asociado con un buen estado de salud. Basándose en este patrón alimentario, diseñaron y presentaron (1994) la Pirámide Mediterránea como modelo a seguir (12).

La pirámide Mediterránea es una estructura en forma de pirámide que indica de una forma gráfica las porciones y frecuencia del consumo de los diferentes alimentos que forman parte de este modelo de alimentación. No indica las raciones recomendadas. Su objetivo es enseñar un modelo general que pueda tener numerosas combinaciones de alimentos. Esta pirámide también pone de manifiesto la importancia de la actividad física y del consumo de agua. (12,13)

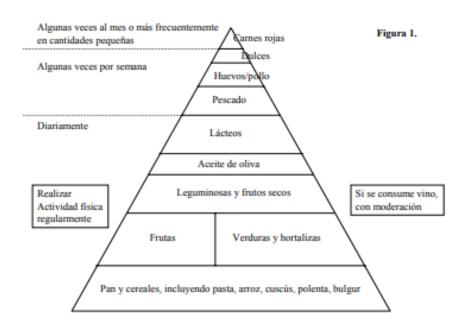


Figura 1. Dieta mediterránea tradicional óptima. (12)

Este modelo de alimentación se ha recomendado por tener buenos valores nutricionales, su variabilidad de alimentos y ser saludable a la vez que palatable (12).

LA DIETA MEDITERRÁNEA EN ESPAÑA:

La dieta mediterránea se caracteriza por su gran cantidad y variabilidad de alimentos disponibles. Además de que el consumo de verduras, frutas, cereales y legumbres es superior al de otros países europeos (11-13).

A lo largo de los años se han producido numerosos cambios (la urbanización, el desarrollo económico, la falta de tiempo, una mayor disponibilidad de alimentos de otras culturas, etc) que han modificado las características de este estilo de alimentación, aunque siga conservando propiedades beneficiosas. (12).

Desafortunadamente, en los últimos años se ha observado una disminución en la adherencia a la misma (a pesar de estar considerado como un ejemplo de dieta saludable), sustituyéndolo por productos menos saludables y más procesados. Esto es debido al estilo de vida actual de las personas (cada vez más sedentario), la adquisición de hábitos dietéticos de otros países, la opción de establecimientos de comida rápida o procesada... Esto ha podido contribuir a un incremento de la prevalencia del sobrepeso y obesidad. (14,15).

La distribución de la energía también se ha visto alterada. Anteriormente, el perfil calórico de la dieta se correspondía con el recomendado; sin embargo, a lo largo de los años se ha producido un aumento del consumo de proteínas y lípidos y una disminución del consumo de hidratos de carbono. (12)

Sin embargo, a pesar de los cambios mencionados, la dieta media de los españoles sigue manteniendo características de la dieta mediterránea.

DIETA MEDITERRÁNEA Y SALUD:

La dieta mediterránea tradicional puede ser un modelo de alimentación a seguir (con las recomendaciones pertinentes en función de gustos, disponibilidad de alimentos y hábitos alimentarios) para aquellas personas que deseen mejorar su alimentación y salud. (13)

Se ha demostrado que, una buena adherencia a esta dieta contribuye a alcanzar mayores niveles de salud (tanto física como psicológica), una mayor longevidad y un menor riesgo de desarrollar sobrepeso u obesidad. Este estilo de alimentación se ha relacionado con una menor incidencia en algunas enfermedades crónicas y una alta esperanza de vida entre sus consumidores. (14-16).

Numerosos estudios han concluido que la adherencia a una dieta mediterránea tiene un rol de prevención y tratamiento frente a la obesidad y el sobrepeso. Una buena adherencia a esta dieta se relaciona significativamente con un menor sobrepeso u obesidad o una mayor pérdida de peso, así como a una disminución del percentil del índice de masa corporal (IMC). Además, la dieta mediterránea es una dieta de bajo índice glucémico que tiene una densidad energética baja, esto junto con su alto contenido de agua y fibra conduce a una mayor sensación de saciedad y, por tanto, a un menor consumo de calorías, previniendo así la ganancia de peso. (15,16).

La adherencia a la dieta mediterránea puede contribuir a niveles de azúcar en sangre más estables, a la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos, así como una reducción del riesgo de padecer enfermedades cardiacas y otras afecciones de salud. Es considerada uno de los patrones alimentarios con mayor evidencia en cuanto a beneficios para la salud humana. (12,17) Tiene un rol preventivo y actúa como el tratamiento de diversas patologías como pueden ser: la diabetes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer y Parkinson) y cáncer (entre otras). (17)

MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA:

Como se ha mencionado anteriormente, la dieta mediterránea se asocia con una menor prevalencia de múltiples enfermedades. Por desgracia, a pesar de que España es una de las cunas de la dieta mediterránea, esta se esta perdiendo, sobre todo en poblaciones con menor concienciación sobre la importancia de hábitos de vida saludables. Es importante poder identificar a las personas con una baja adherencia a la dieta mediterránea y malos hábitos dietéticos para

poder ejercer sobre ellos una intervención nutricional, principalmente en educación sobre hábitos alimentarios saludables. De esta forma, se podrá prevenir o al menos reducir el riesgo de aparición de enfermedades en un futuro.

Actualmente hay dos test validados para medir la adherencia a esta dieta:

El TEST KIDMED (18): evalúa la adherencia a la dieta mediterránea analizando los patrones de dieta mediterránea (consumo diario de frutas y verduras, ingesta de pescado y legumbres...), así como patrones contrarios a la dieta mediterránea (consumo frecuente de dulces o comida precocinada). Se emplea para evaluar los hábitos alimentarios de los participantes.

El cuestionario consta de 16 preguntas cerradas (de si/no).

- 4 preguntas que tienen una connotación negativa, en caso de responder afirmativo, restará -1 punto cada una.
- 12 preguntas que representan un <u>aspecto positivo</u> respecto a la dieta mediterránea. En caso de responder positivo, sumará +1 punto cada una.

Por lo tanto, la puntuación total oscilará entre 0 (mínima adherencia) y 12 (máxima adherencia).

El TEST PREDIMED (19): analiza el patrón de consumo de los encuestados comprobando la adherencia a la dieta mediterránea. Se trata de un cuestionario estructurado y validado.

El cuestionario consta de 14 preguntas (abiertas y cerradas) que hacen referencia a la ingesta de los alimentos más característicos de la Dieta Mediterránea, así como a connotaciones negativas a este estilo de alimentación.

- Puntuación >9: indica una buena adherencia a la dieta mediterránea.
- Puntuación < 9: baja adherencia a la dieta.

2. JUSTIFICACIÓN:

Este trabajo de investigación tratará de evaluar si existe una asociación entre el grado de adherencia a la dieta mediterránea y el consumo de bebidas energéticas de los estudiantes de enfermería de la Universidad de Valladolid (Uva). Las bebidas energéticas no se incluyen en la dieta mediterránea y su consumo generalmente se asocia con ciertos hábitos de vida poco saludables, como trasnochar, o con personas que realizan una actividad física intensa y las consumen para aumentar su rendimiento deportivo. En este último caso, es frecuente encontrar también a personas que ingieren dietas hiperproteicas desequilibradas, con el fin de aumentar su masa muscular. Por tanto, se estima que las personas que consuman bebidas energéticas no serán las más cumplidoras en la adherencia a esta dieta mediterránea.

A través del conocimiento del consumo de bebidas energéticas y del grado de adherencia a la dieta mediterránea, obtendremos información valiosa sobre hábitos en la población universitaria, que será un punto de partida para futuras intervenciones orientadas a mejorar estos hábitos y promocionar la salud en población joven, previniendo la aparición de futuras enfermedades.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN:

¿Cuál es la relación entre el consumo de bebidas energéticas y la adherencia a la dieta mediterránea?

Estrategia de búsqueda: PICOT (Tabla 1).

Tabla 1: Esquema PICOT

Р	Población	Estudiantes de enfermería de la Universidad de
		Valladolid (Uva)
I	Intervención	Análisis del conocimiento, percepción y consumo de las
		bebidas energéticas (obtenidos a través del Test del
		Consumo de Bebidas energéticas) (5).
		Análisis del grado de adherencia a la dieta mediterránea
		(obtenidos a través del Test KIDMED) (18)

С	Comparación	Comparar si el consumo de bebidas energéticas influye
		en el grado de adherencia a la dieta mediterránea de los
		estudiantes
0	Resultado	El consumo de bebidas energéticas se asocia con un
	("Outcome")	bajo grado de adherencia a la dieta mediterránea.
Т	Tiempo	4 meses

3. HIPÓTESIS:

Un mayor consumo de bebidas energéticas se asocia con una menor adherencia a la dieta mediterránea.

4. OBJETIVOS:

4.1. OBJETIVO PRINCIPAL:

 Identificar el consumo de bebidas energéticas y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea.

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el conocimiento que poseen los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Valladolid sobre las bebidas energéticas.
- Conocer cuáles son las principales fuentes de información de los estudiantes sobre las bebidas energéticas.
- Analizar el consumo de bebidas energéticas de los alumnos.
- Identificar la percepción de los estudiantes con respecto a las bebidas energéticas.
- Determinar la adherencia a la dieta mediterránea de los estudiantes.

5. MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño del estudio:

- Se llevará a cabo un estudio transversal observacional.
 - Debido a que el investigador no interviene (únicamente se limite a medir las variables estudiadas y analizarlas), se considera un estudio observacional.
 - Se considera un estudio transversal porque los datos han sido recogidos en un momento concreto del tiempo.
- Los resultados se obtienen a través de dos cuestionarios (Anexo I).

Muestra:

- La muestra a estudio será elegida a partir de estudiantes universitarios del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid (Uva).
- Se ha obtenido la muestra de 129 estudiantes que cumplían los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión:

- Estudiantes universitarios, del Grado de Enfermería en la Universidad de Valladolid.
- Estudiantes que expresen su consentimiento voluntario a participar en el estudio

Criterios de exclusión:

- Personas con patologías que les obliguen a llevar una dieta específica.
- Personas con creencias religiosas que les impida la ingesta de ciertos alimentos incluidos en la dieta mediterránea.
- Personas con alergias o intolerancias alimentarias.
- Personas vegetarianas, veganas o que sigan tipos de dietas específicos (monodieta, paleodieta, dieta cetogénica, dieta hiperportéica...)

Duración y cronograma:

Este proyecto de investigación se ha desarrollado a lo largo de 4 meses, iniciándose en febrero de 2023 y concluyéndose en mayo de 2023.

El siguiente cronograma recoge las fases en las que se ha diseñado, aprobado y desarrollado este proyecto de investigación.

- Febrero 2024: Realizar el formulario a través de Google Forms
- Febrero- marzo 2024: realizar la solicitud de aprobación del estudio por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería y por el Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos de las Áreas de Salud de Valladolid.
- Abril 2024: Distribución del cuestionario por medios digitales a todas las personas aptas para participar en la investigación. Periodo de la realización de la encuesta por parte de los participantes.
- Abril- mayo 2024: Comparación de los resultados y análisis estadístico de estos.
- Abril- mayo 2024: Redacción del trabajo y preparación de la defensa oral.

Procedimiento:

Inicialmente, el desarrollo del proyecto comienza con la solicitud de evaluación de proyectos de Fin de Grado al Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos de las Áreas de Salude de Valladolid (CEIm), que incluye: protocolo del proyecto (Anexo II), carta de presentación del mismo (Anexo III) y el cuestionario que se pretende distribuir para recabar información (Anexo I).

El cuestionario diseñado para la adquisición de datos se realizó en Google Forms ® y recopila información sobre el grado de conocimiento y consumo de las bebidas energéticas (5) y el grado de adherencia a la dieta mediterránea de los encuestados (Test KIDMED) (18). El cuestionario incluye además la descripción del proyecto, la política de privacidad de Google Forms ® y el consentimiento del participante. El cuestionario se envió a través de un enlace directo vía digital a todos los estudiantes de todos los cursos del Grado de Enfermería.

Variables del estudio e instrumentos de estudio:

 Sociodemográficas: curso de enfermería que están cursando, género, edad, estado civil.

- Evaluación del consumo de bebidas energéticas. Se hará a través <u>del test</u>
 <u>de consumo de bebidas energéticas</u>. Se trata de una encuesta validada
 (aunque no para la lengua castellana), basada en otra previamente
 publicada (Knowledge, Attitude, and Perception of Energy Drinks
 Consumption Among University Students in Jordan). (5). (Anexo I). Este
 cuestionario también determina la percepción y conocimiento que tienen
 los encuestados sobre las bebidas energéticas.
- Grado de adherencia a la dieta mediterránea. Se evaluará a través <u>del</u> <u>test KIDMED</u>, un test validado en la población española. (18) (Anexo I).
 Cada ítem tiene una puntuación asignada. Al finalizar el cuestionario, se lleva a cabo una suma de los puntos obtenidos de cada ítem. Según el resultado, se puede clasificar la calidad de la dieta en:

 - 4-7: necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo. Media adherencia.
 - ≥8: dieta mediterránea óptima. Alta adherencia a la dieta.

Análisis estadístico:

Las respuestas obtenidas de Google Forms® fueron traspasadas al programa informático IBM® SPSS® Statistics en su versión 24. Se utilizaron métodos descriptivos para las variables cuantitativas presentándolas con la media, moda y desviación típica. Para las variables cualitativas se definieron mediante número y porcentaje de casos.

Para estudiar la relación entre variables cualitativas se realizaron pruebas de chicuadrado. Para la comparación de medias se empleó el test t de Student para datos independientes (o el test de Mann- Whitney cuando la variable cuantitativa no seguía una distribución gaussiana).

Se consideran valores para p <0.05 como estadísticamente significativos.

Consideraciones ético-legales:

Todas las respuestas son anónimas y estrictamente confidenciales y solo se utilizarán para fines docentes y de investigación, garantizando la confidencialidad de la información recogida, a través del cumplimiento de la Ley Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal o garantía de derechos digitales; y el Reglamento 2016/679 del Parlamento Europeo y del consejo de 27 abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de los mismos (20).

El presente estudio recibió la aprobación del Comité de Ética de la Investigación con Medicamentos de las Áreas de Salud de Valladolid (CEIm). (Anexo VI)

Recursos materiales:

Se necesita un dispositivo informático (ordenador o teléfono móvil) para que los participantes puedan realizar el cuestionario.

6. RESULTADOS:

6.1. CUESTIONES SOCIODEMOGRÁFICAS:

La muestra obtenida para el estudio está formada por 129 estudiantes. En cuanto al género de los participantes (*Figura 2*), se observa que el 79.8% son mujeres y el 18,6 % hombres, mientras que un 1.6% se considera de otro género. La edad media de los participantes es de 23,60 años ±8,5 años. Además, el 89.1% de los encuestados son solteros.

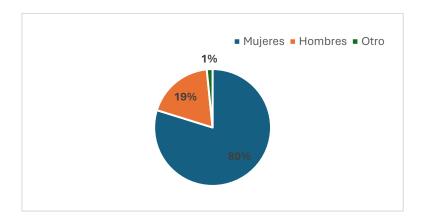


Figura 2. Sexo de los participantes.

Con respecto al curso al que pertenecen los estudiantes, se ve un predominio de la participación de los de 4º curso con un 41.1%, seguidos de los de 1º curso con un 29.5%. De 2º participaron un 17.1% y de 3º un 12.4% (*Figura 3*).

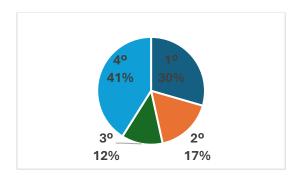


Figura 3. Curso universitario de los participantes.

Respecto al hábito tabáquico, el 85.3% eran no fumadores frente al 14.7% de fumadores. (*Figura 4*).

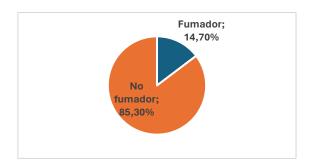


Figura 4. Porcentaje de fumadores y no fumadores de los participantes.

La mayoría de los participantes (88.4%) no padece ninguna enfermedad crónica. Dentro del 11.6% restante que refiere tener destacan: enfermedades autoinmunitarias (50%), asma (43.8%) y epilepsia (6.2%).

6.2. CONOCIMIENTO DE LOS ENCUESTADOS SOBRE LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS.

La mayor parte de los estudiantes estaba de acuerdo en que las bebidas energéticas contienen cafeína (n=121, 93.8%). Casi el total de los estudiantes apoyaba que estas contienen más azúcar que la ración normal que corresponde por persona y día (n= 128, 99.2%). (Tabla 2).

Muchos de ellos declaraban que estas bebidas contienen preparaciones a base de hierbas, aminoácidos, L- carnitina y vitaminas y minerales (78.3%, 77.5%, 80.6% y 76.7% respectivamente). (*Tabla 2*).

"Las bebidas energéticas pueden causar latidos cardiacos" es la afirmación en la que el 100% de los estudiantes está de acuerdo. Por el contrario, "las bebidas energéticas no pueden aumentar el comportamiento impulsivo de una persona" es la respuesta con menos concordancia entre los participantes, en la que, un 45% refiere que sí, frente al 55% que refiere que no. (Tabla 2).

Tabla 2: Respuestas de los participantes sobre el conocimiento que poseen acerca de las bebidas energéticas.

AFIRMACIÓN	CONCUERDAN	CON LA AFIRMACIÓN
	N	%
1. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENEN CAFEÍNA.	121	93.8%
2. ALGUNAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENEN MÁS	128	99.2%
AZÚCAR QUE LA RACIÓN NORMAL CORRESPONDIENTE		
POR PERSONA Y DÍA.		
3. NINGUNA DE LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTINE	101	78.3%
PREPARACIONES A BASE DE HIERBAS.		
4. NINGUNA DE LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENE	100	77.5%
AMINOÁCIDOS.		
5. ALGUNAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENEN L-	104	80.6%
CARNITINA, QUE AUMENTA LA QUEMA DE GRASAS.		
6. ALGUNAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENEN	99	76.7%
VITAMINAS Y MINERALES.		
7. ALGUNAS BEBIDAS ENERGÉTICAS CONTIENEN	123	95.3%
PRODUCTOS DERIVADOS DE ORIGEN ANIMAL.		
8. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS NO CAUSAN	85	65.9%
PROBLEMAS PARA DORMIR.		
9. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS PUEDEN CAUSAR	125	96.9%
PROBLEMAS DIGESTIVOS.		
10. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS PUEDEN CAUSAR	129	100%
LATIDOS CARDIACOS.		
11. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS NO PUEDEN CAUSAR	87	67.4%
DOLORES DE CABEZA.		
12. LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS NO PUEDEN	71	55%
AUMENTAR EL COMPORTAMIENTO IMPULSIVO DE UNA		
PERSONA.		

La *Figura 5* muestra las principales fuentes de información acerca de las bebidas energéticas de los participantes. La principal fuente de información son las redes sociales (n=94, 73.4%), seguido de la familia y amigos (n=68, 53.1%).

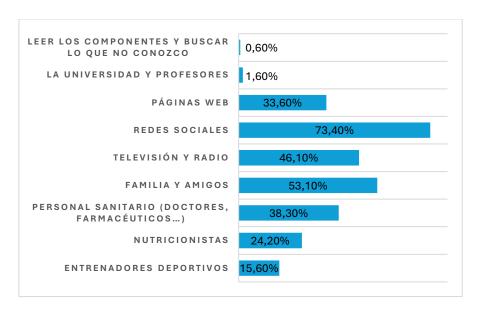


Figura 5. Fuentes de información de los participantes sobre las bebidas energéticas (n=129).

6.3. CONSUMO Y EXPERIENCIA DE BEBIDAS ENERGÉTICAS:

Casi la mitad de los participantes (46.9%) ha consumido bebidas energéticas en algún momento (*Figura 6*).

Ente los consumidores de bebidas energética, más de la mitad de los estudiantes (71.4%, n= 30) solo toma una lata a la semana, mientras que el 28.6% (n=12) refiere tomar dos o más latas semanales (*Figura7*). En cuanto a las razones para consumirlas, la mayoría (45.3%, n= 24) declara que "les ayuda a estudiar durante más tiempo y a realizar tareas (deberes)", un 39.6% (n=21) afirma que "me ayuda a permanecer despierto durante más tiempo" y un 26.4% (n=14) porque "me ayuda a sentirse fuerte y enérgico en general".

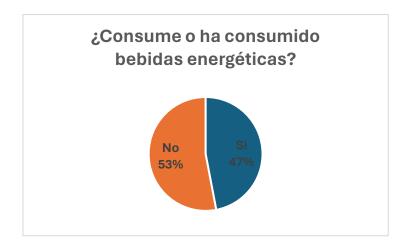


Figura 6: respuesta de los participantes al preguntarles si consumen o han consumido bebidas energéticas.

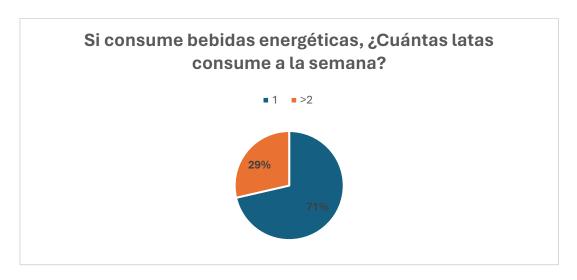


Figura 7: respuesta de los participantes al preguntarles cuántas latas de bebidas energéticas consumen a la semana.

Por otro lado, prácticamente el total de los encuestados no ingiere bebidas energéticas simultáneamente con: medicamentos (analgésicos, antinflamatorios...) (96.1%, n=124), vitaminas (96.1%, n=124), hierbas o productos naturales (99.2%, n= 128).

Sin embargo, la *Figura 8* indica que casi la mitad de los participantes (n= 59, 46%) consume estas bebidas energéticas mezcladas con alcohol. De los participantes que lo mezcla, más de la mitad (53,3% n=24), lo hace con Jägermeister (*Figura 8*).



Figura 8: la respuesta de los participantes al preguntarles si alguna vez han mezclado bebidas energéticas con bebidas alcohólicas.

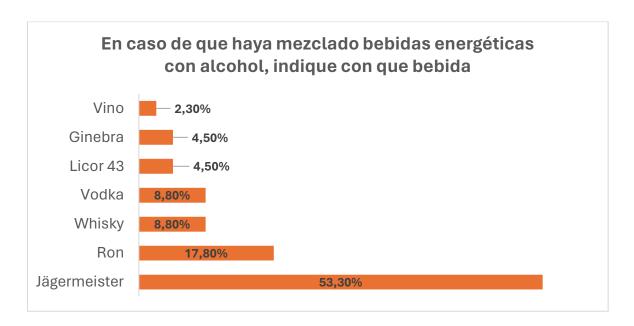


Figura 9: de los estudiantes que mezclan bebidas energéticas con alcohol, con que bebida alcohólica lo hacen.

6.4. PERCEPCIÓN HACIA LAS BEBIDAS ENERGÉTICAS:

Primeramente, se les preguntó si las bebidas energéticas son buenas para la salud. Tal y como se muestra en la *Figura 10*, un 68.2% (n= 88) indicó que estaba completamente en desacuerdo y un 24% (n=31) en desacuerdo.



Figura 10: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación 'las bebidas energéticas son buenas para la salud''.

A continuación, si las bebidas energéticas aumentan la resistencia (*Figura 11*) donde un 46,5% (n= 60) estaba completamente en desacuerdo y en desacuerdo y 46 estudiantes (35.7%) mostraban una posición neutral. Por el contrario, un 17.8% (n=23) mostraban estar de acuerdo y completamente de acuerdo.

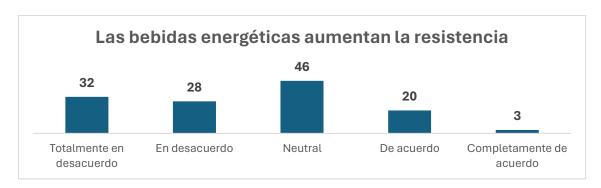


Figura 11: grado de desacuerdo de los estudiantes a la afirmación 'las bebidas energéticas aumentan la resistencia".

Para la afirmación "las bebidas energéticas aumentan la fuerza" (*Figura 12*). La mayoría (35.7%, n= 46) estaba completamente en desacuerdo, un 29.5% (n=38) en desacuerdo y un 24% (n=31) mantenía una posición neutral.

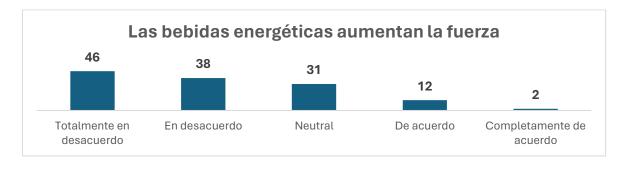


Figura 12: grado de desacuerdo de los participantes a la afirmación 'las bebidas energéticas aumentan la fuerza".

Un 43.4% (n= 56) indicaba estar de acuerdo en que las bebidas energéticas aumentan la actividad y un 27.1% (n=35) mantenía una posición neutral al respecto (*Figura 13*). Por el contrario, en la afirmación 'las bebidas energéticas mejoran la actividad o el desarrollo atlético funcional", un elevado porcentaje mostraba estar en completamente en desacuerdo (34.1%) y en desacuerdo (33.3%) (*Figura 14*).

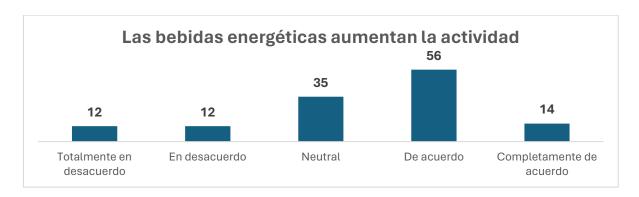


Figura 13: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación 'las bebidas energéticas aumentan la actividad".

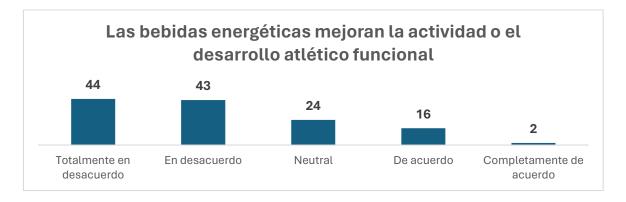


Figura 14: grado de desacuerdo de los participantes a la afirmación "las bebidas energéticas mejoran la actividad o el desarrollo atlético funcional".

Por último, un 55% (n=21) expresó estar en completo desacuerdo y un 26.4% (n=34) en desacuerdo a la afirmación 'las bebidas energéticas reducen el dolor' (Figura 15). Además, en la afirmación 'las bebidas energéticas no tienen efectos secundarios', una amplia mayoría (76.7%, n=99) estaba en completo desacuerdo y tan solo un 0.8% (n=1) completamente de acuerdo (Figura 16).

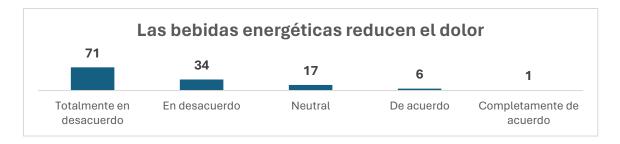


Figura 15: grado de desacuerdo de los estudiantes a la afirmación 'las bebidas energéticas reducen el dolor".



Figura 16: grado de desacuerdo de los encuestados a la afirmación 'las bebidas energéticas no tienen efectos secundarios".

6.5. TEST DE CALIDAD DE LA DIETA MEDITERRÁNEA (TEST KIDMED):

La puntuación mediana de los participantes en el test KIDMED fue de 6,0 mientras que la media fue de 5,6744 y la desviación estándar de 1,7. Adicionalmente, se observa una puntuación mínima de 1 y una máxima de 10.

Como ya se ha mencionado, se considera una baja adherencia a la dieta mediterránea a una puntuación entre 0 y 3 en el test KIDMED, una adherencia media a una puntuación de entre 4 y 7 y una alta adherencia a una puntuación de entre 8 y 12

Sólo un 11.6% (n=15) presenta una baja adherencia a la dieta mediterránea. La mayor parte de la población a estudio, un 72,9% (n=94), presenta una adherencia moderada a la dieta, y un 15,5% (n=20) tiene una alta adherencia. (Tabla 3).

Tabla 3: Nivel de adherencia a la dieta mediterránea de los encuestados.

	Frecuencia	Porcentaje
Baja adherencia	15	11,6
Moderada adherencia	94	72,9
Alta adherencia	20	15,5

6.6. CORRELACIÓN BEBIDAS ENERGÉTICAS- TEST KIDMED:

Dentro del grupo de alta adherencia a la dieta mediterránea, casi el 50% (n=9) opina que ninguna de las bebidas energéticas contiene aminoácidos (*Tabla 4*). Con respecto a los encuestados que tienen una baja- moderada adherencia a la dieta, 89 sugieren que las bebidas energéticas tienen aminoácidos.

Tabla 4: relación entre la adherencia a la dieta y la opinión de los encuestados.

		Adherencia baja-moderada VS alta		Р
		Baja-moderada	Alta	
Ninguna de las bebidas energéticas contiene	Si	20	9	0,009
aminoácidos	No	89	11	

Los participantes con una adherencia moderada- alta a la dieta manifiestan en mayor proporción que las bebidas energéticas pueden causar problemas digestivos que los que tienen una baja adherencia. (Tabla 5)

OR: 8,6; IC 95% (1,18-66,41); p=0,015)

Tabla 5: relación entre la adherencia a la dieta y la opinión de los encuestados.

		Adherencia baja VS moderada- alta		Р
		Baja adherencia	Moderada- alta adherencia	
Las bebidas energéticas pueden causar problemas	Si	13	112	0,015
digestivos	No	2	2	

En la *Tabla 6*, se observa que el 100% de los encuestados que han admitido consumir bebidas energéticas, y que muestran una adherencia alta a la dieta mediterránea (n=9) consume una lata a la semana, sin embargo, los que tienen una adherencia baja- moderada un 31% (n=10) consume dos o más latas semanalmente.

Tabla 6: relación entre la adherencia a la dieta y el consumo de bebidas energéticas.

		Adherencia baja-moderada VS alta		р
		Baja-moderada	Alta	
Si la respuesta anterior fue si, ¿Cuántas latas consume a la	1	22	9	0,024
semana?	≥2	10	0	

El 100% (n=15) de los participantes con una baja adherencia a la dieta no consume bebidas energéticas con medicamentos. Por el contrario, casi un 5% (n=5) de los que tienen una adherencia moderada- alta si lo hacen (*Tabla 7*).

OR: 9,4; IC 95% (1,46-60,70); p=0,005)

Tabla 7: relación entre la adherencia a la dieta y el consumo de bebidas energéticas con medicamentos de los participantes.

		Adherencia baja VS moderada- alta		р
		Baja	Moderada- alta	-
¿Ha consumido alguna bebida energética con medicamentos como	Si	0	5	0,005
analgésicos o remedios para la tos y el resfriado?	No	15	109	

7. DISCUSIÓN:

El presente estudio analiza el consumo de bebidas energéticas y su relación en la adherencia a la dieta mediterránea. Con respecto al conocimiento de los estudiantes sobre las bebidas energéticas, la mayor parte opinaba que estas contenían: cafeína, azúcares y productos derivados de origen animal. Sin embargo, un porcentaje desconocía que pueden contener: preparación a base de hierbas, aminoácidos, L- carnitina y vitaminas o minerales. Lo que indica que, generalmente, muchos de los participantes no leen los componentes y valores nutricionales de los productos que consumen.

Un estudio similar realizado en Arabia Saudí también muestra los escasos conocimientos de los estudiantes sobre los ingredientes y composición de las bebidas energéticas. (5). Por el contrario, otro estudio en Polonia mostraba que los estudiantes tenían altos conocimientos sobre sus componentes, a pesar de lo cual seguían consumiendo este tipo de bebidas. (21). Es muy llamativo que, a pesar de que los encuestados muestren elevados conocimientos sobre los efectos adversos de las bebidas energéticas las sigan ingiriendo. Por tanto, todos los profesionales sanitarios (en especial los que tratan con la población adolescente) deberían proporcionar educación para la salud de una manera más precoz e incidir y explicar más los impactos negativos y los riesgos de estas bebidas para tratar de reducir su consumo.

Cabe destacar que, tanto los estudiantes que consumen bebidas energéticas como los que lo hacen con más frecuencia tengan bajos valores en el grado de adherencia a la dieta mediterránea. Globalmente, los hábitos alimentarios que tienen los estudiantes de enfermería de la Uva son regulares, con una adherencia moderada a la dieta mediterránea en la mayoría de los casos, lo que concuerda con diversos estudios que indican que en los últimos años se ha percibido una disminución del grado de la adherencia a esta dieta en nuestro país (12,14,15). Los profesionales sanitarios deben hacer hincapié en promover hábitos alimentarios más saludables.

Los participantes que tienen una baja- moderada adherencia a la dieta opinan que las bebidas energéticas contienen aminoácidos. Por lo tanto, muchos de ellos piensan que, por el hecho de contener aminoácidos estas bebidas son beneficiosas para la salud. Un desconocimiento sobre los componentes de las bebidas energéticas se asocia a peores hábitos alimentarios. El estudio de Thiab (5) et al escribe que la mayoría de los participantes no eran conscientes de que las bebidas energéticas contenían I- carnitina, vitaminas y minerales, lo que indica que los estudiantes generalmente no miran los componentes de los productos que consumen.

Todos aquellos que consumen dos o más latas de bebidas energéticas a la semana tienen una adherencia baja/ moderada a la dieta mediterránea. Por tanto, un consumo elevado de bebidas energéticas se asocia con un menor grado de adherencia a la dieta mediterránea. Esto sugiere que el consumo de bebidas energéticas (que no son un componente de las dietas de patrón mediterráneo) se produce en mayor medida en individuos con peores hábitos alimentarios. Por tanto, su consumo puede ser un indicador precoz de peores hábitos de salud de forma global y lo que debe ser un indicador para intervención por parte de los profesionales sanitarios.

Un porcentaje de los encuestados con una adherencia moderada- alta consumen bebidas energéticas con medicamentos, por lo que interpretan las bebidas energéticas como con un cierto efecto medicinal. Como ya se ha mencionado, las bebidas energéticas tienen un alto contenido en cafeína, lo que es un agente simpaticomimético. Ante procesos gripales o catarrales puede que este contenido de cafeína mejore los síntomas de estos procesos.

7.1. LIMITACIONES:

Este estudio analiza una población de estudiantes de enfermería en una universidad española. El personal sanitario tiene unos conocimientos sobre patrones alimentarios correctos mayor que la población general, por lo que la validez externa de los resultados obtenidos es limitada.

El diseño transversal del estudio no permite establecer relaciones causales entre las variables, únicamente una relación entre ellas. Además, la mayoría de los participantes se encuentran en el grupo de adherencia moderada a la dieta mediterránea, lo que ha dificultado la observación de asociaciones estadísticamente significativas. Serían necesarios estudios con un mayor tamaño muestral para poder analizar con mayor detalle la asociación entre hábitos alimentarios y diferentes aspectos del consumo de bebidas energéticas. A pesar de que hay múltiples estudios aislados sobre la adherencia a la dieta mediterránea y el consumo de bebidas energéticas, no fueron encontrados artículos que relacionen estos entre sí.

Aunque el test de adherencia a la dieta mediterránea (Test KIDMED) está validado, el hábito dietético de los encuestados puede variar según la estación o época del año en la que se rellene el cuestionario (festividades como navidad o estaciones como verano, periodos en los que la población puede llevar a cabo peores hábitos alimentarios).

Por otra parte, el consumo de bebidas energéticas también está validado, pero no en la población española. Al igual que en el test KIDMED, el consumo de bebidas energéticas puede depender de la época del año en la que se rellene el cuestionario (épocas de exámenes, periodos de ocio nocturno elevado..., momentos que impulsan a gran parte de los estudiantes al consumo de bebidas energéticas.

7.2. FORTALEZAS:

El diseño del estudio permitió realizarlo con los recursos disponibles. Se trata de un estudio fácilmente reproducible para futuros investigadoras que deseen abordar el estudio en muestras de mayor tamaño (casi no tiene costes económicos y al ser un cuestionario autoadministrado desaparecen los sesgos que pudieren surgir durante la entrevista).

A través de un enlace directo, el cuestionario resulta de fácil acceso para los participantes. También está adaptado, mediante la mayor parte de las preguntas cerradas para poder responderse con una mayor facilidad y rapidez.

Este estudio puede ayudar a emprender otro tipo de estudios de investigación.

7.3. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:

La presente investigación puede ser retomada y ampliada mediante el estudio de variables adicionales o un mayor tamaño muestral. Además, se puede aportar un enfoque más completo del estudio, incluyendo otro tipo de hábitos de vida e incluso cuestionarios de calidad de vida o de percepción de la salud.

El estudio proporciona numerosos datos que podrían servir de referencia para el desarrollo de futuros proyectos (de investigación, intervenciones educativas...). Llevar la teoría del presente estudio a la práctica clínica mediante la cumplimentación del test del consumo de bebidas energéticas (para evaluar el grado de adherencia a la dieta mediterránea) serviría de gran ayuda para que el personal sanitario pueda establecer actividades de educación para la salud acorde a la situación de cada paciente.

8. CONCLUSIONES:

Tras haber finalizado el presente estudio de investigación y haber analizado sus resultados se puede concluir que:

- El 46.9% de la población estudiada consume o ha consumido bebidas energéticas. Los participantes con una adherencia baja- moderada consumen más bebidas energéticas a la semana que los que presentan una adherencia alta.
- La población estudiada conoce algunos de los componentes de las bebidas energéticas, así como el riesgo que puede suponer el consumo de estas.
- La principal fuente de información de los estudiantes sobre las bebidas energéticas son las redes sociales (73.4%).
- El 46% de los encuestados consume bebidas energéticas mezcladas con alcohol. Dentro de ese porcentaje, el 53,3% lo hace con Jägermeister.
- Un 68.2% esta en completo desacuerdo a la afirmación 'las bebidas energéticas son buenas para la salud".
- Un 76.7% expresa estar en completo desacuerdo a la afirmación "las bebidas energéticas no tienen efectos secundarios".
- Un 72.9% de la población estudiada presenta una moderada adherencia a la dieta mediterránea, mientras que, un 11.6% una baja adherencia y un 15.5% una alta adherencia.

9. BIBLIOGRAFÍA:

- Las bebidas energéticas [Internet]. Consumo Responde. 2017 [citado el 2 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.consumoresponde.es/art%C3%ADculos/las bebidas energeticas
- 2. Odecu.cl. [citado el 2 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.odecu.cl/wp-content/uploads/2018/07/Estudio-Bebidas-Informe-Final.pdf
- Sánchez-Socarrás V, Blanco M, Bosch C, Vaqué C. Conocimientos sobre las bebidas energéticas: una experiencia educativa con estudiantes de secundaria básica de Barcelona, España. Rev Esp Nutr Humana Diet [Internet]. 2016 [citado el 4 de marzo de 2024];20(4):263–72. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452016000400002&lng=es
- Energy Drinks Europe [Internet]. Energydrinkseurope.org. [citado el 7 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.energydrinkseurope.org/es/datos/que-son-las-bebidas-energeticas/
- Thiab S, Barakat M, Nassar RI, Abutaima R, Alsughaier A, Thaher R, et al. Knowledge, attitude, and perception of energy drinks consumption among university students in Jordan. J Nutr Sci [Internet]. 2023 [citado el 11 de febrero de 2024];12(e109). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1017/jns.2023.90
- Silva MP, Ramírez ME, Arias RJ, TI FC. Energy drink consumption patterns and its adverse effects on adolescent health. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2022 [citado el 3 de marzo de 2024];96. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36325955/
- 7. Academia.edu. [citado el 15 de marzo de 2024]. Disponible en: https://www.academia.edu/27877661/ El verdadero poder de las bebidas energ %C3%A9ticas
- La cafeína y la salud [Internet]. Eufic.org. [citado el 15 de marzo de 2024]. Disponible
 en: https://www.eufic.org/es/que-contienen-los-alimentos/articulo/la-cafeina-y-la-salud/
- Medical and dental effects of energy drinks consumption. Literature review [Internet].
 Researchgate.net. [citado el 11 de marzo de 2024]. Disponible en:
 https://www.researchgate.net/profile/Wilson-Cardona-Villada/publication/328574780_Medical_and_dental_effects_of_energy_drinks_consumption-Literature-review.pdf
- Bigard AX. Dangers des boissons énergisantes chez les jeunes [Risks of energy drinks in youths]. Arch Pediatr. 2010 2010 [citado el 10 de febrero de 2024];17(11):1625–31. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20926266/
- Dieta mediterránea [Internet]. Islacristina.org. [citado el 20 de febrero de 2024].
 Disponible en: https://wp.islacristina.org/wp-content/uploads/2018/04/DIETA-MEDITERRENEA.pdf

- Carvajal A, Ortega R. La dieta mediterránea como modelo de dieta prudente y saludable. [Internet]. Ucm.es. [citado el 20 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2013-07-24- CarbajalOrtegaRevChilNutr2001.pdf
- Pérez F, Martínez C, Carbajal A, zZConcepto de dieta prudente. Dieta mediterránea. Ingestas recomendadas. Objetivos nutricionales [Internet]. Kelloggs.es. [citado el 22 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.kelloggs.es/content/dam/europe/kelloggs_es/images/nutrition/PDF/Manual_Nutricion_Kelloggs_Capitulo_04.pdf
- 14. Ruiz J, Boix E, Bozhychko M, Campo JMD, Martínez R, Bonete JM, et al. Adherencia pre y postoperatoria a la dieta mediterránea y su efecto sobre la pérdida de peso y el perfil lipídico en pacientes obesos mórbidos sometidos a gastrectomía vertical como procedimiento bariátrico. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado el 24 de febrero de 2024];30(4):756–62. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014001100005&lng=es
- 15. Eficacia de la dieta mediterránea en la prevención de la obesidad. Una revisión de la bibliografía. [Internet]. Researchgate.net. [citado el 25 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Lluis-Serra-Majem/publication/242088165 Eficacia de la dieta mediterranea en la prevenci on de la obesidad Una revision de la bibliografía Revision/links/00b7d52971ac 04ff18000000/Eficacia-de-la-dieta-mediterranea-en-la-prevencion-de-la-obesidad-Una-revision-de-la-bibliografía-Revision.pdf
- 16. Calatayud F, Calatayud B, Gallego JG. Efectos de una dieta mediterránea tradicional en niños con sobrepeso y obesidad tras un año de intervención. Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2011 [citado el 10 de febrero de 2024];13(52):553–69. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci arttext&pid=S1139-76322011000600005&Ing=es
- Dussaillant C, Echeverría G, Urquiaga I, Velasco N, Rigotti A. Evidencia actual sobre los beneficios de la dieta mediterránea en salud. Rev Med Chil [Internet]. 2016 [citado el 25 de febrero de 2024];144(8):990–7. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872016000800012&Ing=es.
- 18. Altavilla C, Caballero P. An update of the KIDMED questionnaire, a Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public Health Nutr [Internet]. 2019 [citado el 26 de febrero de 2024]; 2019;22(14):2543–7. .Disponible en: https://www.nutricionprecision.com/udecontrol_datos/FileManager/5_CUESTIONAR IOS VALIDADOS/KIDMED 2019/An-update-of-the-kidmed-questionnaire.pdf

- 19. Cuestionario PREDIMED: seguimiento de la dieta mediterránea. [Internet]. Cuestionario PREDIMED: seguimiento de la dieta mediterránea [citado el 26 de febrero de 2024]. Disponible en: https://web.ua.es/es/aula-salud/documentos/2022-2023/seguimiento-de-la-dieta-mediterranea-cuestionario-predimed.pdf
- 20. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE.es Documento consolidado BOE-A-2018-16673 [Internet]. www.boe.es Dic 5, 2018 [citado el 13 de Abril de 2024]. Disponible en: https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A2018-16673
- 21. Cencek P, Gawda E, Samborski P, Jodlowska-Jedrych B. Energy drinks-consumption and awareness among students of Medical University of Lublin. Researchgate.net [Internet]. 2016 [citado el 15 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/316515140_Energy_drinks-consumption_and_awareness_among_students_of_Medical_University_of_Lublin

10. ANEXOS:

ANEXO I: CUESTIONARIO DE RECOGIDA DE DATOS

El cabecero de la encuesta incluirá la siguiente información:

Buenos días, soy Elvira de Andrés, una alumna de cuarto curso del Grado de

Enfermería en Valladolid (UVa). Actualmente estoy realizando una investigación

para valorar la ingesta de bebidas energéticas y su relación con la dieta en los

estudiantes de enfermería para poder llevar a cabo la elaboración de mi trabajo

de fin de grado, tutorizado por María José Castro Alija y cotutorizado por Jaime

Ruiz Tovar.

Todas las respuestas son anónimas y estrictamente confidenciales y solo se

utilizarán para fines docentes y de investigación, garantizando

confidencialidad de la información recogida, a través del cumplimiento de la Ley

Orgánica 3/2018 de 5 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal

o garantía de derechos digitales; y el Reglamento 2016/679 del Parlamento

Europeo y del consejo de 27 abril de 2016, relativo a la protección de las

personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre

circulación de los mismos.

La cumplimentación del cuestionario supone aceptar participar en el estudio.

Siendo posible retirarse en cualquier momento de este si así lo desease al no

enviar la encuesta.

Agradezco su colaboración, quedando a su disposición para cualquier duda o

aclaración, dirección de la en correo

electrónico: elviradeandresdeantonio@gmail.com.

Fdo: Elvira de Andrés.

Acepto participar en la cumplimentación de la encuesta que se realiza con fines

docentes y de investigación

Sí, acepto participar

No acepto participar

35

TEST DEL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS:

Parte 1: Conocimiento actual sobre bebidas energéticas:

Por favor, conteste "SI" si considera que las siguientes afirmaciones acerca de las bebidas energéticas son verdaderas.

En caso contrario, indique "NO".

- 1. Las bebidas energéticas contienen cafeína. SI/ NO
- **2.** Algunas bebidas energéticas contienen más azúcar que la ración normal correspondiente por persona y día. SI/NO
- **3.** Ninguna de las bebidas energéticas contiene preparaciones a base de hierbas. SI/NO.
- 4. Ninguna de las bebidas energéticas contiene aminoácidos. SI/NO.
- **5.** Algunas bebidas energéticas contienen L- carnitina que aumenta la quema de grasas. SI/NO.
- **6.** Algunas bebidas energéticas contienen vitaminas y minerales. SI/NO.
- **7.** Algunas bebidas energéticas contienen productos derivados de origen animal. SI/NO.
- 8. Las bebidas energéticas no causan problemas para dormir. SI/NO.
- 9. Las bebidas energéticas pueden causar problemas digestivos. SI/NO.
- 10. Las bebidas energéticas pueden causar latidos cardiacos rápidos. SI/NO.
- 11. Las bebidas energéticas no pueden causar dolores de cabeza. SI/NO.
- **12.**Las bebidas energéticas no pueden aumentar el comportamiento impulsivo de una persona. SI/NO.

Parte 2: Principales fuentes de información sobre bebidas energéticas. Indique todas las fuentes por las que usted ha obtenido información acerca de las bebidas energéticas.

- Entrenadores deportivos
- Nutricionistas
- Personal sanitario (doctores, farmacéuticos, etc)
- Familia y amigos

- Televisión y radio
- Redes sociales
- Páginas web
- Otra

Parte 3: Consumo y experiencia de bebidas energéticas.

Seleccione la respuesta en base a su consumo/ experiencia con las bebidas energéticas.

1.	¿Cuá	les de las	siguientes	bebidas	energéticas	consume/	ha	consum	ıido?
	-	Monster							

Red Bull

- Eneryeti
- Burn
- Rockst Energy Drink
- Marca blanca
- Otro
- Ninguna

2	Si la rochi	ioeta antor	ior fuo ci	: Cuántas	latas consume	a la comana?
۷.	oria respu	uesta anter	ioi iue si,	2 Guarrias	ialas consume	a la Semana?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- >5
- 3. Si la respuesta anterior fue si, ¿Cuál es la razón que le impulsa al consumo de bebidas energéticas?
 - Me ayuda a estudiar durante más tiempo y a realizar tareas (deberes).
 - Me ayuda a concentrarme y así sacar mejores notas.

-	Me ayud	a a	sentirme	mejor	У	reduce	el	estrés,	la	fatiga	У	el
	agotamie	nto.										

- Me ayuda a permanecer despierto durante más tiempo.
- Me ayuda a sentirme fuerte y enérgico en general.
- Otras razones.

4.	¿На	consumido	alguna	bebida	energética	con	medicamentos	como	
	analgésicos o remedios para la tos y el resfriado?								

- Si
- No
- **5.** En caso afirmativo, indique el medicamento.
- 6. ¿Alguna vez ha tomado alguna bebida energética con vitaminas?
 - Si
 - No
- 7. En caso afirmativo, indique cuáles.
- 8. ¿Alguna vez ha mezclado bebidas energéticas con otras hierbas o productos naturales?
 - Si
 - No
- 9. En caso afirmativo, indique cuáles.
- 10. ¿Alguna vez ha mezclado bebidas energéticas con bebidas alcohólicas?
 - Si
 - No
- 11. En caso afirmativo, indique cuáles.

Parte 4: Percepción hacia las bebidas energéticas.

Indique su grado de satisfacción de acuerdo con las siguientes afirmaciones siendo:

- 1- Completamente en desacuerdo
- 2- En desacuerdo
- 3- Neutral
- 4- De acuerdo
- 5- Completamente de acuerdo
 - Las bebidas energéticas son buenas para la salud
 - Las bebidas energéticas aumentan la resistencia
 - Las bebidas energéticas aumentan la fuerza
 - Las bebidas energéticas aumentan la actividad
 - Las bebidas energéticas mejoran la actividad o el desarrollo atlético funcional

TEST KIDMED (ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA):

En caso de responder si se sumará o restará la puntuación asociada.

- 1. Toma una fruta o zumo de fruta todos los días. (+1) SÍ/NO
- 2. Toma una segunda fruta todos los días. (+1) SÍ/NO
- **3.** Tomas verduras frescas, crudas, en ensaladas o cocinadas regularmente una vez al día. (+1) SÍ/NO
- Toma pescado fresco con regularidad (por lo menos 2 o 3 v/semana).
 (+1) SÍ/NO
- Acude una vez o más a la semana a un centro fast-food (ej. Hamburguesería). (-1) SÍ/NO
- Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana. (+1)
 SÍ/NO
- 7. Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana). (+1) SÍ/NO
- 8. Desayuna un cereal o derivado (pan, tostadas, etc.). (+1) SÍ/NO
- Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana). (+1) SÍ/NO
- 10. Utiliza aceite de oliva en casa. (+1) SÍ/NO
- 11. No desayuna. (-1) SÍ/NO
- 12. Desayuna un lácteo (leche o yogur, etc.). (+1) SÍ/NO
- 13. Desayuna bollería industrial. (-1) SÍ/NO
- **14.** Toma 2 yogures y/o 40 g de queso cada día. (+1) SÍ/NO
- 15. Toma cada día dulces y golosinas. (-1) SÍ/NO

Siendo la rúbrica para su correcta lectura y catalogación la siguiente:

- ≤ 3: Dieta de muy baja calidad.
- 4 7: Necesidad de mejorar el patrón alimentario para ajustarlo al modelo mediterráneo.
- ≥ 8: Dieta mediterránea óptima.

ANEXO II: PROTOCOLO DEL PROYECTO: "RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS Y ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA".

1. INTRODUCCIÓN:

Las bebidas energéticas se definen como bebidas funcionales no alcohólicas que poseen propiedades estimulantes. Se caracterizan por tener ingredientes como la cafeína, taurina, vitaminas y otras múltiples sustancias. Se encuentran disponibles en una amplia gama de sabores, con contenido de azúcar como sin dicho componente, brindando así al consumidor la posibilidad de seleccionar la opción que mejor se ajuste a sus preferencias. (1)

El consumo de estas bebidas ha ido aumentando desde el lanzamiento de Red Bull en 1997 (2). Estas bebidas causan graves consecuencias tanto físicas como psicológicas en la salud de sus consumidores. Su consumo se ha visto aumentado en especial en los estudiantes universitarios y en la población más joven (3).

Debido a su alto contenido en cafeína, estas bebidas se convierten en estimulantes, capaces de incrementar la frecuencia cardiaca y respiratoria, así como la presión arterial. (4).

La dieta mediterránea es un patrón alimenticio reconocido mundialmente. Se caracteriza por altas recomendaciones del consumo de: frutas, verduras, frutos secos, legumbres, cereales integrales, pescado y aceite de oliva. Aconseja un consumo moderado de lácteos y aves, y una baja ingesta de carnes rojas, azúcares y alimentos procesados (5).

Este estilo de alimentación también se ha ido popularizando a lo largo de las décadas (5). Se caracteriza por tener efectos beneficiosos sobre la salud de sus consumidores. Además de tener menos carnes y carbohidratos que otras dietas e incorporando una mayor proporción de alimentos de origen vegetal y grasas monoinsaturadas (consideradas beneficiosas para la salud).

La adherencia a la dieta mediterránea puede ayudar a mantener los niveles de azúcar en sangre dentro de los rangos saludables, lo que es especialmente importante para prevenir la diabetes tipo 2 y controlar la diabetes existente. También contribuye a la disminución de los niveles de colesterol y triglicéridos, así como una reducción del riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y otras afecciones de salud. (6)

2. JUSTIFICACIÓN:

El presente estudio tiene como objetivo identificar el consumo de bebidas energéticas en los estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid y relacionarlo con su adherencia a la dieta mediterránea. Las bebidas energéticas no se incluyen en la dieta mediterránea, por lo que se estima que las personas que consuman bebidas energéticas no serán las más cumplidoras en la adherencia a esta.

Además de identificar el conocimiento actual que poseen los estudiantes sobre las bebidas energéticas, el consumo y la percepción de estas y su relación en la adherencia a la dieta mediterránea.

La población diana será aquellos estudiantes de enfermería de la Universidad de Valladolid.

3. OBJETIVOS:

General: identificar el consumo de bebidas energéticas y su relación con la adherencia a la dieta mediterránea.

Específicos:

- Determinar el conocimiento que poseen los estudiantes de Enfermería de la Universidad de Valladolid sobre las bebidas energéticas.
- Conocer cuáles son las principales fuentes de información de los estudiantes sobre las bebidas energéticas.
- Analizar el consumo de bebidas energéticas de los alumnos.
- Identificar la percepción de los estudiantes con respecto a las bebidas energéticas.
- Determinar la calidad de la dieta mediterránea de los estudiantes.

4. MATERIAL Y MÉTODOS:

Diseño del estudio: se llevará a cabo un estudio transversal observacional.

Variables del estudio e instrumentos de estudio:

- Sociodemográficas: curso de enfermería que están cursando, género, edad, estado civil.
- Evaluación del consumo de bebidas energéticas. Se hará a través <u>del test</u> <u>de consumo de bebidas energéticas</u>. Se trata de una encuesta validada (aunque no para la lengua castellana), basada en otra previamente publicada (Knowledge, Attitude, and Perception of Energy Drinks Consumption Among University Students in Jordan). (2). (Anexo I).
- Grado de adherencia a la dieta mediterránea. Se evaluará a través del test KIDMED, un test validado. (7) (Anexo I).

Población de estudio/ criterios de inclusión: los estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid (Uva). Para acceder a los estudiantes de todos los cursos, se hará vía digital, mediante encuestas de Google Forms. Se recogerán los datos de aquellos alumnos que acepten su consentimiento previo a participar en dicho estudio.

Procedimiento: una vez que los estudiantes hayan aceptado su consentimiento a participar en el estudio y haya una muestra significativa, se recogerán los datos. Posteriormente, los datos serán analizados con el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 24.0 para Windows.

5. CONSIDERACIONES ÉTICAS:

Este estudio se llevará a cabo con integridad y respeto hacia todos los estudiantes. Las consideraciones éticas que guiarán la ejecución de este proyecto son las siguientes:

- Consentimiento informado: proporcionado a los estudiantes al comienzo de la encuesta. Para que puedan continuar con la realización de esta, es necesario que acepten su consentimiento a participar en el proyecto de investigación.
- Confidencialidad de los datos: los datos recogidos durante el estudio serán completamente anónimos y utilizados únicamente con fines docentes y de investigación (Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de Protección de Datos de carácter personal).
- <u>Beneficencia y no maleficencia</u>: el objetivo es maximizar los beneficios para los participantes y la sociedad en general. Así como minimizar cualquier posible riesgo, garantizando que no haya daños innecesarios.
- Revisión ética.
- <u>Divulgación de los resultados</u>: la discusión e interpretación de los resultados se llevará a cabo de manera ética, precisa y transparente.
- Responsabilidad social: el proyecto se llevará a cabo con el objetivo de contribuir al bienestar de la sociedad, proporcionando unos resultados relevantes acerca del consumo de bebidas energéticas y dieta mediterránea.

6. CRONOGRAMA:

- Enero 2024- Febrero 2024: Realizar el formulario a través de Google
 Forms y la solicitud de aprobación del estudio por el Comité de Ética de la Facultad de Enfermería.
- Febrero 2024- Marzo 2024: Envío del cuestionario por medios digitales a todas las personas que cumplan los criterios de inclusión a participar en el estudio.
- Abril 2024: Comparación de los resultados y análisis estadístico de estos.
- Abril- Mayo 2024: redacción del trabajo y preparación de la defensa oral.

7. BIBLIOGRAFÍA EMPLEADA:

- Energy Drinks Europe [Internet]. Energydrinkseurope.org. [citado el 10 de febrero de 2024]. Disponible en: https://www.energydrinkseurope.org/es/datos/que-son-las-bebidas-energeticas/
- 2. Thiab S, Barakat M, Nassar RI, Abutaima R, Alsughaier A, Thaher R, et al. Knowledge, attitude, and perception of energy drinks consumption among university students in Jordan. J Nutr Sci [Internet]. 2023 [citado el 11 de febrero de 2024];12(e109). Disponible en: http://dx.doi.org/10.1017/jns.2023.90
- Bigard A-X. Dangers des boissons énergisantes chez les jeunes. Arch Pediatr [Internet].
 2010 [citado el 10 de febrero de 2024];17(11):1625–31. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20926266/
- 4. Maldonado PS, Ramírez Moreno E, Rico JA, Cortés TLF. Energy drink consumption patterns and its adverse effects on adolescent health. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2022 [citado el 12 de febrero de 2024];96. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36325955/
- Dieta mediterránea [Internet]. Medlineplus.gov. [citado el 11 de febrero de 2024].
 Disponible en: https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000110.htm
- 6. Rees K, Takeda A, Martin N, Ellis L, Wijesekara D, Vepa A, et al. Mediterraneanstyle diet for the primary and secondary prevention of cardiovascular disease. Cochrane Libr [Internet]. 2019 [citado el 12 de febrero de 2024];2019(3). Disponible en: https://www.cochranelibrary.com/es/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009825.pub3/full/es ?highlightAbstract=a%7Cmediterrane%7Cdiet%7Cmediterranea%7Cdieta
- 7. Altavilla C, Caballero-Pérez P. An update of the KIDMED questionnaire, a Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. Public Health Nutr [Internet]. 2019;22(14):2543–7. Disponible en: https://www.nutricionprecision.com/udecontrol_datos/FileManager/5_CUESTION_ARIOS_VALIDADOS/KIDMED_2019/An-update-of-the-kidmed-questionnaire.pdf

ANEXO III: CARTA DE PRESENTACIÓN DEL PROYECTO:

CARTA DE PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE FIN DE GRADO "RELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE BEBIDAS ENERGÉTICAS Y ADHERENCIA A LA DIETA MEDITERRÁNEA":

Yo, Elvira de Andrés de Antonio, como estudiante del Grado de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid, presento el proyecto "Relación entre el consumo de bebidas energéticas y adherencia a la dieta mediterránea". El objetivo es que este sea evaluado como proyecto de fin de grado por el Comité de Ética de la Investigación con medicamentos del Área de Salud de Valladolid.

El presente estudio tiene como finalidad identificar el consumo de bebidas energéticas en los estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid y relacionarlo con su adherencia a la dieta mediterránea. Además de determinar el conocimiento actual que poseen sobre las bebidas energéticas, cuáles son las principales fuentes de información de los estudiantes sobre estas, analizar su consumo e identificar la percepción que tienen con respecto a las bebidas energéticas, además de determinar la calidad de su dieta mediterránea.

Metodología: la población diana serán todos aquellos estudiantes que estén cursando cualquier curso del Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid (Uva).

Llevaré a cabo un estudio transversal observacional mediante una encuesta. El cuestionario diseñado para la adquisición de datos se realizó en Google Forms® y recopila cuestiones sobre el grado de conocimiento y consumo de las bebidas energéticas y el grado de adherencia a la dieta mediterránea de los encuestados. El cuestionario incluye también la descripción del proyecto, la política de privacidad de Google Forms ® y el consentimiento del participante en este. Se enviará a través de un link directo vía digital a todos los estudiantes de todos los cursos del Grado de Enfermería. Una vez que haya una muestra significativa, se recogerán los datos que posteriormente, serán analizados con el programa estadístico IBM SPSS Statistics versión 24.0 para Windows.

Importancia clínica: este proyecto de investigación busca contribuir a la bibliografía existente sobre el consumo de bebidas energéticas y la dieta

mediterránea y cómo pueden verse influidos entre ellos. Las conclusiones obtenidas podrían mejorar los conocimientos de la población y conducir a un mejor estilo de vida.

Agradezco de antemano su consideración y apoyo a este proyecto de investigación.

Atentamente.

Elvira de Andrés de Antonio.

Estudiante de 4º de Enfermería e investigadora principal del proyecto mencionado.

Correo electrónico:

Teléfono: