



**Universidad de Valladolid**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería de Valladolid**

**UVa**

**Curso 2022-2023**

**Trabajo de Fin de Grado**

**ASOCIACIÓN ENTRE LA  
ADHERENCIA A LA DIETA  
MEDITERRÁNEA Y LA FRECUENCIA  
DE TRASTORNOS  
GASTROINTESTINALES EN  
ESTUDIANTES DEL GRADO DE  
ENFERMERÍA**

**Beatriz Del Olmo González**

**Tutor/a: María José Castro Alija**

**Cotutor/a: Jaime Ruiz Tovar**

## **RESUMEN:**

**Introducción:** Los trastornos gastrointestinales son una afección del tracto digestivo cuyos síntomas varían desde meteorismo, rectorragias, tenesmo, estreñimiento, diarrea, etc. disminuyendo la calidad de vida de aquellas personas que los padecen. Cada vez su diagnóstico es más frecuente en la población joven, asociándose de forma directa con la dieta. Por ello se destaca la importancia de concienciar acerca de los beneficios de la dieta mediterránea, asociando la falta de adherencia a esta dieta con la aparición de los trastornos gastrointestinales y de otros órganos y sistemas.

**Objetivo:** Explorar si la aparición de trastornos gastrointestinales en los estudiantes del Grado de Enfermería está asociada a la falta de adherencia a la dieta mediterránea.

**Material y métodos:** Se llevó a cabo un trabajo de investigación observacional y transversal en los estudiantes del Grado de Enfermería, enviando vía email dos encuestas validadas; el cuestionario Kidmed y la escala GSRS.

**Resultados:** La edad media de los encuestados es de  $21,8 \pm 3,8$ ; siendo 78,8% mujeres y 21,2% hombres. Los síntomas gastrointestinales más frecuentes fueron: el meteorismo, el vacío estomacal y el estreñimiento. La mayoría de los estudiantes presentan una adherencia moderada a la dieta mediterránea.

**Conclusiones:** Los síntomas gastrointestinales tienen una frecuencia muy reducida en los estudiantes del Grado de Enfermería. La adherencia a la dieta mediterránea es moderada en la población estudiada. El tamaño muestral es insuficiente para obtener resultados concluyentes sobre la asociación entre la adherencia a la dieta mediterránea y la aparición de síntomas gastrointestinales.

**Palabras clave:** trastorno gastrointestinal, dieta mediterránea, estudiantes del Grado de Enfermería, cuestionario Kidmed, GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale).

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Gastrointestinal disorders are a condition of the digestive tract whose symptoms range from bloating, rectal bleeding, tenesmus, constipation, diarrhea, etc. They reduce the quality of life for those who suffer from them. The diagnosis of these disorders is increasingly common among the young population, directly associated with diet. Therefore, it is important to raise awareness about the benefits of the Mediterranean diet, associating the lack of adherence to this diet with the occurrence of gastrointestinal disorders and other organ and systemic issues.

**Objective:** To explore whether the occurrence of gastrointestinal disorders in Nursing degree students is associated with the lack of adherence to the Mediterranean diet.

**Methodology:** An observational and cross-sectional research study was conducted among Nursing degree students. Two validated surveys, the Kidmed questionnaire and the GSRS scale, were sent via email to the participants.

**Results:** The average age of the respondents is  $21.8 \pm 3.8$ , with 78.8% being women and 21.2% men. The most frequent gastrointestinal symptoms were bloating, stomach emptiness, and constipation. The majority of the students had moderate adherence to the mediterranean diet.

**Conclusions:** Gastrointestinal symptoms are very infrequent among Nursing Degree students, and some, such as constipation, are associated with higher adherence to the Mediterranean diet. The adherence to the Mediterranean diet is moderate in the studied population. The sample size is insufficient to obtain conclusive results regarding the association between adherence to the Mediterranean diet and the occurrence of gastrointestinal symptoms.

**Key words:** Gastrointestinal disorder, Mediterranean diet, Nursing degree students, quality of life, Kidmed questionnaire, GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale).

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<b>1. Introducción.....</b>	<b>Pág. 1</b>
1.1. Definición de trastorno gastrointestinal.....	Pág. 1
1.2. Signos y síntomas de los trastornos gastrointestinales.....	Pág. 1
1.3. Prevalencia de los trastornos gastrointestinales en la población del Grado de Enfermería.....	Pág. 2
1.4. Métodos de cribado de frecuencia de síntomas gastrointestinales.....	Pág. 2
1.5. Métodos diagnósticos de los trastornos gastrointestinales....	Pág. 3
1.6. Tratamiento farmacológico y no farmacológico de los trastornos gastrointestinales.....	Pág. 3
1.7. Cuidados de enfermería de los trastornos gastrointestinales.....	Pág. 4
1.8. Definición de la dieta mediterránea.....	Pág. 5
1.9. Beneficios gastrointestinales de la dieta mediterránea.....	Pág. 6
1.10. Patrón de adherencia de la población a la dieta mediterránea.....	Pág. 7
1.11. Fomento de educación para la salud desde enfermería.....	Pág. 8
<b>2. Justificación.....</b>	<b>Pág. 9</b>
<b>3. Hipótesis.....</b>	<b>Pág. 10</b>
<b>4. Objetivos.....</b>	<b>Pág. 10</b>
4.1. Objetivo general.....	Pág. 10
4.2. Objetivos específicos.....	Pág. 10
<b>5. Material y métodos.....</b>	<b>Pág. 11</b>
5.1. Diseño.....	Pág. 11
5.2. Población y muestra empleada para el estudio.....	Pág. 11

5.3.	Criterios de inclusión y exclusión de la muestra.....	Pág. 11
5.4.	Trabajo de campo.....	Pág. 11
5.5.	Variables.....	Pág. 11
5.6.	Pregunta PICO.....	Pág. 12
5.7.	Metodología.....	Pág. 12
5.8.	Procesamiento y análisis de información.....	Pág. 13
5.9.	Consideraciones ético-legales.....	Pág. 13
5.10.	Cronograma.....	Pág. 14
<b>6.</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>Pág. 15</b>
6.1.	Variables sociodemográficas.....	Pág. 15
6.2.	Frecuencia de trastornos gastrointestinales con la escala GSRS.....	Pág. 15
6.3.	Patrón de adherencia a la dieta mediterránea con el cuestionario Kidmed.....	Pág. 21
6.4.	Correlación entre las variables sociodemográficas y el cuestionario GSRS.....	Pág. 21
6.5.	Asociación entre variables sociodemográficas y el cuestionario Kidmed.....	Pág. 22
6.6.	Correlación entre los cuestionarios GSRS y Kidmed.....	Pág. 23
<b>7.</b>	<b>Discusión.....</b>	<b>Pág. 24</b>
7.1.	Limitaciones del estudio.....	Pág. 29
<b>8.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>Pág. 29</b>
<b>9.</b>	<b>Bibliografía.....</b>	<b>Pág. 28</b>
<b>10.</b>	<b>Anexos.....</b>	<b>Pág. 32</b>
10.1.	Formulario Kidmed.....	Pág. 32
10.2.	Gastrointestinal Symptom Rating Scale.....	Pág. 34

## ÍNDICE DE TABLAS:

1. Tabla 1. Cronograma.....Pág. 39
2. Tabla 2. Correlación entre variables sociodemográficas y el patrón de adherencia a la dieta mediterránea.....Pág. 22

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES:

1. Ilustración 1. Sexo de la muestra.....Pág. 15
2. Ilustración 2. Pregunta 1. Acidez estomacal.....Pág. 16
3. Ilustración 3. Pregunta 2. Reflujo gastroesofágico.....Pág. 16
4. Ilustración 4. Pregunta 3. GSRS. Vacío estomacal.....Pág. 17
5. Ilustración 5. Pregunta 4. GSRS. Dolor abdominal.....Pág. 17
6. Ilustración 6. Pregunta 5. GSRS. Nauseas.....Pág. 17
7. Ilustración 7. Pregunta 6. GSRS. Ruidos de estómago.....Pág. 17
8. Ilustración 8. Pregunta 7. GSRS. Distensión abdominal.....Pág. 18
9. Ilustración 9. Pregunta 8. GSRS. Eructo.....Pág. 18
10. Ilustración 10. Pregunta 9. GSRS. Meteorismo.....Pág. 18
11. Ilustración 11. Pregunta 10. GSRS. Diarrea.....Pág. 18
12. Ilustración 12. Pregunta 11. GSRS. Urgencia de evacuar.....Pág. 19
13. Ilustración 13. Pregunta 12. GSRS. Heces blandas.....Pág. 19
14. Ilustración 14. Pregunta 13. GSRS. Tenesmo.....Pág. 20
15. Ilustración 15. Pregunta 14. GSRS. Heces duras.....Pág. 20
16. Ilustración 16. Pregunta 15. GSRS. Estreñimiento.....Pág. 20
17. Ilustración 17. Patrón de adherencia a la dieta mediterránea con cuestionario Kidmed.....Pág. 21

## ÍNDICE DE ABREVIATURAS:

1. **ERGE:** Enfermedad de reflujo gastroesofágico.
2. **GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale):** Escala de Evaluación de síntomas gastrointestinales.

## **1. INTRODUCCIÓN:**

Cada vez es más frecuente la aparición de síntomas gastrointestinales en población más joven, lo que termina afectando a su calidad de vida, esto podría ser atribuible a la pérdida de adherencia de la dieta mediterránea.

### **1.1 Definición de trastorno gastrointestinal**

Un trastorno gastrointestinal es una afección patológica de la sección del tracto digestivo que incluye boca, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, ano, hígado, vesícula biliar y páncreas. Ocasionan enfermedades como estreñimiento crónico, colitis ulcerosa, coledocitis, patología perianal, pólipos de colon, celiaquía, diverticulitis, fístulas, síndrome del intestino irritable, diferentes neoplasias, reflujo gastroesofágico, dispepsia o diarrea, entre muchas otras. (1-2)

La dispepsia y el estreñimiento son los trastornos más frecuentes, con mayor prevalencia en la población de sexo femenino. (2)

Estos trastornos pueden ser crónicos, si se refiere a enfermedades generalmente de progresión lenta que afectan de forma habitual y prolongada al paciente (3); agudos, si son episodios de corta duración que alcanzan su máximo umbral en poco tiempo y se terminan resolviendo (4); o recurrentes, si son episodios que se repiten periódicamente en el tiempo.

La etiología de estas enfermedades está condicionada por factores ambientales, hábitos dietéticos, en el caso de personas cuyas dietas sean deficientes en vitaminas o fibra; estilo de vida, teniendo más incidencia en personas sedentarias y fumadoras; el estado psicológico de las personas, el estrés y la ansiedad causan alteraciones en el tracto digestivo; las enfermedades genéticas, o infecciones por bacterias, virus y parásitos. (2)

### **1.2 Signos y síntomas de los trastornos gastrointestinales**

La mayor parte de las enfermedades gastrointestinales son asintomáticas o presentan síntomas poco definitorios, sin embargo, algunos de ellos pueden ser, tener hábitos intestinales irregulares, presentar meteorismo, rectorragia, distensión abdominal después de las comidas, tenesmo rectal, incontinencia



fecal, etc. (2-5)

### 1.3 Prevalencia de los trastornos gastrointestinales en la población española.

El total de la población española mayor de 18 años que está diagnosticada de una enfermedad gastrointestinal asciende al 20 %. Teniendo una mayor incidencia en mujeres que en hombres en todos los rangos de edad salvo entre los 55 a los 64 años según un estudio publicado por Statista Research Department en el año 2018. Entre el rango de edad de 18 a 53 años que es el rango escogido para este trabajo, es cierto que no hay una gran diferencia entre el porcentaje de mujeres y hombres que sufren algún trastorno. (6) Si analizamos la prevalencia de los trastornos gastrointestinales en la población adolescente podemos concretar que afecta en mayor medida al sexo femenino al igual que en poblaciones adultas.

La mayor prevalencia de trastornos gastrointestinales en las mujeres puede ser debido a la actividad hormonal femenina y los hábitos alimenticios. (7)

De la población total española diagnosticada de alguna enfermedad gastrointestinal podemos establecer que un 40% sufre la enfermedad de reflujo gastroesofágico, un 25% dispepsia, y un 14% estreñimiento. (8)

### 1.4 Métodos de cribado de frecuencia de síntomas gastrointestinales

Previo a realizar un diagnóstico de cualquiera de los trastornos gastrointestinales anteriormente mencionados sería útil realizar un cribado de la frecuencia e intensidad de estos en la población. Una de las formas más económicas, rápidas y fáciles que se puede adaptar a todas las generaciones sería realizar un formulario. "The Gastrointestinal Symptom Rating Scale" (GSRS) es un cuestionario en el que se indaga a cerca de la frecuencia de algunos síntomas patológicos de enfermedades gastrointestinales como el meteorismo, tenesmo, etc. La población puntuaría sus síntomas con una escala de Likert numerada del 1-7.

El contenido del formulario son 15 ítems agrupados en 5 subgrupos: reflujo gastroesofágico, dolor abdominal, indigestión, diarrea y estreñimiento para una mejor clasificación y recolecta de datos. (9-10)

### 1.5 Métodos diagnósticos de los trastornos gastrointestinales. (11)

Para realizar un diagnóstico de cualquiera de estos trastornos actualmente disponemos de los siguientes recursos:

- **Colonoscopias o endoscopias:** Es el método más común, se emplea como prevención y diagnóstico de ciertas patologías intestinales como puede ser el cáncer. La prueba consiste en insertar una sonda a través del ano o de la boca que permite ver todos los órganos y cavidades que la sonda va traspasando. Finalmente se anota cualquier tipo de irregularidad encontrada y el médico emite un diagnóstico.
- **Radiografías simples y Tomografía computarizada:** Son procedimientos que emplean radiación ionizante de alta energía para poder obtener fotografías de los tejidos, huesos y organismos del cuerpo humano. Estas técnicas nos permiten observar malformaciones en el tracto intestinal, masas, fisuras, etc.
- **Resonancias magnéticas:** Es una técnica no invasiva en la que un aparato produce frecuencias en un campo magnético permitiéndonos obtener imágenes del interior del cuerpo.
- **Ultrasonidos:** Es un procedimiento no invasivo que consiste en que el ecógrafo produce ondas mecánicas longitudinales que se propagan por medio de los tejidos del cuerpo generando una imagen de su interior.

### 1.6 Tratamiento farmacológico y no farmacológico de los trastornos gastrointestinales

Los trastornos gastrointestinales pueden tratarse con fármacos, que serán adaptados a la patología de la persona.

En personas que sufran enfermedades ácido-peptídicas como la enfermedad del reflujo gastroesofágico, úlceras, o lesiones en las mucosas del tracto digestivo serán tratados con antiácidos, antagonistas de los receptores H<sub>2</sub>, inhibidores de la bomba de protones, agentes protectores de la mucosa como el sucralfato, análogos de las prostaglandinas y compuestos de bismuto.

En la población que padezca alteraciones en la motilidad intestinal se

emplearán agentes colinomiméticos, y macrólidos.

En caso de personas que padezcan estreñimiento que no mejore con una dieta adecuada se pueden emplear laxantes como lubricantes de heces, laxantes osmóticos, creadores de masa, estimulantes, antagonistas de los receptores de opioides y agonistas del receptor de la serotonina 5-HT<sub>4</sub>.

Para diarreas crónicas o muy prolongadas se pueden emplear agonistas opioides, compuestos coloidales de bismuto, resinas de unión a sales biliares y análogos de la somatostatina.

En otros trastornos podemos emplear agentes antieméticos, quelantes de ácidos biliares y suplementos de enzimas pancreáticas. (2-12)

Sin embargo, el tratamiento farmacológico de las enfermedades intestinales solo debe emplearse en caso de que implique un riesgo vital o que haya habido un fracaso de las medidas no farmacológicas, ya que la principal causa de estos trastornos se encuentra en los hábitos higiénico-dietéticos de la población, por ello, si se realizan modificaciones en el patrón de alimentación y en el estilo de vida, se podrían solucionar muchos de estos problemas. (2)

Algunas de las medidas que la población puede adoptar son ingerir líquidos abundantes, realizar ejercicio diario y llevar una alimentación equilibrada para evitar los déficits de algún nutriente, fomentar el consumo de verduras, hortalizas, legumbres, lácteos, huevos, fibra, pescado y reducir el consumo de grasas saturadas y carne roja. Este patrón de alimentación se asemeja a la dieta mediterránea. (13)

### 1.7 Cuidados de enfermería de los trastornos gastrointestinales

Los profesionales de la salud de enfermería, en casos de pacientes con trastornos gastrointestinales lo primero que deben realizar es una valoración integral de la persona para descubrir la raíz del problema de salud que padece.

Preguntaremos por diferentes campos de la persona:

- Antecedentes personales de la salud referentes a cirugías previas, dolor,

náuseas, pirosis, salud bucal y a cerca del patrón de eliminación.

- A cerca del estado nutricional: apetito, alergias o intolerancia a alimentos, dificultados en la masticación o deglución, trastornos de la alimentación.
- Antecedentes familiares de la persona como diabetes mellitus, pancreatitis, anemia, enfermedad inflamatoria intestinal, etc.
- Antecedentes sociales como consumo de tabaco, drogas y alcohol.
- Uso de fármacos como laxantes, analgésicos, antiácidos, etc.

Indagaremos sobre las características de los síntomas que presenta el paciente (intensidad, manifestación, duración, frecuencia, irradiación, síntomas acompañantes, etc.) Preguntaremos específicamente si la persona refiere síntomas relacionados con el tracto digestivo como meteorismo, dispepsia, acidez, etc. (14)

A continuación, pasaremos a realizar una exploración física en los cuadrantes del abdomen, cavidad bucal, signos físicos de alteración de la nutrición, ruidos intestinales anormales, etc.

Por último, se darán pautas de alimentación fomentando la educación para la salud para poder prevenir los síntomas de estas enfermedades.

Se recomendará la adopción de patrones de dieta mediterránea como son el consumo de frutos secos como almendras, nueces, cacahuetes y pistachos. Se aconsejará el consumo de legumbres, hidratos, lácteos, alimentos proteicos bajos en grasa como pollo, pescado, huevo. Se evitarán comidas con excesos de grasas saturadas y fritos en la medida de lo posible y se aconsejará un consumo de agua diaria de al menos 2 litros.

Las dietas ricas en Zinc, Vitamina D, fibra y ácidos grasos poliinsaturados previenen las enfermedades inflamatorias intestinales. Por el contrario, la ingesta de carnes rojas, azúcares refinados y ácido mirístico favorecen la aparición de estas enfermedades. (15)

### 1.8 Definición de la dieta mediterránea

La dieta mediterránea es una alimentación propia de la región Mediterránea,

incluyendo países como España, Francia, Italia Portugal, Chipre, Grecia y Malta. Sigue un patrón de ingesta rico en frutas y verduras, cereales, patatas, frutos secos, aves de corral, aceite de oliva y pescado. Por otro lado, se caracteriza por un consumo bajo en carne roja y productos lácteos. También incluye el consumo moderado de alcohol, principalmente vino. (16)

Ancel Keys fue un fisiólogo estadounidense que realizó el Estudio de los Siete Países en 1951. En este estudio comparó la dieta de Estado Unidos, Finlandia, Italia, Grecia, los Países Bajos, Japón y Yugoslavia; con el fin de descubrir la influencia de esta sobre la salud. La conclusión del estudio llevó a Ancel Keys a desarrollar el término “dieta mediterránea”, ya que estableció que esta dieta causaba menor riesgo de sufrir enfermedades crónicas y mayor expectativa de vida. En el año 2010 fue declarada Patrimonio Inmaterial de la Humanidad por la UNESCO, y en el año 2021 ha sido declarada la mejor dieta por US News & World Report. (17)

#### 1.9 Beneficios gastrointestinales de la dieta mediterránea

La microbiota intestinal es un conjunto de bacterias que habitan en el intestino, contribuye a la estabilidad del organismo, regula el sistema inmune y nervioso, sintetiza vitaminas, contribuye al movimiento peristáltico y se encarga de proteger el intestino de otros patógenos, sin embargo, es dúctil, se puede modificar en función de la fiebre, el estrés, la terapia antibiótica y sobre todo por nuestra alimentación, pudiendo dar lugar a alteraciones crónicas creando una disbiosis y con ello trastornos gastrointestinales. (18-21)

La dieta mediterránea tiene propiedades antiinflamatorias, anti teratogénicas y antioxidantes. (20) Estimula los metabolitos de *Bifidobacterium* y *Lactobacillus* dos tipos de bacterias de nuestro intestino, así disminuyen las citoquinas proinflamatorias, y aumentan las bacterias beneficiosas para nuestro organismo. Además, mejora la salud reproductiva, disminuye el riesgo de padecer enfermedades neurodegenerativas y actúa como factor protector ante la depresión. Lo que además de prevenir enfermedades digestivas, reduce el riesgo cardiovascular e incrementa la calidad de vida.

(18)

#### 1.10 Patrón de adherencia de la población joven a la dieta mediterránea

En diversas entrevistas realizadas a estudiantes universitarios se ve reflejado como aquellos que mantienen una baja adherencia a la dieta mediterránea perciben un peor estado de salud que aquellos que mantienen una adherencia alta o media. (22)

Los grupos de riesgo que mantienen una baja adherencia a la dieta son:

- Inmigrantes
- Familias con un nivel socioeconómico bajo
- Alumnos de escuelas y universidades públicas. (23)

Las posibles causas por las que se ha producido actualmente una disminución en la adherencia a la dieta mediterránea pueden ser:

- El confinamiento por el COVID-19: en varios estudios se demuestra que personas con una adherencia alta a la dieta mediterránea, durante el confinamiento perdieron dicha adherencia que fue recuperada tras su finalización, debido al estrés al que estuvieron sometidos. (24)
- La neofobia y los TCA en universitarios: Hay estudios que demuestran que aquellas personas que sufren de neofobia consumen menos legumbres y pescado y más dulces. Así como los universitarios que sufren TCA tienen un consumo escaso de todos los grupos de alimentos. (25)
- Vida universitaria: Esta etapa puede suponer cambios importantes en los estilos de vida de los estudiantes, hay estrés, algunos de ellos se mudan de casa o a otra ciudad y experimentan nuevos desafíos emocionales. (26)

Como herramienta principal para evaluar la adherencia a la dieta mediterránea encontramos varios cuestionarios, pero destacamos el cuestionario Kidmed, que además está indicado para adolescentes y adultos jóvenes. Es un formulario validado que consta de 15 preguntas de respuesta SI/NO, asociando a cada una de ellas una puntuación, el resultado califica la

calidad de la adherencia a la dieta mediterránea del sujeto que lo realiza. Con una puntuación inferior o igual a 3 la dieta será de baja calidad; con una puntuación de 4-7 la dieta precisará mejorar el tipo de alimentos ingeridos para asemejarse más a la dieta mediterránea; y si la puntuación es mayor o igual a 8 el patrón de dieta mediterránea seguido por el sujeto es de muy buena calidad. (27-28)

#### 1.11 Fomento de educación para la salud desde enfermería

No solo ha habido un incremento en la aparición de enfermedades gastrointestinales en las poblaciones más jóvenes, sino que es un problema a nivel global, que además va acompañado del incremento en el diagnóstico de otras enfermedades como depresión, Alzheimer, insuficiencia cardíaca, Parkinson, etc. Todas ellas tienen una característica común y es que están influenciadas en gran medida en la alimentación que tenga el individuo y aunque no se puedan prevenir en el 100% de los casos porque también influyen otras variables, si se puede reducir de manera notoria su padecimiento.

El personal de enfermería debe hacer campañas de educación para la salud informando a la sociedad: en colegios, universidades, gimnasios, etc. De los beneficios de seguir la dieta mediterránea a corto y largo plazo tanto para el aparato digestivo, como para el bienestar integral del individuo. (19)

## **2. JUSTIFICACIÓN:**

En los últimos años la frecuencia de aparición de los trastornos gastrointestinales en jóvenes ha ido incrementando exponencialmente, esto ha ocasionado un empeoramiento en la calidad de vida de estos, causando la aparición de problemas de salud mental como depresión y ansiedad debido a todas las limitaciones que estos trastornos suponen además del malestar general que ocasionan.

Se encontró en diversos estudios que el porcentaje de estudiantes de Ciencias de la Salud que se adhiere a la dieta mediterránea es del 58,3%, y el porcentaje de estudiantes que lleva una mala adherencia es del 5,0% acotando la búsqueda a los últimos dos años (29).

Estos datos sugieren que la pérdida de la adherencia a la dieta mediterránea en la población de estudiantes de ciencias de la salud está relacionada de forma directa con el incremento de la aparición de enfermedades gastrointestinales.

Por ello con este trabajo se trata de investigar la veracidad de los datos e intentar cambiar el patrón de adherencia a la dieta mediterránea de la población joven del Grado de Enfermería para incrementar su calidad de vida y el de futuras generaciones evitando la aparición de trastornos del tracto digestivo, mejorando las digestiones, reduciendo la aparición de estreñimiento o diarreas, flatulencias y mejorando la salud mental de las personas concienciando de la importancia de mantener una alimentación equilibrada.

Además, se pretende aumentar los conocimientos a cerca de la correlación entre la adherencia a la dieta mediterránea y la aparición de trastornos gastrointestinales.

Desde el personal de enfermería podemos incidir en todos los beneficios que presenta la dieta para la microbiota intestinal y para nuestra salud, además de reforzar esta dieta con ejercicio físico y abundante ingesta de líquidos.



### **3. HIPÓTESIS:**

La adherencia a la dieta mediterránea se asocia con una disminución de síntomas gastrointestinales.

### **4. OBJETIVOS:**

#### **4.1 General:**

4.1.1 Explorar si la aparición de trastornos gastrointestinales en los estudiantes del Grado de enfermería está asociada a la falta de adherencia a la dieta mediterránea.

#### **4.2 Específicos:**

4.2.1 Determinar la frecuencia e intensidad de síntomas gastrointestinales en estudiantes del Grado de Enfermería.

4.2.2 Analizar la adherencia de estos estudiantes a los patrones de dieta mediterránea.

## **5. MATERIAL Y MÉTODOS:**

### **5.1 Diseño:**

Es un trabajo de investigación observacional y transversal.

### **5.2 Población y muestra empleada para el estudio:**

Los individuos elegidos para realizar este estudio son estudiantes matriculados en el Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid.

### **5.3 Criterios de inclusión y exclusión de la muestra:**

- **Criterios de inclusión:**

- Ser estudiante de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Valladolid.
- Dar consentimiento para emplear los datos en el estudio.
- Ser capaz de manejar Internet para realizar los cuestionarios.
- Rellenar de forma completa ambas encuestas.

- **Criterios de exclusión:**

- No estar dispuesto a rellenar ambos cuestionarios.
- Haber sido previamente diagnosticado de alguna enfermedad gastrointestinal.
- Seguir una dieta especial por algún motivo de salud.

### **5.4 Trabajo de campo:**

La recogida de los datos con las encuestas se llevó a cabo entre el mes de febrero de 2023 al mes de abril de 2023. Las encuestas se enviaron a los usuarios a través de Internet.

### **5.5 Variables:**

Edad, género, curso en el que está matriculado, adherencia a la dieta mediterránea (evaluada mediante el cuestionario Kidmed), presencia de síntomas gastrointestinales (evaluado mediante el cuestionario GSRS).

## 5.6 Pregunta PICO:

**PICO:** ¿La frecuencia de la aparición de trastornos gastrointestinales en estudiantes del Grado de enfermería está asociada a la falta de adherencia de la dieta mediterránea?

**P:** Estudiantes del Grado de Enfermería.

**I:** Frecuencia de aparición de trastornos gastrointestinales.

**C:** La no aparición de trastornos gastrointestinales (de forma explícita).

**O:** Asociar la aparición de trastornos gastrointestinales con la falta de adherencia a la dieta mediterránea.

## 5.7 Metodología:

Para realizar el estudio, se emplearon dos cuestionarios validados en lengua española: el cuestionario Kidmed y la escala GSRs.

Ambos cuestionarios se transcribieron con el formato de Google Drive, con la modalidad de Google Forms. Se enviaron vía email a los estudiantes que cumplían los criterios de elegibilidad. Todos los participantes dieron su consentimiento para emplear sus datos en el trabajo de investigación, pregunta que se incluyó en ambos cuestionarios y en caso de que alguno de los sujetos se negará a compartir sus datos, la encuesta se cerraría automáticamente impidiendo así seguir con su resolución. Se enviaron los enlaces para acceder al cuestionario mediante correo electrónico y se efectuaron 2 recordatorios de reclutamiento de participantes, con un intervalo de 15 días desde el anterior.

El cuestionario Kidmed (Anexo 1) evalúa la calidad y la adherencia de la población a la dieta mediterránea; en este caso de los estudiantes del Grado de Enfermería. Consta de 15 preguntas que se responden con SI o NO. Si la respuesta es favorable y muestra adherencia a la dieta mediterránea, se sumará un punto; sin embargo, si la respuesta es desfavorable y no muestra adherencia a la dieta mediterránea, se restará. De esta forma dependiendo de la puntuación que obtenga el sujeto, presentará una baja adherencia a la dieta mediterránea, precisará una mejora en la calidad de su dieta

mediterránea (adherencia moderada) o tendrá una dieta mediterránea de calidad óptima. (27, 28, 30)

La escala GSRS (Gastrointestinal Symptom-Rating Scale) (Anexo 2) es un instrumento de evaluación que consta de 15 ítems distribuidos en 5 apartados según la sintomatología: reflujo gastroesofágico, dolor abdominal, indigestión, diarrea y estreñimiento.

Para responder este cuestionario se debe emplear la escala Likert, que está numerada del 1 al 7. El 1 representa la ausencia de síntomas, es decir, el sujeto no sufriría ninguna molestia, y el 7 representa molestias muy fuertes, el sujeto sufriría los síntomas todos los días. (31, 32)

Posteriormente se analizan y correlacionan ambos cuestionarios para analizar la prevalencia de adherencia a la dieta mediterránea con la aparición de trastornos gastrointestinales en los estudiantes del Grado de enfermería.

#### **5.8 Procesamiento y análisis de información:**

El análisis cuantitativo de los datos obtenidos se realizó mediante el programa SPSS 24 para Windows.

En el estudio descriptivo, las variables cuantitativas fueron definidas por media y desviación típica, mientras que las variables cualitativas lo fueron mediante número de casos y porcentaje.

La correlación entre las variables de los cuestionarios se determinó mediante los test de chi-cuadrado, t de Student para datos independientes y ANOVA, considerándose significativo un valor de  $p < 0,05$ .

#### **5.9 Consideraciones ético-legales:**

El estudio fue evaluado y aprobado por el Comité Ético de la Facultad de Enfermería de la Uva, (Anexo 3) con fecha 23 de Febrero de 2023, previamente a remitir los dos formularios (Kidmed y GSRS) a los estudiantes de la Facultad, con el objetivo de cumplir la Ley Orgánica 3/2018 del 5 de diciembre de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

El estudio se llevó a cabo cumpliendo las normas éticas y de confidencialidad de la legislación local. Los estudiantes que decidieron participar en el estudio lo hicieron de forma voluntaria. En todo momento se garantizó la confidencialidad y el anonimato de los datos de los participantes y se utilizaron únicamente con fines educativos y de investigación.

Las únicas personas con acceso a estos datos son el autor del trabajo, el cotutor y la tutora.

#### **5.10 Cronograma:**

Se ha realizado un cronograma distribuyendo la carga y fases del trabajo en los diferentes meses en los que se llevó a cabo. (Tabla 1, Anexo 4).

## 6. RESULTADOS:

### 6.1 Variables sociodemográficas.

La muestra de alumnos elegible para realizar este trabajo de investigación estaba compuesta por todos los estudiantes pertenecientes al Grado de Enfermería. Una vez aplicados los criterios inclusión y exclusión, quedó en 415 alumnos. De todos ellos, respondieron al cuestionario un total de 99 individuos, lo que representa un porcentaje de respuesta del 23,8%. (Anexo 4).

Las edades de los participantes oscilaron entre los 18 y los 50 años, con una media de edad de  $21,8 \pm 3,8$ .

El porcentaje de mujeres que participaron en el estudio fue del 78,8%, y el porcentaje de hombres fue del 21,2%. (Ilustración 1)

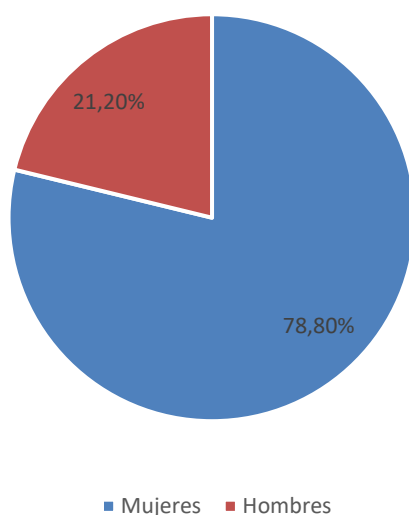
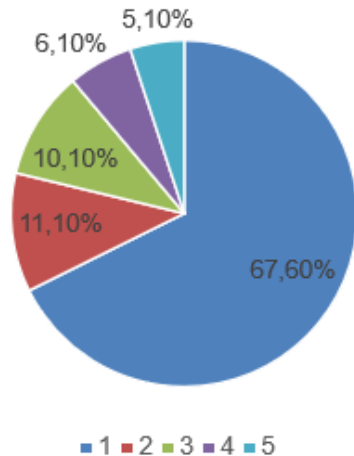


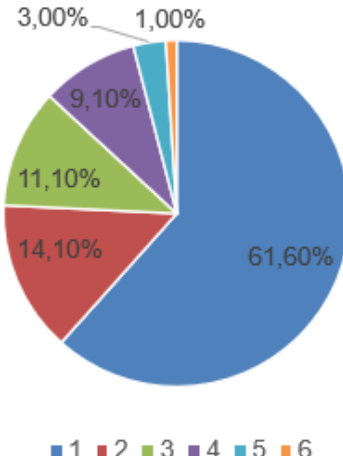
Ilustración 1. Sexo de la muestra.

### 6.2 Frecuencia de trastornos gastrointestinales con la escala GSRS.

Un 32,4% de los alumnos refieren haber notado síntomas de acidez estomacal la última semana, de los cuales un 5,1% describen este problema con una frecuencia de varios días a la semana. (Ilustración 2)



**Ilustración 2: Diagrama de sectores. Pregunta 1. Acidez estomacal.**

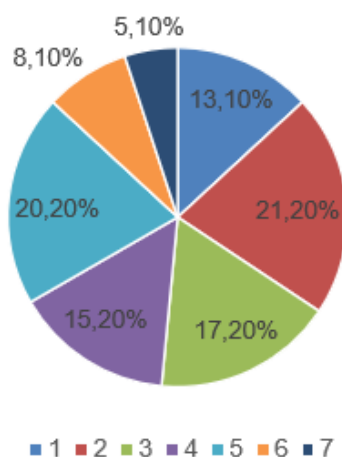


**Ilustración 3: Pregunta 2. Reflujo gastroesofágico.**

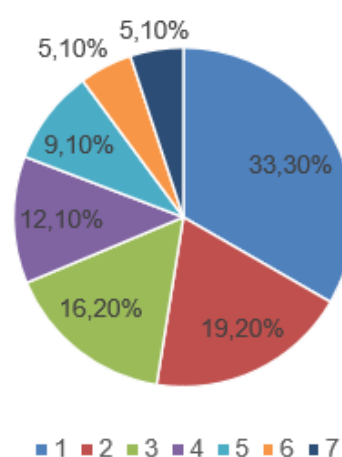
**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces

El 38,3% de los estudiantes refieren haber padecido reflujo gastroesofágico después de las comidas y un 1% de forma habitual en la última semana. (Ilustración 3)

Respecto a la sensación de vacío estomacal, un 21,2% refirió molestias mínimas, pero un 5,1% un malestar muy fuerte. (Ilustración 4)



**Ilustración 4: Pregunta 3. Vacío estomacal.**



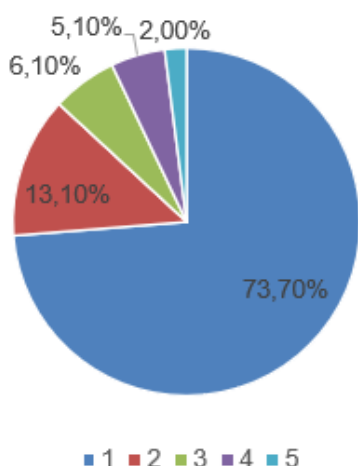
**Ilustración 5: Pregunta 4. Dolor abdominal.**

**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3

malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces; 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.

Un 66,7% de los individuos refirieron haber tenido algún tipo de dolor abdominal, de los cuales un 5,1% lo describieron como molestias muy fuertes y frecuentes (Ilustración 5).

El 26,3% de los sujetos del estudio tuvieron sensación de nauseas la última semana, de los cuales un 2% de forma habitual. (Ilustración 6)

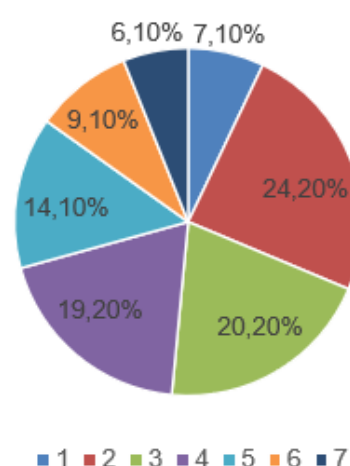


**Ilustración 6: Pregunta 5. Nauseas.**

**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces.

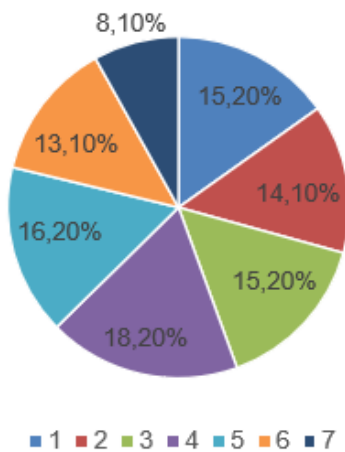
El 92,9% de los individuos de la muestra refirieron haber sentido ruidos estomacales en la última semana, de ellos, un 6,1% lo padeció casi todos los días de la semana. (Ilustración 7)

El 84,9% refirieron haber tenido distensión abdominal la última semana y un 8,1% un malestar muy fuerte. (Ilustración 8)

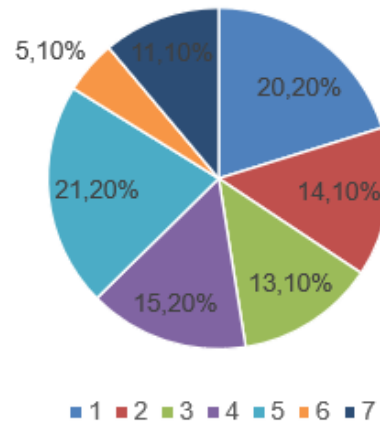


**Ilustración 7: Pregunta 6. Ruidos de estómago.**





**Ilustración 8: Pregunta 7. Distensión abdominal.**

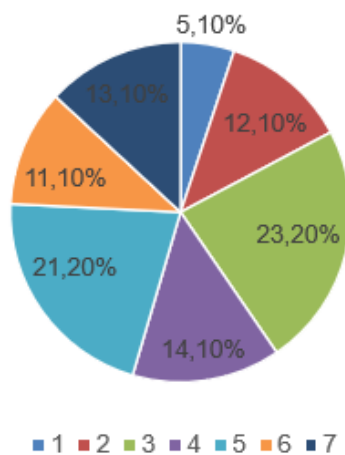


**Ilustración 9: Pregunta 8. Eructo.**

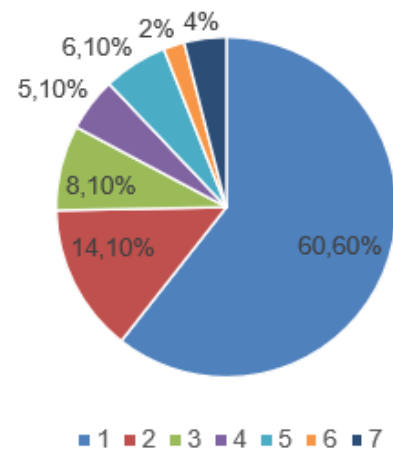
**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces, 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.

Un 79,8% de los estudiantes padecieron eructos en la última semana y de ellos un 11,1% todos los días de la semana. (Ilustración 9)

En cuanto al meteorismo, un 94,8% padeció los síntomas durante la última semana, y un 13,1% de forma habitual. (Ilustración 10)



**Ilustración 10. Pregunta 9. Meteorismo.**



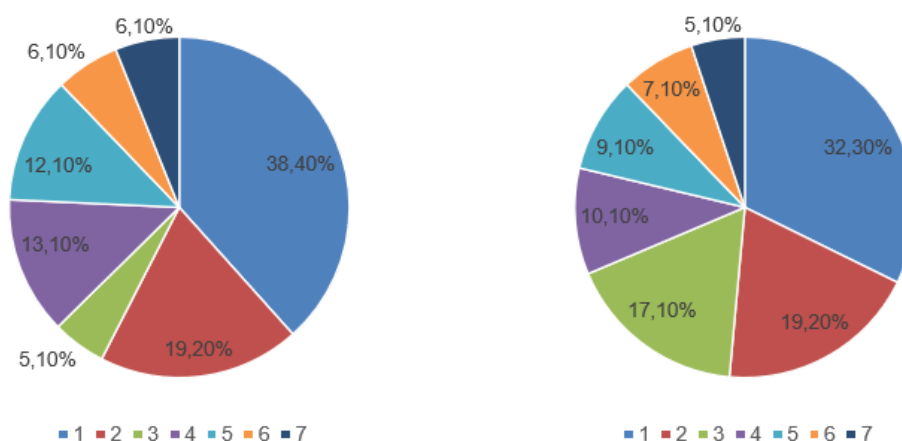
**Ilustración 11. Pregunta 10. Diarrea.**

**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces; 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.

**fuerte/ muy a menudo.**

La décima pregunta hace referencia a la diarrea, donde un 4% padeció los síntomas de forma diaria durante la última semana, y un 39,4% tuvo algún síntoma. (Ilustración 11)

La pregunta once hace referencia a la necesidad de evacuar las heces de forma urgente, en la que un 61,6% experimentó los síntomas de forma notoria, y un 12,2% de forma casi diaria. (Ilustración 12)



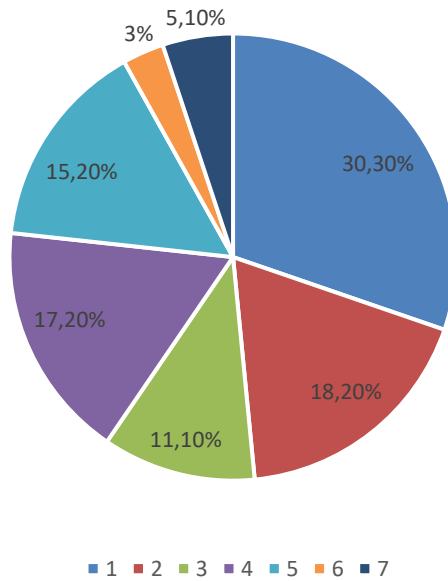
**Ilustración 12. Pregunta 11. Urgencia de evacuar heces.**

**Ilustración 13: Pregunta 12. Heces blandas.**

**Leyenda: 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces; 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.**

El 67,7% de los encuestados experimentó una consistencia blanda de las heces en la última semana, y un 5,1% casi todos los días de la semana. (Ilustración 13)

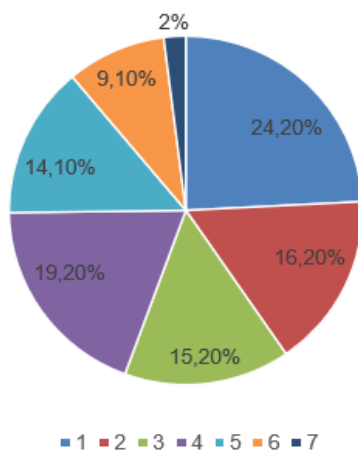
El 69,7% de los individuos que realizaron la encuesta sintieron que el intestino no se había vaciado de forma completa después de ir al baño y entre ellos el 5,1% sintió los síntomas de forma muy fuerte y habitual. (Ilustración 14)



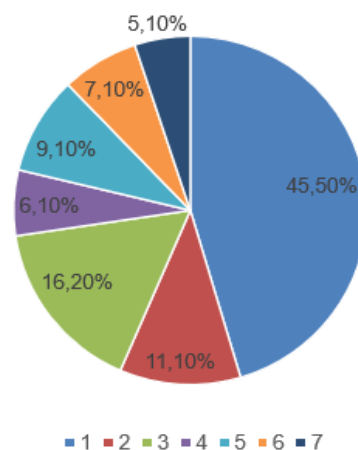
**Ilustración 14. Pregunta 13. Tenesmo.**

**Leyenda:** 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces; 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.

Las dos últimas preguntas del cuestionario recolectan información sobre el estreñimiento y la consistencia dura de las heces de los encuestados. Un 75,8% presentó heces duras en la última semana, y un 54,5% se consideró estreñido en la última semana. (Ilustración 15 y 16)



**Ilustración 15. Pregunta 14. Heces duras.**



**Ilustración 16. Pregunta 15.**

### Estreñimiento.

Leyenda: 1 sin molestias/ ninguna vez; 2 molestias mínimas/raras veces; 3 malestar leve/ muy pocas veces; 4 malestar moderado/pocas veces; 5 malestar moderadamente severo/a veces; 6 malestar fuerte/ a menudo; 7 malestar muy fuerte/ muy a menudo.

### 6.3 Patrón de adherencia a la dieta mediterránea con el cuestionario Kidmed.

La media de las puntuaciones que han obtenido los sujetos que realizaron el cuestionario es de  $6,05 \pm 2,13$ , con una mediana de 6, lo que se encuentra dentro del rango de adherencia moderada y por tanto deben mejorar las características de su dieta. El porcentaje de individuos que presentan una baja adherencia a la dieta mediterránea es de 14,1%. El porcentaje de estudiantes que presentan una adherencia moderada es de 58,6%. Y el porcentaje de aquellos que presentan una adherencia alta es de 27,3%. (Ilustración 17)

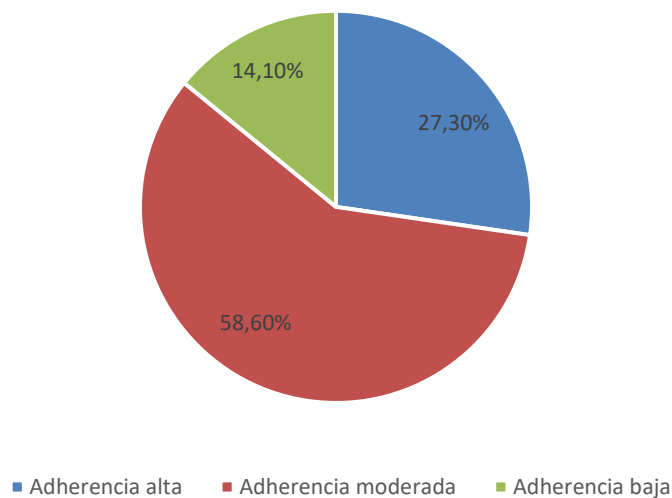


Ilustración 17. Patrón de adherencia a la dieta mediterránea con cuestionario Kidmed.

### 6.4 Correlación entre las variables sociodemográficas y el cuestionario GSRs.

El reflujo gastroesofágico tiende a mostrar una asociación estadísticamente significativa con el sexo femenino ( $p= 0,056$ ).

El meteorismo tiende a mostrar una asociación estadísticamente significativa ( $p= 0,055$ ) con en el sexo masculino.

El sexo masculino tiende a mostrar una asociación estadísticamente significativa ( $p= 0,053$ ) con la urgencia al ir al baño.

El estreñimiento se correlacionó de forma significativa ( $p=0,015$ ) con el sexo masculino.

La edad no mostró correlación estadísticamente significativa con ninguna de las variables del cuestionario GSRS.

### **6.5 Asociación entre variables sociodemográficas y el cuestionario Kidmed.**

Se relacionó el sexo de los participantes con la adherencia a la dieta mediterránea. Se obtuvo que un 14,14% de mujeres presentan una baja adherencia a la dieta mediterránea frente a un 0% de los hombres. Un 43,43% de mujeres una adherencia moderada frente a un 15,15% de los hombres y un 21,21% de mujeres presentan una adherencia alta frente a un 6,06% de los hombres. Estos resultados sugieren que, a pesar de que no hay hombres con una adherencia baja a la dieta mediterránea, globalmente, las mujeres muestran una mejor adherencia. (Tabla 2)

**Tabla 2. Correlación entre variables sociodemográficas y el patrón de adherencia a la dieta mediterránea.**

<b>SEXO/ ADHERENCIA</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Prueba del Chi- cuadrado</b>
<b>Adherencia baja</b>	0	14	P (0,104)
<b>Adherencia moderada</b>	15	43	
<b>Adherencia alta</b>	6	21	
<b>Total</b>	21	78	

No se observaron asociaciones significativas entre la edad y la adherencia a la dieta mediterránea.

### **6.6 Correlación entre los cuestionarios GSRS y Kidmed**

La frecuencia de la presencia de ruidos intestinales muestra una tendencia a la asociación estadísticamente significativa ( $p=0,069$ ) con una mayor adherencia a la dieta mediterránea.

De igual modo, la aparición de la distensión abdominal después de las comidas también presenta una tendencia a la asociación estadísticamente significativa ( $p= 0,075$ ) con un mayor grado de adherencia a la dieta mediterránea.

Por último, el estreñimiento se correlacionó de forma significativa ( $p= 0,045$ ) con una mayor adherencia a la dieta mediterránea.

## 7. DISCUSIÓN:

La frecuencia de síntomas gastrointestinales es globalmente baja, lo que era esperable dado que la población a estudio es muy joven y sin patologías concomitantes, sin embargo, llama la atención que hay un porcentaje de individuos que muestran síntomas. En ausencia de patología, los síntomas gastrointestinales pueden deberse, además de a la dieta, a otros factores que no se han tenido en consideración en este estudio, como es el tabaquismo, la ingesta de bebidas alcohólicas, el consumo de drogas, la falta de ejercicio físico o los factores psicológicos, como pueden ser la ansiedad, la depresión o el estrés.

El tabaco contiene partículas carcinógenas que afectan a diferentes sistemas del cuerpo humano, entre ellos el digestivo. El humo del tabaco causa una inflamación sistémica, incrementando el número de linfocitos T, macrófagos, neutrófilos y con ellos las citoquinas proinflamatorias, aumentando el riesgo de padecer una enfermedad gastrointestinal. También produce anomalías nutricionales alterando la velocidad metabólica basal, impidiendo que los nutrientes se distribuyan de forma equilibrada causando cambios en el peso de la persona. (34)

El consumo de alcohol también está relacionado con las patologías gastrointestinales debido a que después de su ingesta va al estómago y es absorbido en las primeras porciones del intestino, produciendo así alteraciones en las mucosas. Los órganos más afectados por el consumo de alcohol son el hígado, el esófago, (pudiendo incrementar el riesgo de padecer la enfermedad del reflujo gastroesofágico), el estómago, el intestino y el páncreas. (35,43)

La falta de ejercicio físico también está relacionada con la aparición de estos trastornos, ya que este incrementa la movilidad intestinal, reduciendo el riesgo de padecer estreñimiento, y está relacionado con el padecimiento de estrés, ansiedad o depresión ya que también reduce estos síntomas por las hormonas que se liberan. Estudios demuestran que las personas activas consumen más alimentos saludables propios de la dieta mediterránea que aquellos que no

son activos y realizan menos ejercicio, causando así mayor estrés y peor alimentación, incrementado los síntomas gastrointestinales. (36)

La adherencia media a la dieta mediterránea en este estudio está dentro del rango de adherencia moderada, y sólo un 27% de los estudiantes encuestados muestran una buena adherencia, lo que podría estar asociada a factores como la universidad, los trastornos de conductas alimentarias y la pandemia del COVID-19.

Como ya se ha mencionado anteriormente, la dieta mediterránea es considerada la más saludable del mundo, de lo que disponemos de abundante evidencia científica, comparada con otras dietas alternativas de reciente aparición y con mucha menor evidencia como la dieta cetogénica, la paleodieta, la dieta anti-aging o el ayuno intermitente.

Las nuevas dietas que van surgiendo producen interés en la población, sin embargo, estudios demuestran que la dieta mediterránea sigue siendo la que mayor interés suscita, seguida de la dieta cetogénica, (37) que consiste en consumir alimentos bajos en proteínas e hidratos de carbono y alta en lípidos para lograr un estado de cetosis en el cuerpo humano, se ha demostrado que tiene beneficios como terapia no farmacológica anticonvulsiva. (38)

La paleodieta consiste en la ingesta de alimentos ricos en grasas y baja en hidratos de carbono, que se ha demostrado ser eficaz para la práctica de algunos deportes como el Crossfit. (39)

La dieta anti-aging consiste en restricción de calorías sin llegar a una malnutrición, reducción de las proteínas animales, aumentar el consumo de frutos secos y pescado azul complementado con ejercicio y mínimo 1 litro de agua diario. (40)

El ayuno intermitente consiste en ayunar durante 12 horas del día manteniendo las comidas en el resto del tiempo, son ciclos regulares. (41)

A pesar de que hay evidencias de que estas dietas son beneficiosas para la salud, falta evidencia científica por su reciente aparición y no contienen tantos beneficios como la dieta mediterránea.



Llama la atención que la población joven, universitaria, y por tanto con un nivel cultural alto, y más aún dentro del campo de las ciencias de la salud, muestren una adherencia relativamente baja a la dieta mediterránea. Por desgracia, las influencias socioculturales y el ritmo de vida actual impiden un mejor cumplimiento de la dieta mediterránea y favorece hábitos poco saludables como la ingesta de comida rápida (42). Debe plantearse instaurar medidas que favorezcan unos mejores hábitos alimentarios dentro de la población universitaria.

En los resultados de este estudio, las mujeres tienen mayor tendencia a presentar síntomas de reflujo gastroesofágico, lo que concuerda con estudios previamente realizados en poblaciones de edades similares donde se realizó una asociación estadísticamente significativa entre el ERGE y el sexo femenino. (43) Mientras que los hombres tienden más a presentar síntomas de alteraciones en el colon, como es el estreñimiento, el meteorismo o la urgencia defecadora, esto es debido a que las enfermedades digestivas también están asociadas a las hormonas sexuales y concretamente a la producción más elevada de andrógenos, que causa más obesidad y con ello estas enfermedades. También están asociadas a cirugías previas del aparato digestivo. (44)

A pesar de que en el estudio no hay hombres con una adherencia baja a la dieta mediterránea, globalmente, las mujeres muestran una mejor adherencia. Las mujeres suelen cuidar más la dieta que los hombres, esto puede ser debido a la mayor prevalencia de trastornos de la conducta alimentaria, dismorfia corporal, etc. En mujeres jóvenes en edades comprendidas entre los 12 y los 21 años que en hombres. (45)

En lo que se refiere a la asociación entre adherencia a la dieta mediterránea y los síntomas gastrointestinales, contrariamente a lo esperado, el estreñimiento, el meteorismo y la distensión abdominal se asocian a una mayor adherencia. Salvo en el estreñimiento, los demás parámetros no alcanzaron la significación estadística y en el caso del estreñimiento el valor de p fue muy ajustado. Teniendo en cuenta que el tamaño muestral es pequeño y, sobre todo, que la frecuencia de síntomas gastrointestinales es

baja, los resultados de estas correlaciones deben ser interpretados con cautela.

### **7.1 Limitaciones del estudio:**

El número de individuos incluidos en el estudio es muy limitado (<100), y de una población muy seleccionada (estudiantes del Grado de Enfermería de una única universidad). Aparte de eso, la frecuencia de síntomas gastrointestinales es bastante baja, lo que ha limitado la posibilidad de encontrar asociaciones estadísticamente significativas e incluso hemos obtenido resultados paradójicamente contrarios a lo esperado y a lo descrito en la literatura.

Por ello, recomendamos realizar este estudio de forma multicéntrica, ampliando el número de Grados y de Centros Universitarios, que permitan una mayor extrapolación de los resultados a la comunidad universitaria.

## **8. CONCLUSIÓN**

- El estreñimiento mostró una asociación con una mayor adherencia a la dieta mediterránea. Teniendo en cuenta que el tamaño muestral es pequeño y, sobre todo, que la frecuencia de síntomas gastrointestinales es baja, esta asociación debe ser interpretada con cautela.
- Globalmente, los síntomas gastrointestinales son poco frecuentes entre la población estudiada de estudiantes del Grado de Enfermería, siendo el síntoma más frecuente el meteorismo, seguido de los ruidos estomacales.
- La mayoría de los estudiantes de enfermería muestran una adherencia moderada a los patrones de dieta mediterránea. Sólo un 27,3% de los participantes mostraron un patrón de adherencia alta.

## 9. BIBLIOGRAFÍA:

1. Moctezuma-Velázquez C, Aguirre-Valadez y. J. Enfermedades gastrointestinales y hepáticas [Internet]. Org.mx. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: [http://www.anmm.org.mx/bgmm/2016/S1/GMM\\_152\\_2016\\_S1\\_074-083.pdf](http://www.anmm.org.mx/bgmm/2016/S1/GMM_152_2016_S1_074-083.pdf)
2. Luengo L, Tránsito M. Tratamiento de los trastornos digestivos comunes. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2013 [citado el 7 de mayo de 2023];27(4):28–31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tratamiento-trastornos-digestivos-comunes-X0213932413301922>
3. Ledón L, Licenciada L, Máster En Género P, Reproductiva S. Enfermedades crónicas y vida cotidiana [Internet]. Scielosp.org. 2011 [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource\\_ssm\\_path=/media/assets/rcsp/v37n4/spu13411.pdf](https://www.scielosp.org/article/ssm/content/raw/?resource_ssm_path=/media/assets/rcsp/v37n4/spu13411.pdf)
4. Rae.es. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/agudo>
5. McQuaid KR. Trastornos gastrointestinales [Internet]. Mhmedical.com. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=2197&sectionId=174399639>
6. Prevalencia de las enfermedades gastrointestinales por género y edad España 2018 [Internet]. Statista. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/576962/prevalencia-de-las-enfermedades-gastrointestinales-por-genero-y-edad-espana/>
7. Sld.cu. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312022000200003&lang=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312022000200003&lang=es)
8. Luengo L, Tránsito M. Tratamiento de los trastornos digestivos comunes. Farm Prof (Internet) [Internet]. 2013 [citado el 7 de mayo de 2023];27(4):28–31. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-tratamiento-trastornos-digestivos-comunes-X0213932413301922>
9. Nuevo J, Tafalla M, Zapardiel J. Validación del Cuestionario sobre Alteraciones de Reflujo (RDQ) y de la Escala de Impacto de la Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (GIS) para población española. Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2009 [citado el 15 de mayo de 2023];32(4):264–73. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gastroenterologia-hepatologia-14-articulo-validacion-del-cuestionario-sobre-alteraciones-S0210570509003070>
10. Dimenäs E, Carlsson G, Glise H, Israelsson B, Wiklund I. Relevance of norm values as part of the documentation of quality of life instruments for use in upper gastrointestinal disease. Scand J Gastroenterol Suppl [Internet]. 1996;221:8–13. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3109/00365529609095544>
11. Gotfried J. Historia clínica y exploración física para los trastornos digestivos [Internet]. Manual MSD versión para público general. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/hogar/trastornos-gastrointestinales/diagn%C3%B3stico-de-los-trastornos-digestivos/historia-cl%C3%ADnica-y-exploraci%C3%B3n-f%C3%ADsica-para-los-trastornos-digestivos>
12. McQuaid KR. Fármacos usados en el tratamiento de enfermedades gastrointestinales [Internet]. Mhmedical.com. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookId=2734&sectionId=228229844>
13. Vilaplana M. Enfermedades y trastornos gastrointestinales. Offarm [Internet]. 2006 [citado el

7 de mayo de 2023];25(3):70–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-enfermedades-trastornos-gastrointestinales-13085790>

14. Enfermeriacelayane P. Unidad didáctica 6: Atención de enfermería a pacientes con problemas del aparato digestivo [Internet]. Licenciatura en Enfermería y Obstetricia. Sistema Universitario de Multimodalidad Educativa - Universidad de Guanajuato; 2018 [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://blogs.ugto.mx/enfermeriaenlinea/unidad-didactica-6-atencion-de-enfermeria-a-pacientes-con-problemas-del-aparato-digestivo/>

15. Moreira E, Rodríguez X, López P, Silva L, Olano E. Nutrición en enfermedad inflamatoria intestinal. Rev Med Urug (Montev) [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo de 2023];37(3). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-03902021000301402&lang=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-03902021000301402&lang=es)

16. Bvsalud.org. [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://decses.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decserver/>

17. Urquiaga I, Echeverría G, Dussillant C, Rigotti A. Origin, components and mechanisms of action of the Mediterranean diet. Rev Med Chil [Internet]. 2017 [citado el 7 de mayo de 2023];145(1):85–95. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872017000100012&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872017000100012&lang=es)

18. Giglio ND, Burgos F, Cavagnari BM. Microbiota intestinal: sus repercusiones clínicas en el cuerpo humano. Arch Argent Pediatr [Internet]. 2013 [citado el 7 de mayo de 2023];111(6):523–7. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752013000600011&lang=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752013000600011&lang=es)

19. Gantenbein KV, Kanaka-Gantenbein C. Mediterranean diet as an antioxidant: The impact on metabolic health and overall wellbeing. Nutrients [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo de 2023];13(6):1951. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu13061951>

20. Moreno M. Dieta mediterránea y microbiota - Instituto de Microecología [Internet]. Instituto de Microecología. 2021 [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://microecologia.es/dieta-mediterranea-y-microbiota/>

21. Garza-Velasco R, Garza-Manero SP, Perea-Mejía LM. Microbiota intestinal: aliada fundamental del organismo humano. Gut microbiota: our fundamental allied. Educ quím [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo de 2023];32(1):10. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0187-893X2021000100010&lang=es](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2021000100010&lang=es)

22. Barrios-Vicedo R, Navarrete-Muñoz EM, García de la Hera M, González-Palacios S, Valera-Gran D, Checa-Sevilla JF, et al. A lower adherence to Mediterranean diet is associated with a poorer self-rated health in university population. Nutr Hosp [Internet]. 2014 [citado el 7 de mayo de 2023];31(2):785–92. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112015000200033&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112015000200033&lang=es)

23. Arriscado D, Dalmau JM, Zabala M, Muros JJ. Adherencia a la dieta mediterránea en escolares: factores influyentes y relación con otros hábitos de vida. [Researchgate.net.] [citado el 7 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/319310342> Adherencia a la dieta mediterranea en escolares factores influyentes y relacion con otros habitos de vida#:~:text=Tras%20el%20citado%20an%C3%A1lisis%20identificamos%20grupos%20que%20poseen,a%20determinadosalimentos%20saludables%20y%20propios%20de%20nuestra%20dieta.

24. Tárraga López PJ, Panisello Royo JM, Carbayo Herencia JA, Carro A, Rosich N, Panisello M, et al. Changes in adherence to the Mediterranean diet observed in a Spanish population during

- confinement for the SARS-CoV-2 pandemic. *Nutr Hosp* [Internet]. 2021 [citado el 7 de mayo de 2023];38(1):109–20. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000100109&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000100109&lang=es)
25. Navarro-González I, Periago-Castón M, Vidaña-Gaytán M, Rodríguez-Tadeo A. Neofobia alimentaria y trastornos de conducta alimentaria: Impacto en la adherencia a la dieta mediterránea de universitarios españoles. *Rev Chil Nutr* [Internet]. 2019 [citado el 7 de mayo de 2023];46(2):174–80. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75182019000200174&lang=es](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75182019000200174&lang=es)
26. Navarro-González I, López-Nicolás R, Rodríguez-Tadeo A, Ros-Berruezo G, Martínez-Marín M, Doménech-Asensi G. Adherence to the Mediterranean diet by nursing students of Murcia (Spain). *Nutr Hosp* [Internet]. 2014 [citado el 7 de mayo de 2023];30(1):165–72. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112014000800021&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112014000800021&lang=es)
27. Altavilla C, Comeche JM, Comino Comino I, Caballero Pérez P. Spanish update of the Kidmed questionnaire, a mediterranean diet quality index in children and adolescents. *Rev Esp Salud Publica* [Internet]. 2020 [citado el 12 de mayo de 2023];94. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32555141/>
28. Štefan L, Prosoli R, Juranko D, Čule M, Milinović I, Novak D, et al. The reliability of the Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) questionnaire. *Nutrients* [Internet]. 2017 [citado el 7 de mayo de 2023];9(4). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3390/nu9040419>
29. Tárraga Marcos A, Panisello Royo JM, Carbayo Herencia JA, López Gil JF, García Cantó E, Tárraga López PJ. Assessment of adherence to the Mediterranean diet in university Health Sciences students and its relationship with level of physical activity. *Nutr Hosp* [Internet]. 2021 [citado el 23 de mayo de 2023];38(4):814–20. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000400814&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000400814&lang=es)
30. García Cabrera S, Herrera Fernández N, Rodríguez Hernández C, Nissensohn M, Román-Viñas B, Serra-Majem L. Kidmed test; Prevalence of low adherence to the Mediterranean Diet in children and young; A systematic review. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015 [citado el 7 de mayo de 2023];32(6):2390–9. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015001200007&script=sci\\_arttext&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-16112015001200007&script=sci_arttext&tlng=en)
31. Turan N, Aşt TA, Kaya N. Reliability and validity of the Turkish version of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale. *Gastroenterol Nurs* [Internet]. 2017 [citado el 7 de mayo de 2023];40(1):47–55. Disponible en: [https://journals.lww.com/gastroenterologynursing/Abstract/2017/01000/Reliability\\_and\\_Validity\\_of\\_the\\_Turkish\\_Version\\_of.6.aspx](https://journals.lww.com/gastroenterologynursing/Abstract/2017/01000/Reliability_and_Validity_of_the_Turkish_Version_of.6.aspx)
32. Kulich KR, Madisch A, Pacini F, Piqué JM, Regula J, Van Rensburg CJ, et al. Reliability and validity of the Gastrointestinal Symptom Rating Scale (GSRS) and Quality of Life in Reflux and Dyspepsia (QOLRAD) questionnaire in dyspepsia: a six-country study. *Health Qual Life Outcomes* [Internet]. 2008;6(1):12. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/1477-7525-6-12>
33. idUVa [Internet]. Nnnconsult.com. [citado el 12 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.nnnconsult.com/nanda/276>
34. Ballén MA, Jagua Gualdrón A, Álvarez DL, Rincón A. EL CIGARRILLO: IMPLICACIONES PARA LA SALUD. *Rev Fac Med Univ Nac Colomb* [Internet]. 2006 [citado el 24 de mayo de 2023];54(3):191–205. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-00112006000300005](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112006000300005)
35. Calafat A, Becoña E, Bobes J, Alonso F, Flores EA, Casas M. Sociedad Científica Española de Estudios sobre el Alcohol, el Alcoholismo y las otras Toxicomanías comité editorial [Internet].

Gob.cl. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/DROGAS\\_ES\\_5462.PDF#page=51](https://bibliodrogas.gob.cl/biblioteca/documentos/DROGAS_ES_5462.PDF#page=51)

36. Tárraga López PJ, Tárraga Marcos A, Panisello JM, Herencia Carbayo JA, Tárraga Marcos ML, López-Gil JF. Physical activity and its association with Mediterranean diet patterns among Spanish university students. *Nutr Hosp* [Internet]. 2022 [citado el 24 de mayo de 2023];39(3):603–9. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112022000400016&lang=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112022000400016&lang=es)

37. Modrego-Pardo I, Solá-Izquierdo E, Morillas-Ariño C. Tendencia de la población española de búsqueda en internet sobre información relacionada con diferentes dietas. *Endocrinología, Diabetes y Nutrición* [Internet]. 2020 [citado el 24 de mayo de 2023];67(7):431–7. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7529273>

38. López N. Dieta cetogénica. 2013 [citado el 24 de mayo de 2023]; Disponible en: <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/5822>

39. Recalde Puy H. Validez de la dieta paleolítica y su efectividad en el rendimiento en el crossfit. *Ciencias*; 2014. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://oa.upm.es/36520/1/TFG\\_HELENA\\_RECALDE\\_PUY.pdf](https://oa.upm.es/36520/1/TFG_HELENA_RECALDE_PUY.pdf)

40. Coca M, Dolores M. *Dietética antiaging y anticancer*. Ediciones Díaz de Santos; 2020. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://books.google.es/books?id=SvNAaa8-LhUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

41. Barbera-Saz C, Bargues-Navarro G, Bisio-González M, Riera-García L, Rubio-Talens M, Pérez-Bermejo M, et al. Intermittent fasting: The panacea of food? [Internet]. *Org.ar*. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: [http://revistasan.org.ar/pdf\\_files/trabajos/vol\\_21/num\\_1/RSAN\\_21\\_1\\_25.pdf](http://revistasan.org.ar/pdf_files/trabajos/vol_21/num_1/RSAN_21_1_25.pdf)

42. Guillem Saiz P, Wang Y, Guillem Saiz J, Guadalupe Fernández V, Saiz Sanchez C. Estilos de vida, adherencia a la dieta mediterránea, características antropométricas en un colectivo de universitarios de ciencias de la salud. [Renc.es]. [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC\\_2017\\_2\\_03\\_P\\_Guillen\\_Estilo\\_vida\\_adherencia\\_DM\\_y\\_caracts\\_antropometrica\\_universitarios\\_ciencias\\_salud.pdf](https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_2_03_P_Guillen_Estilo_vida_adherencia_DM_y_caracts_antropometrica_universitarios_ciencias_salud.pdf)

43. MANTEROLA D C, BUSTOS M L, VIAL G. M. Prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico en población general urbana adulta. *Revista Chilena de Cirugía* [Internet]. 2005;57(6):476-482. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=345531914007>

44. Rodríguez-Wong U, Téllez RT. Obesidad y enfermedades del colon. *Rev Hosp Jua Mex* [Internet]. 2010 [citado el 24 de mayo de 2023];77(3):176–8. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42363>

45. Lucía Burguete. Trastornos de la Conducta Alimentaria: datos importantes. [Internet]. 2021 [citado el 24 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.luciaburguete.com/2021/09/01/tca-datos-importantes/>

## 10. ANEXOS:

### 10.1 Formulario Kidmed

1. Toma una fruta o zumo de fruta todos los días.
  - SÍ
  - NO
2. Toma una segunda fruta todos los días.
  - SÍ
  - NO
3. Tomas verduras frescas, crudas, en ensaladas o cocinadas regularmente una vez al día.
  - SÍ
  - NO
4. Toma pescado fresco con regularidad (por lo menos 2 o 3 v/semana).
  - SÍ
  - NO
5. Acude una vez o más a la semana a un centro fast-food (ej. Hamburguesería).
  - SÍ
  - NO
6. Le gustan las legumbres y las toma más de una vez a la semana.
  - SÍ
  - NO
7. Toma pasta o arroz casi a diario (5 días o más a la semana).
  - SÍ

- NO
8. Desayuna un cereal o derivado (pan, tostadas, etc.).
- SÍ
  - NO
9. Toma frutos secos con regularidad (por lo menos 2 o 3 veces a la semana).
- SÍ
  - NO
10. Utiliza aceite de oliva en casa.
- SÍ
  - NO
11. No desayuna.
- 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



## 10.2 Gastrointestinal Symptom Rating Scale

La escala consta de 15 ítems que estudia los siguientes parámetros:

- Reflujo, dolor abdominal.
- Indigestión.
- Diarrea.
- Estreñimiento

Se puntuará siguiendo una escala Likert de 7 puntos representados de la siguiente forma:

1. Sin molestias / ninguna vez.
2. Molestias mínimas / raras veces.
3. Malestar leve / muy pocas veces.
4. Malestar moderado / pocas veces.
5. Malestar moderadamente severo / a veces.
6. Malestar fuerte / a menudo.
7. Malestar muy fuerte / muy a menudo.

---

1. ¿Ha sentido acidez estomacal? (Por acidez estomacal nos referimos a ardor o molestia en el pecho)

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

2. ¿Usted ha sentido reflujo ácido? (Por reflujo ácido nos referimos a la presencia de regurgitación o fluido ácido en la boca).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

3. ¿Usted ha sentido dolor de hambre en el estómago? (Referido a la sensación de vacío en el estómago por la necesidad de comer entre comidas).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

4. ¿Tuvo dolores abdominales? (Dolor se refiere a todos los tipos de dolor, tanto dolores en el estómago como en el intestino o vientre).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

5. ¿Usted ha sentido náuseas? (Por náuseas nos referimos a una sensación de malestar en el vientre o ganas inminentes de vomitar).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

6. ¿Su estómago o barriga presentó ruidos?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

7. ¿Usted sintió hinchazón en su estómago o barriga?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

8. ¿Usted eructó? (Por eructar nos referimos a expulsar gas por la boca).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

9. ¿Expulsó alguna flatulencia?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

10. ¿Tuvo diarrea? (Por diarrea nos referimos a la deposición de heces líquidas).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

11. ¿Sintió la necesidad urgente de ir al baño a evacuar heces?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

12. ¿Sintió que a la hora de evacuar sus heces eran blandas? (Aunque fueron de forma alterna blanda y dura).

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

13. Cuando fue al baño ¿Tuvo la sensación de no evacuar de forma completa el intestino, sintiendo que quedaban heces restantes por ser evacuadas?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

14. ¿Presentó las heces duras?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

15. ¿Sintió presión o estreñimiento en el vientre?

1 sin molestias /ninguna vez

2

3

4

5

6

7 malestar muy fuerte /muy a menudo

## TABLAS:

**Tabla 1.** Cronograma de la elaboración del Trabajo de Fin de Grado. Se muestra la realización de las diferentes partes del trabajo a lo largo de los meses en las casillas marcadas.

Trabajo/ Meses	Noviembre 2022	Diciembre 2022	Enero 2023	Febrero 2023	Marzo 2023	Abril 2023	Mayo 2023	Junio 2023
Selección del tema								
Búsqueda bibliográfica								
Elaboración proyecto								
Aprobación comité ético								
Trabajo de campo								
Análisis de resultados								
Redacción del TFG								
Elaboración defensa del TFG								