

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



## **TRABALLO DE FIN DE GRAO EN ENFERMERÍA**

**Curso académico 2020/2021**

Adherencia de los estudiantes del Grado de Enfermería de la Universidad de la Coruña, Campus de Ferrol, a la Dieta Atlántica

**Investigación Cuantitativa**

Inés Pampín Rodríguez

**Director(es):**

**Dr. Diego Bellido Guerrero.**

**Dra. Cristina Tejera Pérez.**

## Contenido

<b>1.</b>	<b>Resumen</b> .....	<b>1</b>
1.1.	Objetivos.....	1
1.2.	Metodología.....	1
1.3.	Resultados.....	1
1.4.	Conclusión.....	2
<b>2.</b>	<b>Resumo</b> .....	<b>3</b>
2.1.	Objetivos.....	3
2.2.	Metodología.....	3
2.3.	Resultados.....	3
2.4.	Conclusión.....	4
<b>3.</b>	<b>Abstract</b> .....	<b>5</b>
3.1.	Objectives.....	5
3.2.	Methodology.....	5
3.3.	Results.....	5
3.4.	Conclusion.....	6
<b>4.</b>	<b>Siglas</b> .....	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>8</b>
5.1.	Zonas de expansión de la Dieta Atlántica.....	8
5.2.	Alimentos propios de la Dieta Atlántica y su preparación.....	8
5.3.	Peculiaridades de la Dieta Atlántica en Galicia.....	9
5.4.	Inicios de la Dieta Atlántica.....	9
5.5.	Declaración de Baiona.....	10
5.6.	Beneficios de la Dieta Atlántica.....	11
5.7.	Microbiota intestinal.....	13
5.8.	Efecto medioambiental de la Dieta Atlántica.....	14
5.9.	Similitudes y diferencias entre la Dieta Atlántica y la Dieta Mediterránea.....	14
5.10.	Score de la Dieta Atlántica.....	16
5.11.	Adherencia a la Dieta Atlántica en población universitaria.....	18
<b>6.</b>	<b>Material y métodos</b> .....	<b>19</b>
6.1.	Objetivos.....	19
6.1.1.	Objetivo principal.....	19
6.1.2.	Objetivos secundarios.....	19
6.2.	Definición.....	19
6.3.	Ámbito de estudio.....	19
6.4.	Captación y reclutamiento de participantes.....	19

6.5.	Tamaño de la muestra.....	20
6.6.	Mediciones e intervención.....	20
6.7.	Descripción de la intervención.....	20
6.8.	Cronograma y fecha prevista de finalización del estudio .....	20
6.9.	Distribución de tareas entre los miembros del equipo investigador.....	20
6.10.	Metodología estadística: Justificación del tamaño muestral y análisis estadístico. 20	
6.11.	Aspectos éticos y legales .....	21
6.12.	Compromiso de publicación de resultados.....	22
7.	Resultados.....	23
8.	Discusión.....	36
10.	Bibliografía. ....	41
11.	ANEXO 1: Encuesta sobre la adherencia a la DA.....	44

## **1. Resumen.**

### **1.1. Objetivos.**

El objetivo principal del trabajo es analizar la existencia o no de diferencias en la adherencia a la Dieta Atlántica (DA) en función de ciertas variables en los estudiantes del Grado de Enfermería en Ferrol.

### **1.2. Metodología.**

Para medir la adherencia de los universitarios a la DA se ha empleado el score propuesto por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la DA para valorar la adherencia a la DA. Para difundir la encuesta se ha empleado la herramienta GoogleForms®.

En el cuestionario, se han valorado 20 preguntas relacionadas con las razones de cada tipo de alimento que toman los participantes. También se recogieron datos de las variables sexo, talla, peso, edad y Comunidad Autónoma de procedencia. Todo ello de forma anonimizada y con datos autorreportados.

### **1.3. Resultados.**

El 71% de los participantes mostró una buena adherencia a la DA, mientras que el 29% restante refirió una adherencia menor.

Se encontraron diferencias significativas en las puntuaciones del score entre hombres y mujeres, habiendo una mejor adherencia media entre los hombres.

Por el contrario, no se encontraron diferencias significativas en lo referente al rango de edad (entre 18 y 25 años).

Hubo diferencias significativas de adherencia entre hombres (12 puntos) y mujeres (10,8 puntos). Entre las diferentes Comunidades Autónomas también hubo diferencias, siendo Andalucía la Comunidad Autónoma con mejor adherencia media (13 puntos), seguido por Castilla y León (12 puntos), Asturias (11,5 puntos), Galicia (11,1 puntos) y finalmente Cantabria (11 puntos).

El IMC medio fue de 21,9 Kg/m<sup>2</sup>, siendo el 54,6% de los participantes con buena adherencia los que mostraron IMC dentro de rangos normales, al igual que el 61,1% de los participantes con mala adherencia.

#### **1.4. Conclusión.**

Del 25,1% del total de alumnos matriculados en el Grado de Enfermería, el 71% de ellos mostraron una buena adherencia a la DA.

El IMC de la mayoría de los participantes se correspondía al rango normal, independientemente de su adherencia a la DA. El resto de variables no presentaron ninguna diferencia significativa en relación a la adherencia de la DA.

Este trabajo contribuye a aumentar los conocimientos sobre la DA ya que se trata de la primera vez que se emplea el score propuesto por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la DA en población universitaria.

## **2. Resumo.**

### **2.1. Obxectivos.**

O obxectivo principal do traballo é analizar a existencia ou non de diferencias na adherencia á DA en función de certas variables nos estudantes do Grao de Enfermería en Ferrol.

### **2.2. Metodoloxía.**

Para medir a adherencia dos universitarios á DA empleouse o score proposto polo Grupo de Traballo para o Desenvolvemento da DA para valorar a adherencia á DA. Para difundir a encuesta empleouse a ferramenta GoogleForms®.

No cuestionario, valoráronse 20 preguntas relacionadas coas racións de cada tipo de alimento que toman os participantes. Tamén recolléronse datos das variables sexo, talla, peso, idade e Comunidade Autónoma de procedencia. Todo iso de forma anonimizada e con datos autorreportados.

### **2.3. Resultados.**

O 71% dos participantes mostrou una boa adherencia á DA, mentres que o 29% restante referiu una adherencia menor.

Atopáronse diferencias significativas nas puntuacións do score entre homes e mulleres, existindo unha mellor adherencia media entre os homes

Polo contrario, non se atoparon diferencias significativas no referente ao rango de idade (entre 18 e 25 anos).

Houbo diferencias significativas de adherencia entre homes (12 puntos) e mulleres (10,8 puntos). Entre as diferentes Comunidades Autónomas tamén houbo diferencias, sendo Andalucía a Comunidade Autónoma cunha mellor adherencia media (13 puntos), seguido por Castela e León (12 puntos), Asturias (11,5 puntos), Galicia (11,1 puntos) e finalmente Cantabria (11 puntos).

O IMC medio foi de 21,9 Kg/m<sup>2</sup>, sendo o 54,6% dos participantes con boa adherencia os que mostraron un IMC dentro de rangos normais, ao igualque o 61,1% dos participantes con mala adherencia.

#### **2.4. Conclusión.**

Do 25,1% do total dos alumnos matriculados no Grao de Enfermería, o 71% de eles mostraron una boa adherencia á DA.

O IMC da maioría dos participantes correspondíase ao rango normal, independentemente da súa adherencia á DA. O resto de variables non presentaron ningunha diferenza significativa en relación á adherencia á DA.

Este traballo contribúe a aumentar os coñecementos sobre a DA xa que se trata de primeira vez que se emplea o score proposto polo Grupo de Traballo para o Desenvolvemento da DA na poboación universitaria.

### **3. Abstract.**

#### **3.1. Objectives.**

The main objective of this work is to analyze the existence or non-existence in the different form of adherence to the AD with respect of specific variables appertaining to the students coursing the Nursing Degree in Ferrol.

#### **3.2. Methology.**

To gauge the adherence of university students to the AD I have followed the score pattern suggested by the Work Group for the Development of the AD to this evaluate the adherence to this AD. GoogleForms® has been the tool used to pluralise the survey.

The questionnaire set 20 questions related to the services for eache set of ingredients appreciated by the participants. Sex, size, weight, age and region of origin were also facts taken into account. All of wich taken in anonymized and with self-expressed facts.

#### **3.3. Results.**

71% of the participants showed a high adherence to AD, while the remaining 29% reported less adherence.

Significant differences were found in the score between men and women, with a higher average adherence among men.

However, no significant differences were found regarding the age range (between 18 and 25).

There were significant differences in adherence between men (12 points) and women (10.8 points). There were also differences between the different Autonomous Communities, with Andalucía being the Autonomous Community with the highest average adherence (13 points), followed by Castilla y León (12 points), Asturias (11.5 points), Galicia (11.1 points) and finally Cantabria (11 points).

The mean BMI was 21.9 Kg/m<sup>2</sup>, with 54.6% of the participants with a high adherence showing BMI within normal ranges, as did 61.1% of the participants with poor adherence.

### **3.4. Conclusion.**

Of the 25.1% of the total number of students enrolled in the Nursing Degree, 71% of them showed good adherence to AD.

The BMI of most of the participants corresponded to the normal range, regardless of their adherence to AD. The rest of the variables did not show any significant difference in relation to AD adherence.

This work contributes to increasing knowledge about AD since it is the first time that the score proposed by the Working Group for the Development of AD in the university population has been used.

#### **4. Siglas.**

ASGAEDA: Asociación Gallega para el estudio de la Dieta Atlántica.

DA: Dieta Atlántica.

DM: Dieta Mediterránea.

FEN: Fundación Española de Nutrición.

GEI: Gases de efecto invernadero.

IMC: Índice de masa corporal.

IPVC: Instituto politécnico de Viana do Castelo.

LDL: Low density lipoprotein (lipoproteínas de baja densidad).

SEAD: Southern European Atlantic Diet.

UDC: Universidad de la Coruña.

USC: Universidad de Santiago de Compostela.

## 5. Introducción.

### 5.1. Zonas de expansión de la Dieta Atlántica.

La región Atlántica se expande por países como Francia, Irlanda, Reino Unido, Bélgica, Dinamarca, Noruega, Islandia y los Países Bajos, así como por España y Portugal <sup>[1]</sup>. En estos dos últimos países es donde surge la llamada DA. La DA es el tipo de alimentación propia de los pueblos célticos, ocupando las zonas de Galicia, Asturias, la parte norte de Portugal y parte de Gran Bretaña e Irlanda <sup>[2]</sup>.

### 5.2. Alimentos propios de la Dieta Atlántica y su preparación.

El patrón alimenticio que nos muestra la DA se define como la alimentación tradicional de las zonas de Galicia y Portugal <sup>[3]</sup>. La DA asienta sus bases en dos pilares fundamentales: la calidad de los alimentos <sup>[2, 3]</sup> y el disfrute de la comida en compañía. Los alimentos tradicionales en este estilo de alimentación son, en su mayoría, hortalizas de tipo *Brassica* (como los grelos, nabizas, berzas, col, etc.), la patata, fruta de temporada, legumbres, algunos lácteos como la leche y el queso, y los cereales, utilizados para elaborar pan o algún tipo de bebida alcohólica. La carne también resulta un punto importante a la hora de hablar de la DA, siendo el cerdo, el cabrito <sup>[1]</sup> y la ternera los más utilizados, así como un alto consumo de pescados, mariscos y crustáceos <sup>[2, 3, 4]</sup>.

En lo referente a la preparación de estos alimentos, en la DA en Galicia predomina el uso de técnicas como cocer, cocinar al vapor y a la parrilla para preparar los platos. Resulta una forma saludable y sencilla de cocinar. Por otra parte, la cultura gallega nos acerca otros platos tradicionales, tales como la preparación de empanadas e incluso filloas <sup>[2]</sup>.

El clima gallego está estrechamente relacionado con el tipo de alimentos que se consumen, ayudando a asentar los pilares de la DA. El tipo de climatología de la zona gallega resulta perfecto tanto para el pasto de la ganadería, como para el cultivo de hortalizas y la recogida de las frutas de temporada. La zona norte de Galicia es más húmeda debido a las precipitaciones, mientras que la zona más sur se muestra con unas temperaturas más cálidas y un menor porcentaje de lluvias. Todo esto crea diversidad y calidad en los productos de Galicia, como por ejemplo, el cultivo de la vid <sup>[5]</sup>. Por otra parte, al tener la costa cerca también permite una mayor facilidad a la hora de consumir

pescados y mariscos. Todos estos factores geográficos ayudaron a formar los patrones alimentarios de la DA [6].

### **5.3. Peculiaridades de la Dieta Atlántica en Galicia.**

Dentro de las peculiaridades que nos podemos encontrar con Galicia en lo referente a la alimentación es la calidad de sus productos primarios. El hecho de tener 18 denominaciones geográficas de calidad da paso a un orgullo culinario, el cual se celebra con diferentes fiestas gastronómicas. Dentro de esas denominaciones de origen nos podemos encontrar en su mayoría vinos, como el Ribeiro, Ribeira Sacra, Valdeorras, etc.; algún queso, como el de tetilla o el de Arzúa-Ulloa, entre otros; y de otro tipo de sectores, tales como el lacón gallego y la miel y pan de Cea [2].

### **5.4. Inicios de la Dieta Atlántica.**

Pero, ¿cómo fueron los inicios de la DA? En el congreso *Decálogo Xacobeo sobre la alimentación en el siglo XXI*, en el año 1999 se habla por primera vez del concepto de *Dieta Atlántica*. Este congreso fue el inicio de las Reuniones Internacionales de Alimentación y Nutrición en el siglo XXI realizadas en el municipio de Baiona a lo largo de los años 2000. Y entre los años 2003 y 2008 se realizaron diversas reuniones, congresos y seminarios dedicados a la DA, siendo organizados por la Fundación Española de Nutrición [5].

Hace algunos años, la Universidad de Santiago de Compostela (USC), el Instituto Politécnico de Viana do Castelo (IPVC), la Fundación española de Nutrición (FEN) y la Asociación Gallega para el estudio de la Dieta Atlántica (ASGAEDA) se unieron para darle forma al concepto de la DA y poder convertir este tipo de alimentación en un referente de lo que es una dieta sana y equilibrada. Por todo ello, en el año 2003, se crea el Centro Europeo de la Dieta Atlántica en Portugal. Más adelante, en el año 2007 se forma en Galicia, gracias a la USC, la Fundación Dieta Atlántica.

La Fundación Dieta Atlántica tiene como algunos de sus objetivos la realización de estudios de investigación sobre la DA, la investigación del mercado y el comportamiento del consumidor, la certificación de productos de la DA, así como darle más visibilidad como dieta saludable, entre otras cosas [7].

### 5.5. Declaración de Baiona.

En el año 2006, la USC, junto con la FEN y ASGAEDA, firmaron la “*Declaración de Baiona sobre la Dieta Atlántica*”, para así poder promocionar la DA y todos sus beneficios. Como objetivos principales destacan la promoción de la DA así como de investigaciones relacionadas con ella; la implicación de la industria alimentaria, de restauración, turismo y educación en la DA; que instituciones (en especial sanitarias) tengan presentes los beneficios de la DA; y la evaluación del impacto ambiental de la DA [7, 8].

En el documento también constan unos puntos clave para la definición de la DA. La alimentación debe combinar las materias primas del Arco Atlántico, con un alto valor nutricional y elevada calidad sensorial. Tienen que ser recetas y formas de cocinar propias de la zona geográfica, teniendo en cuenta tanto la cultura como los estilos de vida típicos del Arco Atlántico. Debe unirse también a una actividad física regular, y se debe saber comer y saber reconocer que es un hecho social, cultural y festivo [8].

Dentro de la declaración aparece un decálogo con 10 puntos sobre la DA. Entre ellos están: [8]

1. Consumo elevado de pescado y marisco, unas tres o cuatro veces a la semana.
2. Consumo de abundantes alimentos vegetales, tales como cereales, patatas y legumbres.
3. Consumo elevado de frutas y hortalizas, siendo las más recomendables las del género *Brassica*.
4. Uso de aceite de oliva como principal grasa culinaria, especialmente como aderezo.
5. Consumo diario de lácteos.
6. El consumo de carnes se debe realizar con moderación, en especial las carnes con alto contenido en grasa.
7. Consumo elevado de líquidos, siendo la mejor opción el agua.
8. Optar por la sencillez en la preparación de los alimentos, para mantener una calidad y valor nutritivo óptimos.
9. Mantener los hábitos alimentarios tradicionales atlánticos.
10. Realizar actividad física diariamente.

## 5.6. Beneficios de la Dieta Atlántica.

Resulta interesante que se empiece a mostrar lo que es la DA, ya que proporciona diferentes beneficios para la salud debido al tipo de alimentos que incorpora.

El consumo de pescado conlleva una mejora en la salud cardiovascular, aportando ácidos grasos Omega-3 que reducen los niveles de triglicéridos en sangre [9]. Más concretamente, el consumo de pescado blanco se relaciona con el aumento de Omega-3, así como la disminución del colesterol LDL, el diámetro de cintura y la tensión arterial.

La insulina sérica también se ve disminuida ante el consumo de pan de grano entero y de ácidos grasos Omega-3 [5, 9]. La albúmina en orina puede llegar a provocar problemas vasculares y una función endotelial anormal, pero con una buena adherencia a la DA puede disminuir las complicaciones relacionadas [2, 9]. Tanto las legumbres como los vegetales que nos aporta la DA, se asocian para disminuir la presión arterial sistólica, lo cual nos aporta ayuda para la prevención de eventos cardiovasculares [2, 5, 9].

El consumo de frutas, vegetales, pescado y alimentos de grano entero, constituyen un punto importante a la hora de reducir el riesgo de padecer infarto de miocardio no-fatal [2, 9]. Así mismo, el consumo de frutas y hortalizas genera un efecto anticarcinógeno y disminuyen los niveles de la Proteína C Reactiva [10]. Además, las hortalizas también producen una acción protectora contra las afecciones cardiovasculares, el envejecimiento, las cataratas y ciertas patologías prenatales. El consumo moderado de vino ayuda a disminuir la incidencia de afecciones coronarias, así como la mejora de niveles de colesterol [11]. Los efectos beneficiosos que nos puede aportar la DA aparecen resumidos en la tabla I.

### Tabla I

*Efectos beneficiosos de los alimentos tradicionales de la DA.*

---

<b>Pescado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejora Cardiovascular.</li> <li>- Disminución de los triglicéridos.</li> <li>- Disminución del riesgo de padecer infarto de miocardio no-</li> </ul>
----------------	---

---

---

fatal.

**Pescado blanco**

- Aumento del Omega-3.
- Disminución de los niveles de Colesterol LDL.
- Disminución del diámetro de la cintura.
- Disminución de la tensión arterial.
- Prevención de eventos cardiovasculares.

**Pan de grano entero**

- Disminución de la insulina sérica.
- Disminución de los valores de la tensión arterial sistólica.
- Prevención de eventos cardiovasculares.
- Disminución del riesgo de padecer infarto de miocardio no-fatal.

**Hortalizas**

- Protector ante eventos cardiovasculares.
- Previene el envejecimiento y cataratas.
- Reduce el riesgo de padecer ciertas patologías prenatales.
- Efecto anticarcinógeno.
- Disminución de la Proteína C Reactiva.

**Legumbres**

- Disminución de los valores de la tensión arterial sistólica.
- Prevención de eventos cardiovasculares.

**Fruta**

- Efecto anticarcinógeno.
- Disminución de la Proteína C Reactiva.
- Disminución del riesgo de padecer infarto de miocardio no-fatal.

**Vino (consumo moderado)**

- Disminución de eventos cardiovasculares.
- Mejora de los niveles de colesterol en sangre.

En el estudio GALIAT (Galicia Atlantic Diet) <sup>[12]</sup> se investigaron los beneficios de la DA en un total de 250 familias en el municipio de A Estrada, en la provincia de Pontevedra. En este estudio se tomaron datos como historial médico, hábitos tóxicos, calidad de vida y valores tanto antropométricos como metabólicos basales. Antes de comenzar el estudio, los participantes se dividieron en dos grupos, uno de intervención y otro de control.

Durante seis meses los participantes del grupo de intervención acudieron a seminarios informativos sobre la DA, incluyendo clases con un chef para la preparación de platos tradicionales de la DA. Pasados los seis meses, los datos recogidos del grupo de intervención, mostraron una mejoría de la media del IMC, pasando de los 28,4 Kg/m<sup>2</sup> al inicio del estudio a 28,1 Kg/m<sup>2</sup> tras seis meses (pérdida media de 0,44 Kg/m<sup>2</sup>) <sup>[12]</sup>.

En lo relacionado con los valores metabólicos, el colesterol total mostró una mejoría en el grupo de control, pasando de los 196 mg/dL iniciales a 189 mg/dL pasados los seis meses (una diferencia de 7 mg/dL). Por otra parte, el colesterol LDL (low density lipoprotein) también mostró una mejoría al pasar de los 118 mg/dL iniciales a los 114 mg/dL tras seis meses (una diferencia de 4 mg/dL) <sup>[12]</sup>.

Además de todo ello, hay que tener en cuenta que alimentos como la patata conllevan un alto índice glucémico, el cual puede generar un efecto metabólico negativo, aumentando el riesgo de padecer un problema cardiovascular. También tener en cuenta que tanto la patata como la carne roja y de cerdo están relacionadas con un mayor riesgo de padecer un infarto de miocardio <sup>[9]</sup>.

### **5.7. Microbiota intestinal.**

Un punto interesante del que hablar es sobre la microbiota intestinal humana, que hace referencia a los microorganismos que habitan en el intestino. Galicia es una de las regiones con mayor tasa de sobrepeso y obesidad en España. Un cambio en la microbiota intestinal puede conllevar beneficios tales como el control de la obesidad y de algunas enfermedades metabólicas como diabetes, cáncer, cirrosis y algunos desórdenes psiquiátricos <sup>[13]</sup>.

En un estudio realizado sobre el efecto que puede causar la adherencia a la DA a la microbiota intestinal, destacó que la bacteria *Bifidobacterium spp* aparecía en mayor cantidad en las personas con una mayor adherencia a la DA. Esta bacteria está relacionada con algunas funciones fisiológicas tales como el funcionamiento de la respuesta inmunológica del cuerpo <sup>[10]</sup>. La aparición de una elevada cantidad de esta bacteria produce efectos protectores de la salud, estando relacionado con el concepto de microbiota saludable. Por otra parte, el aumento de cantidad de esta bacteria está inversamente relacionado con el aumento del Índice de Masa Corporal (IMC) <sup>[13]</sup>.

### **5.8. Efecto medioambiental de la Dieta Atlántica.**

A la hora de pensar acerca de todos los beneficios que pueda conllevar un tipo de alimentación no puede caer en el olvido el efecto ambiental. En lo referente a los gases de efecto invernadero (GEI), el 70% que genera la DA se debe a la ganadería y marisco, mientras que el 30% se relaciona con legumbres y vegetales. Si comparamos los GEI de la DA con los de la alimentación actual en Galicia, podemos comprobar que el patrón alimenticio actual conlleva a un 15% más de emisiones de GEI. Este dato es debido al aumento de consumo de carne de res y de lácteos en la Galicia actual. Por otra parte, también se debe hablar sobre la calidad nutricional, siendo mayor en la DA debido a su mayor consumo de fruta y verdura. Teniendo en cuenta las diferencias en cuanto al daño ambiental y a la calidad nutricional, podemos afirmar que la DA resulta una opción mejor en contraposición con la alimentación actual <sup>[7]</sup>.

### **5.9. Similitudes y diferencias entre la Dieta Atlántica y la Dieta Mediterránea.**

Cabe destacar que en España existen dos patrones alimentarios diferenciados. La DA y la Dieta Mediterránea (DM). La coexistencia de ambos en España se debe a la diferencia de climas existentes en cada zona geográfica. Países como Portugal y Francia también se ven afectados por esta dualidad de patrones alimentarios debido a las condiciones climatológicas y a su situación geográfica, cerca de España.

Si bien es verdad que entre la DA y DM hay ciertas similitudes tales como el consumo de productos frescos y de temporada, el uso de técnicas sencillas para cocinar y la importancia tanto de la calidad de los alimentos como el disfrutar las cosas en compañía, también tienen ciertas diferencias a la hora de hablar sobre los alimentos.

Estas variaciones vienen dadas por la diferencia del clima y la geografía de cada zona. Las diferencias entre la DA y la DM aparecen resumidas en la Tabla II.

En la DA, el consumo tanto de pescados como de mariscos resulta frecuente debido a la proximidad de las zona geográfica con el océano Atlántico. Esto facilita la pesca y consumo de esta clase de alimentos en comparación con la DM.

En lo referente a productos cárnicos, la DA aporta un mayor consumo de carnes rojas (como la de cerdo o ternera), mientras que la DM tiende a aumentar el consumo de carnes más magras (como pollo y conejo).

Las frutas como la manzana o los cítricos destacan más en la DA, mientras que las naranjas, albaricoques e higos son más típicos en la DM.

En cuanto a las hortalizas, la DA engloba las del género *Brassica* además de zanahorias, cebollas, pimientos y judías, aunque la DM tiene un consumo mayor de hortalizas que la DA.

Dentro de los frutos secos, en la DA destaca la castaña, mientras que en la DM destacan las nueces, almendras, piñones, pistachos, etc.

Por último, en lo referente a los hidratos de carbono, en la DA es costumbre el consumo de patatas cocidas con su piel (*cachelos*), mientras que en la DM predominará el arroz y la pasta <sup>[14]</sup>.

## Tabla II.

*Diferencias entre DA y DM.*

<b>Dieta Atlántica</b>	<b>Alimentos</b>	<b>Dieta Mediterránea</b>
Mayor incidencia (Zona costera).	Pescados y mariscos (Varían según proximidad a la costa).	Menor incidencia (Zona de interior).
Rojas (cerdo y ternera).	Carnes	Magras (conejo y pollo).

Manzanas y cítricos.	Frutas	Naranjas, albaricoques e higos.
<i>Brassica</i> .	Hortalizas	Mayor consumo.
Castaña.	Frutos secos	Nueces, almendras, pistachos, etc.
Patatas.	Hidratos de carbono	Arroz y pasta.

### 5.10. Score de la Dieta Atlántica.

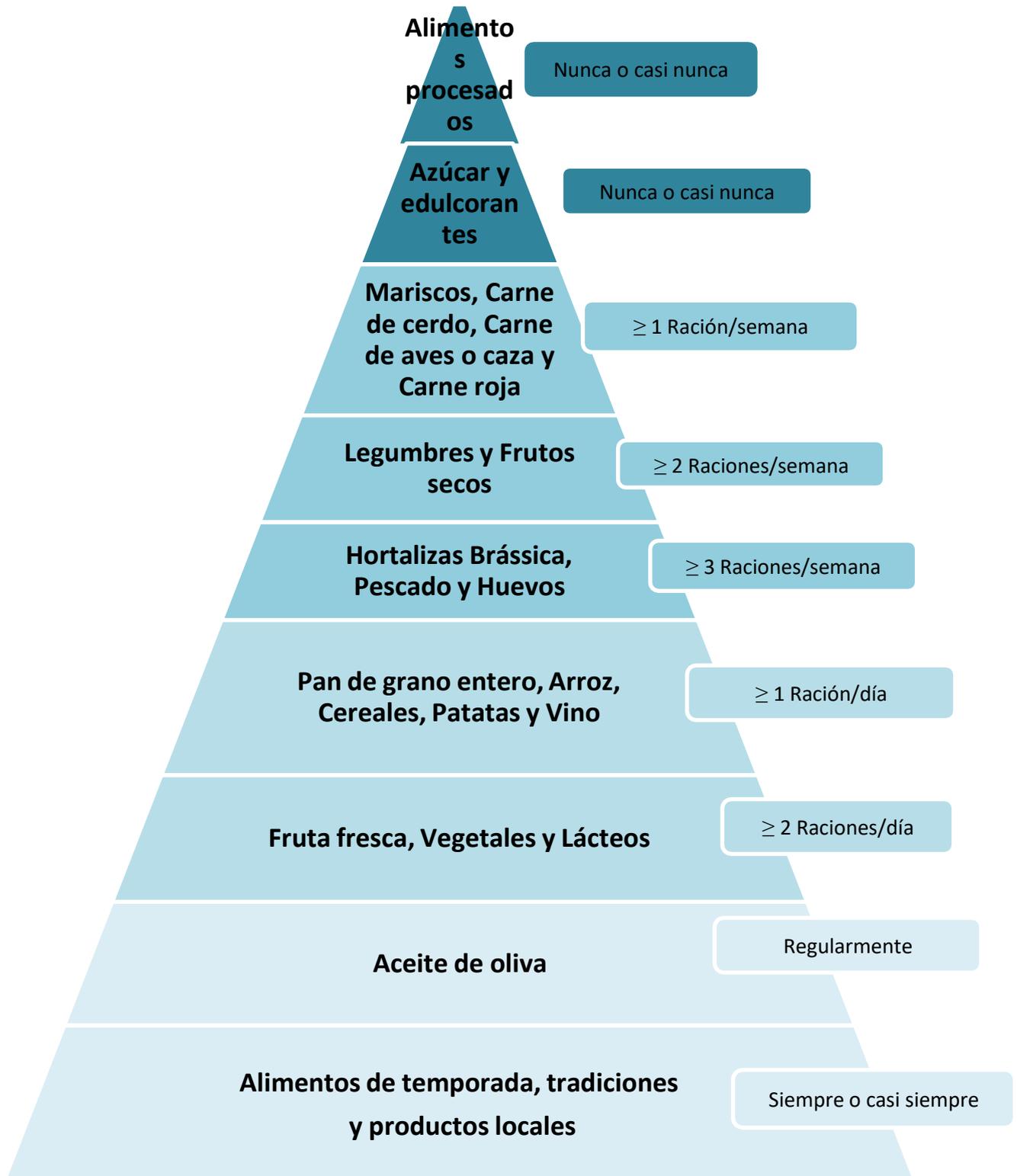
Es verdad que la adherencia a la DA trae muchos beneficios, pero para constatar estos hechos, primero se debe comprobar el grado de adherencia de las personas a la DA. Para ello, en el estudio de *Porto J., et al.* [15] se utiliza el score del SEAD (Southern European Atlantic Diet). En el SEAD se evalúan 9 ítems relacionados con la DA, entre los que nos encontramos el pescado fresco, los lácteos y pan de grano entero entre otros. Cada ítem es puntuado con 0 o 1 puntos dependiendo si se cumple o no con las raciones estipuladas. La puntuación final estará comprendida entre 0 y 9 puntos [16], las puntuaciones menores de 3 puntos se consideran adherencia baja; entre 3 y 6 puntos, intermedia; y más de 6 puntos, alta [15].

Por el contrario, en este estudio se ha utilizado el score recientemente propuesto por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la DA, que consta de 20 ítems. Éstos se relacionan con tipos de alimentos y las raciones que se consideran dentro de la DA [Anexo 1]. Dentro de esos 20 ítems aparecen el pan de grano entero, el aceite de oliva, pescado, fruta fresca, vegetales, legumbres, frutos secos, etc. En cada ítem se pregunta si las raciones que consumen cumplen el criterio, es decir, si superan, son iguales o inferiores a una cantidad determinada por semana o por día (según el alimento), estando estas raciones reflejadas en la Figura 1. En el caso de que la respuesta sea SÍ (cumple con el criterio), se les sumó un punto. En el caso de que la respuesta sea NO (no cumple con el criterio), no se les sumó ningún punto.

La puntuación máxima y la cual se identificará con una muy buena adherencia serían 20 puntos. Por el contrario, la puntuación mínima serán 0 puntos, lo cual será indicativo de una nula adherencia [17].

Figura 1.

*Pirámide de las raciones recomendadas en el score de la DA.*



### **5.11. Adherencia a la Dieta Atlántica en población universitaria.**

Otros estudios sobre la adherencia de universitarios a la DA se han llevado a cabo. Un ejemplo es el estudio de *Porto J., et al.* <sup>[15]</sup>, en el cual participaron 62 universitarios de la USC (Campus de Lugo). En el estudio se recogieron datos como la adherencia a la DA y a la DM, parámetros antropométricos, perfil lipídico y estilo de vida entre otros.

Con esta investigación se intentó estudiar los hábitos alimenticios de los universitarios, así como su composición corporal y perfiles bioquímicos. En el estudio de *Porto J., et al.* <sup>[15]</sup>, se utilizó el score SEAD para valorar la adherencia de los universitarios a la DA. Como resultado, los universitarios presentaron una adherencia intermedia tanto a la DA como a la DM.

## **6. Material y métodos.**

### **6.1. Objetivos.**

#### **6.1.1. Objetivo principal.**

Analizar la adherencia a la Dieta Atlántica de los estudiantes del Grado en Enfermería de la Universidad de A Coruña (UDC), Campus de Ferrol, de acuerdo con el score del Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la DA.

#### **6.1.2. Objetivos secundarios.**

- Analizar si existen diferencias en la adherencia a la dieta atlántica en función del sexo, edad y Comunidad Autónoma de procedencia.
- Contribuir al desarrollo científico de la Dieta Atlántica.

### **6.2. Definición.**

Se trata de un estudio observacional transversal descriptivo de la adherencia a la Dieta Atlántica en los estudiantes del Grado en Enfermería de la UDC, Campus de Ferrol.

### **6.3. Ámbito de estudio.**

El estudio se ha realizado sobre los estudiantes del Grado en Enfermería del Campus de Ferrol, UDC. Como criterios de inclusión se escogieron a estudiantes del Grado en Enfermería del Campus de Ferrol (UDC). Por otro lado, como criterio de exclusión, se descartó a personal no estudiante del Grado de Enfermería del Campus de Ferrol (UDC), a los estudiantes de máster y a los de doctorado.

### **6.4. Captación y reclutamiento de participantes.**

Se procedió a la distribución del enlace con el score digitalizado <sup>[Anexo 1]</sup>, en la herramienta Google Forms ® a todos los alumnos que cursan el Grado de Enfermería en el curso 2020/2021. Este aplicativo permite mantener el anonimato de las respuestas en todo momento. No se interrogó por datos de carácter personal. La participación fue voluntaria, rellenando el cuestionario autoadministrado con los datos que se detallan más adelante.

### **6.5. Tamaño de la muestra.**

La población diana está constituida por los estudiantes del Grado en Enfermería del Campus de Ferrol, cursando estudios en el curso académico 2020-2021. Siendo un total de 247 posibles participantes.

### **6.6. Mediciones e intervención.**

Las variables a analizar fueron: edad (en años), sexo, peso (en Kg), talla (en metros), titulación cursada, Comunidad Autónoma de procedencia y el Cuestionario de Adherencia a la Dieta Atlántica.

### **6.7. Descripción de la intervención.**

Se comenzó por la explicación del estudio a realizar. Luego se realizó la cumplimentación del cuestionario por parte de los alumnos para el posterior análisis de los datos obtenidos.

### **6.8. Cronograma y fecha prevista de finalización del estudio.**

- Recogida de datos: 15 días.
- Análisis de los datos: 15 días.
- Redacción resultados: 1 mes.
- Presentación Trabajo Final de Grado: Junio 2021.

### **6.9. Distribución de tareas entre los miembros del equipo investigador.**

- Alumna: Recogida de datos, redacción de los resultados, presentación del TFG y difusión de los resultados.
- Tutores: presentación del proyecto al Comité de Ética, análisis de resultados, revisión de resultados y difusión de los mismos.

### **6.10. Metodología estadística: Justificación del tamaño muestral y análisis estadístico.**

La población diana es de 247 estudiantes pertenecientes al Grado en Enfermería del Campus de Ferrol, cursando estudios en el curso académico 2020-2021. Con un

intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se considera que la encuesta ha sido un éxito cuando el porcentaje de respuesta es de al menos el 20%. Lo que serían 50 estudiantes, asumiendo además, la disminución de la tasa de respuesta en el contexto de las encuestas en línea. Al no haber disponibles trabajos publicados con el score empleado, no tenemos población de referencia con la que comparar el porcentaje de adherencia a DA.

Se realizó un análisis estadístico descriptivo de todas y cada una de las variables recogidas, presentando las frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas, así como las medidas de asociación y dispersión de las cuantitativas (media, desviación típica, mediana, mínimo y máximo), y los contrastes estadísticos necesarios para dar respuesta a los objetivos del estudio.

Los test de hipótesis realizados son en todos los casos bilaterales y con un nivel de significación de 0,05. Para las variables que no resultaron ajustarse a la distribución normal (o paramétrica) se utilizarán los test de hipótesis de Mann Whitney (para datos no pareados). En el análisis de tablas de contingencia así como para la comparación de proporciones y/o distribuciones de frecuencias se utilizó el test de chi-cuadrado (o el exacto de Fischer cuando proceda). Todos los análisis se realizaron con el paquete estadístico SPSS versión 24.0.

### **6.11. Aspectos éticos y legales.**

El estudio se ha llevado a cabo según los requerimientos expresados en las normas internacionales relativas a la realización de estudios epidemiológicos, recogidas en las International Guidelines for Ethical Review of Epidemiological Studies (Council for the International Organizations of Medical Sciences -CIOMS-, Ginebra, 1991), así como la Declaración de Helsinki (64ª Asamblea General, Brasil, Octubre de 2013). Ésta define los principios que deben ser respetados escrupulosamente por todas las personas implicadas en la investigación.

Se garantiza el cumplimiento de la Ley 14/2007 de Investigación Biomédica. El tratamiento, la comunicación y la cesión de los datos de carácter personal de todos los pacientes se ajusta a lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, 5 diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y el Reglamento (UE) 2016/679

del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de 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 estos datos (Reglamento General de Protección de Datos), máximo en lo que concierne al envío y manejo de datos a terceros, por lo que no se utilizará ni hará público ningún dato que pueda identificar a los participantes. El protocolo de este estudio se ha presentado al Comité de Ética de la UDC.

De acuerdo con situación epidemiológica actual por pandemia COVID-19 el estudio se ha replanteado en aras de minimizar contacto físico y potenciando medios digitales.

#### **6.12. Compromiso de publicación de resultados.**

Se seguirán las siguientes normas:

Comunicación de resultados en Trabajo Final de Grado de Enfermería, por parte de Inés Pampín Rodríguez, bajo la tutorización del Dr Diego Bellido Guerrero y la Dra Cristina Tejera Pérez. Revistas científicas. Figurarán como autores todos los investigadores, con orden de acuerdo a grado de implicación en el trabajo. Comunicación de resultados en congresos relacionados con la Nutrición por parte de los investigadores. Se mantendrá en todo momento el anonimato de los participantes.

## 7. Resultados.

Tras la entrega de la encuesta <sup>[Anexo 1]</sup> a los alumnos del Grado de enfermería, se han obtenido 62 respuestas. De ellas, 19 han sido de alumnos del primer curso (30,6% del total de participantes); 11 de alumnos del segundo curso (17,7% del total de participantes); 15 de alumnos del tercer curso (24,2% del total de participantes); y 17 de alumnos del cuarto curso (27,4% del total de participantes). Por lo tanto, según cada curso, ha respondido el 31,2 % del primer curso, el 15,7% del segundo curso, el 27,3% del tercer curso y el 27,9% del cuarto curso. En total han respondido el 25,1% de los alumnos matriculados en el Grado de Enfermería respondieron a la encuesta.

Con respecto a la variable del sexo, 59 de los participantes son mujeres (95,2%), y los 3 restantes son hombres (4,8%).

Dentro de la variable de la edad, aparece que la edad máxima descrita en la encuesta son 26 años, mientras que la mínima son los 18 años. Obteniendo una media de 20 años, con una desviación estándar del 2,1.

Otra de las variables descritas en la encuesta es el peso (expresado en Kg). El peso mínimo registrado en la encuesta es de 41 Kg, mientras que el máximo es de 87 Kg. La media del peso es de 59 Kg, con una desviación estándar del 9,1.

En lo referente a la variable de la talla (expresado en cm), aparece un valor mínimo de 150 cm en comparación con el valor máximo, de 179 cm. Obteniendo así una media de 163,9 cm, con una desviación estándar del 6,2.

Teniendo en cuenta la talla y el peso, obtenemos el IMC, siendo el mínimo valor obtenido 17,6 Kg/m<sup>2</sup> y el valor máximo de 28,3 Kg/m<sup>2</sup>. Teniendo así una media 21,9 Kg/m<sup>2</sup>, con una desviación estándar del 2,6. Todas las variables se ven reflejadas en la Tabla III.

**Tabla III.**

Resumen variables edad, peso, talla e IMC.

<b>VARIABLE</b>	<b>MEDIA</b>	<b>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</b>
<b>Edad (años)</b>	20,8	2,1

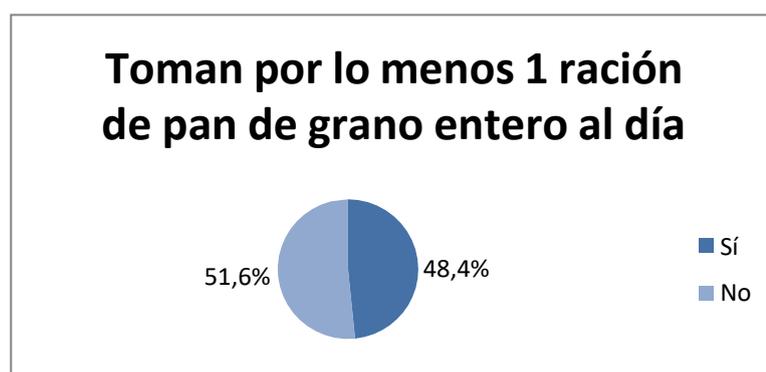
<b>Peso (Kg)</b>	59	9,1
<b>Talla (m)</b>	1,6	0,1
<b>IMC (Kg/m<sup>2</sup>)</b>	21,9	2,6

Como última variable tenemos la Comunidad Autónoma de procedencia. 53 de los participantes (85,5%) proceden de Galicia. Del resto de participantes, 6 de ellos (9,7%) son procedentes de Asturias; 1 de ellos (1,6%) es procedente de Andalucía; 1 de ellos (1,6%) es procedente de Cantabria; y otro de ellos (1,6%) es procedente de Castilla y León.

En la encuesta se han realizado 20 preguntas acerca de los hábitos alimenticios de cada uno de los participantes. En la primera pregunta, de entre los encuestados, 30 de ellos (48,4%) toman, por lo menos, una ración al día de pan de grano entero; mientras que 32 de ellos (51,6%) dicen tomar menos de 1 ración de pan de grano entero al día, representado en la Figura 2.

**Figura 2.**

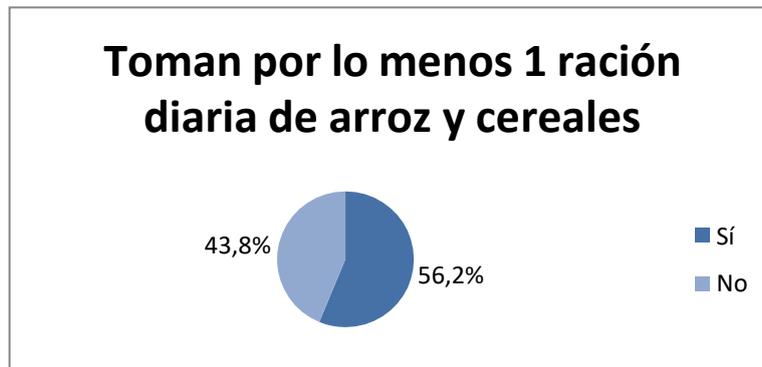
*Respuestas pan de grano entero.*



En relación con el arroz y cereales, 27 de los participantes (43,8%) afirman tomar 1 ración al día, mientras que 35 de ellos (56,2%) suelen tomar menos de 1 ración diaria, representado en la Figura 3.

**Figura 3.**

*Respuestas arroz y cereales.*



En lo referente a la ración diaria de patatas, 19 participantes (31,3%) afirman tomar al menos 1 ración al día de patatas; mientras que 43 de los participantes (68,7%) toman menos de 1 ración diaria de patatas, representado en la Figura 4.

**Figura 4.**

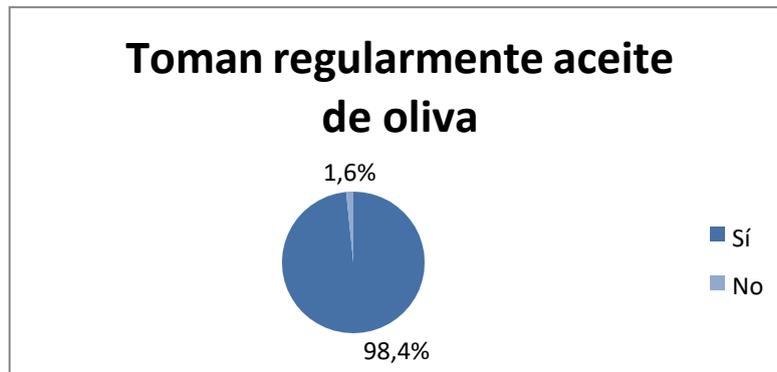
*Respuestas patatas.*



Respecto al aceite de oliva, 61 de los participantes (98,4%) afirman tomarlo regularmente; mientras que solo 1 de los participantes (1,6%) afirma no consumir aceite de oliva tan regularmente, representado en la Figura 5.

**Figura 5.**

*Respuestas aceite de oliva.*



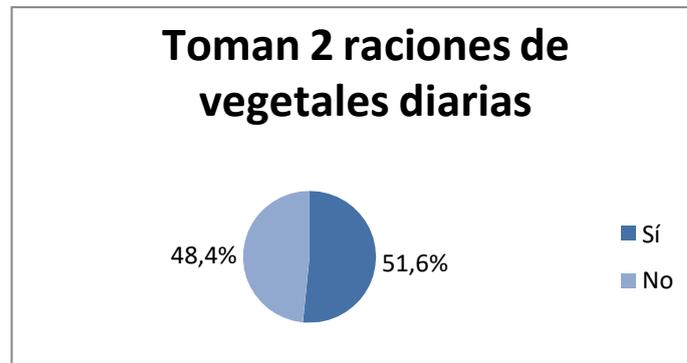
De la fruta fresca obtuvimos que 40 de los participantes (64,1%) afirman tomar 2 raciones de fruta fresca cada día; mientras que 22 de los participantes (35,9%) no llegan a tomar esas 2 raciones diarias, representado en la Figura 6.

**Figura 6.**

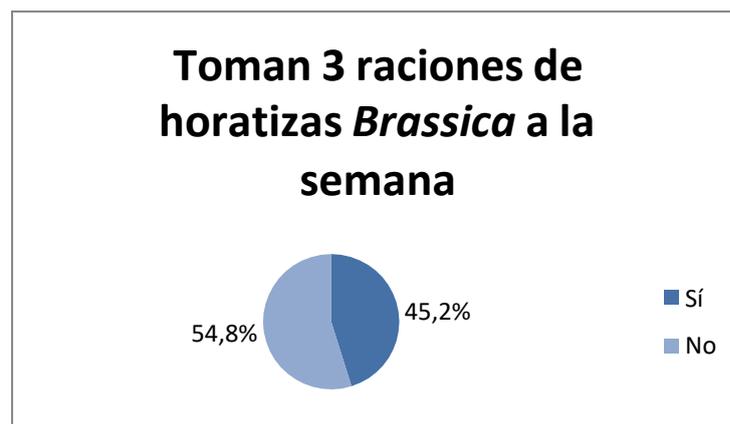
*Respuestas fruta.*



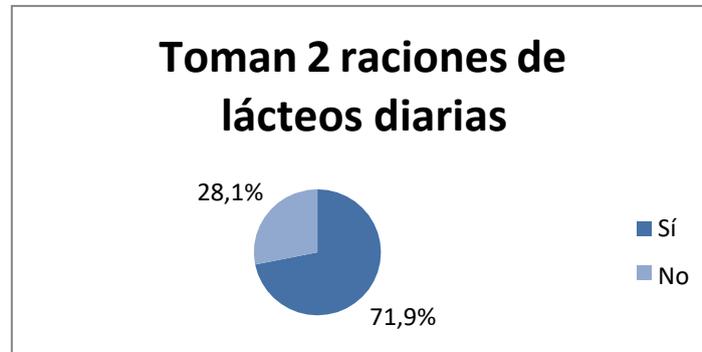
Respecto a los vegetales, 32 de los participantes (51,6%) afirman tomar 2 raciones al día; mientras que 30 de los participantes (48,4%) toman menos de 2 raciones diarias, representado en la Figura 7.

**Figura 7.***Respuestas vegetales.*

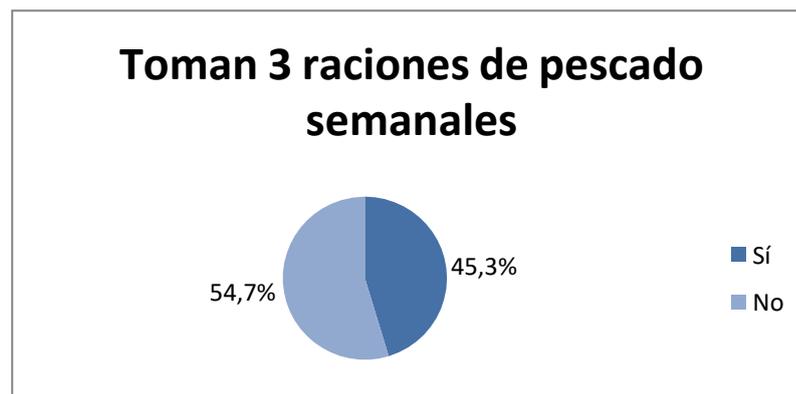
Las hortalizas de la familia *Brassica* tales como el brócoli, las coles y los grelos, entre otros, son consumidas por 28 de los participantes (45,2%) en forma de 3 raciones semanales; mientras que 34 de los participantes (54,8%) toman menos de 3 raciones de hortalizas *Brassica* a la semana, representado en la Figura 8.

**Figura 8.***Respuestas hortalizas tipo Brassica.*

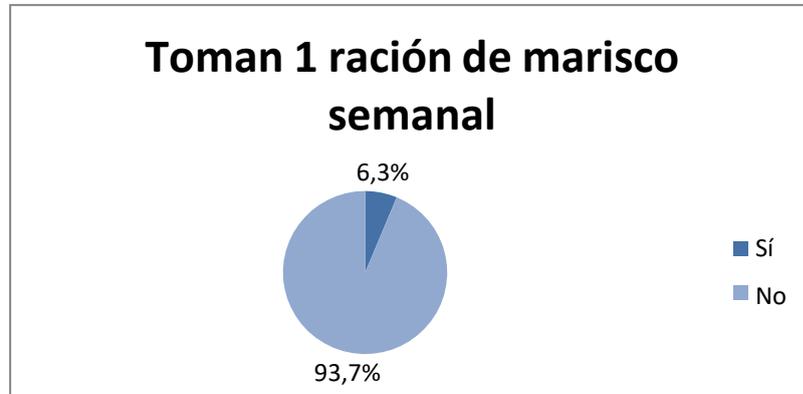
Los lácteos son consumidos por 44 de los participantes (71,9%) en 2 raciones diarias; mientras que 18 de los participantes (28,1%) no llegan a consumir 2 raciones de lácteos al día, representado en la Figura 9.

**Figura 9.***Respuestas lácteos.*

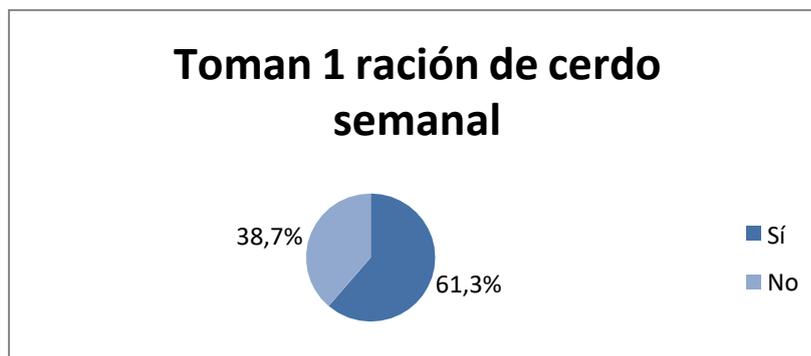
En lo referente al pescado, 28 de los participantes (45,3%) toman 3 raciones de pescado a la semana; mientras que 34 de los participantes (54,7%) no alcanzan a tomar 3 raciones semanales, representado en la Figura 10.

**Figura 10.***Respuestas pescado.*

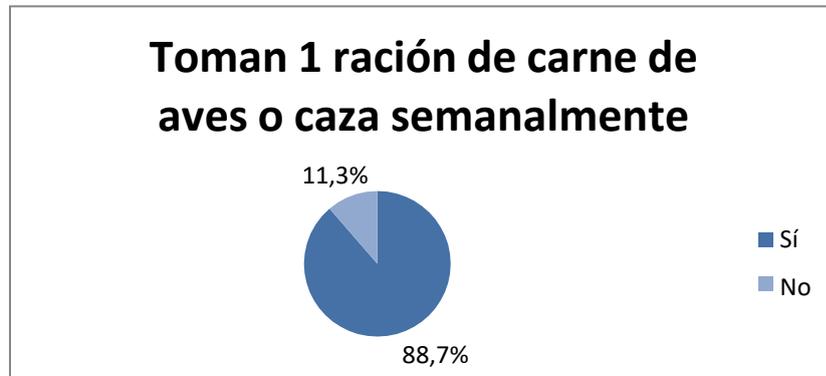
El marisco es consumido como 1 ración semanal entre 4 de los participantes (6,3%); mientras que 58 de los participantes (93,7%) toman menos de 1 ración semanal de marisco, representado en la Figura 11.

**Figura 11.***Respuestas marisco.*

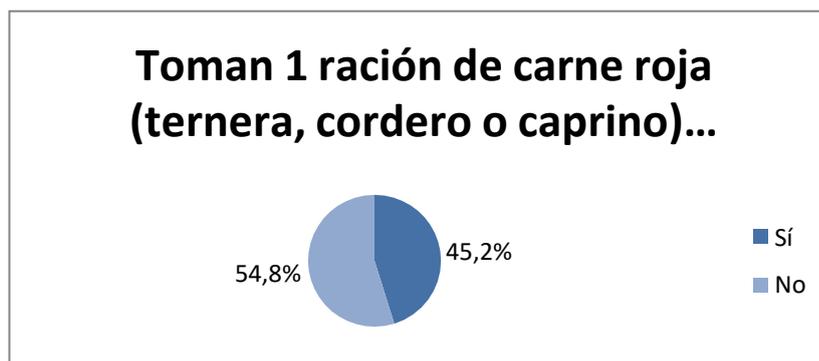
La carne de cerdo es consumida como 1 ración a la semana por 38 de los participantes (61,3%); mientras que 24 de los participantes (38,7%) toman menos de 1 ración semanal, representado en la Figura 2.

**Figura 12.***Respuestas carne de cerdo.*

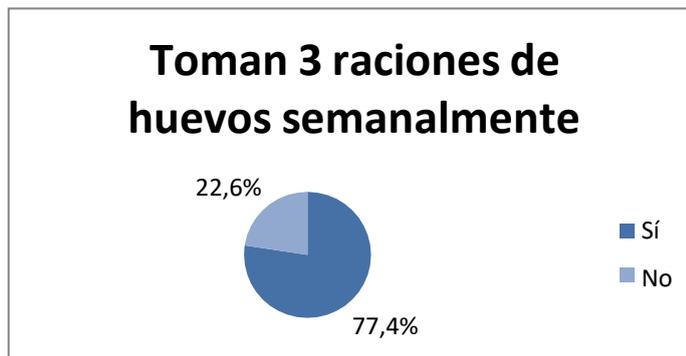
La carne de aves o de caza es consumida como 1 ración a la semana por 55 de los participantes (el 88,7%); mientras que 7 de los participantes (el 11,3%) toman menos de 1 ración semanal, representado en la Figura 13.

**Figura 13.***Respuestas carne de aves o caza.*

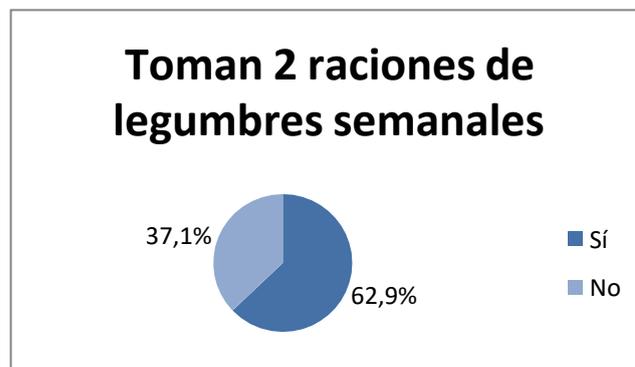
La carne roja, como la de ternera, cordero o caprino, es consumida como 1 ración a la semana por 28 de los participantes (45,2%); mientras que 34 de los participantes (54,8%) toman menos de 1 ración semanal, representado en la Figura 14.

**Figura 14.***Respuestas carne roja.*

Los huevos son consumidos como 3 raciones a la semana por 48 de los participantes (77,4%); mientras que 14 de los participantes (22,6%) no llegan a tomar 3 raciones semanales, representado en la Figura 15.

**Figura 15.***Respuestas huevos.*

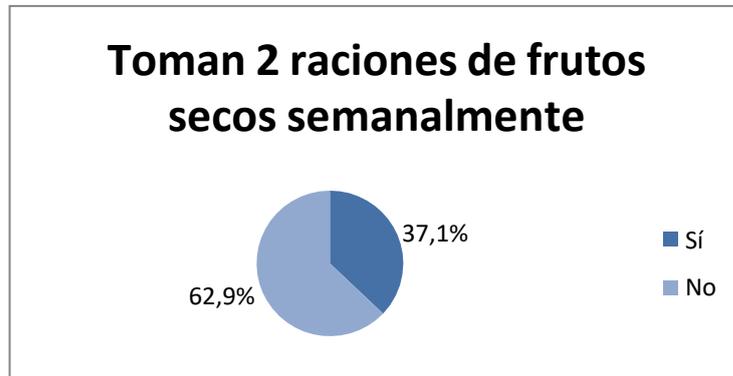
Las legumbres son consumidas como 2 raciones a la semana por 39 de los participantes (62,9%); mientras que 23 de los participantes (37,1%) no llegan a consumir 2 raciones semanales, representado en la Figura 16.

**Figura 16.***Respuestas legumbres.*

Los frutos secos son consumidos como 2 raciones a la semana por 23 de los participantes (37,1%); mientras que 39 de ellos (62,9%) no llega a consumir 2 raciones semanales, representado en la Figura 17.

**Figura 17.**

*Respuestas frutos secos.*



El número de participantes que toman 1 ración de vino a la semana es de 9 (14,5%), frente a 53 participantes (85,5%) que no llegan a tomar 1 ración semanal representado en la Figura 18.

**Figura 18.**

*Respuestas vino.*



Los alimentos de temporada, tradicionales o productos locales son consumidos casi siempre por 58 de los participantes (93,5%), frente a 4 de los participantes (6,5%), que no suelen consumir este tipo de productos, representado en la Figura 19.

**Figura 19.**

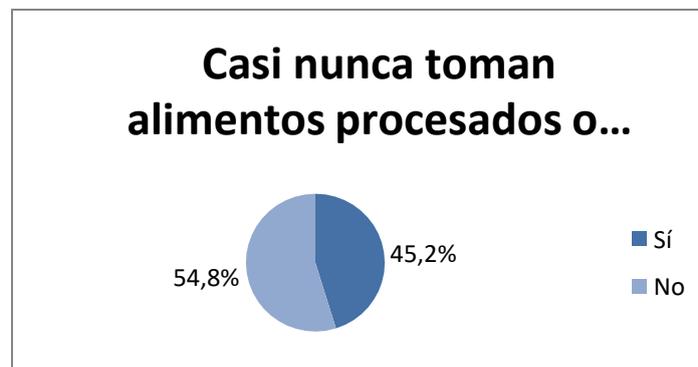
*Respuestas alimentos de temporada, tradicionales y productos locales.*



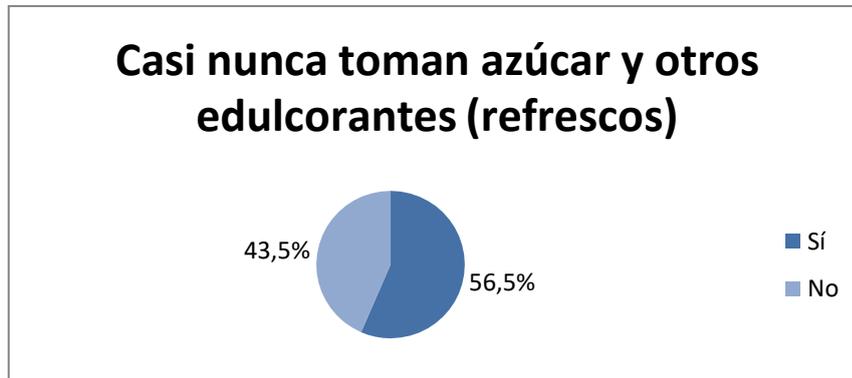
Los alimentos precocinados y procesados casi nunca son consumidos por 28 de los participantes (45,2%), frente a 34 de los participantes (54,8%), que suelen consumirlos, representado en la Figura 20.

**Figura 20.**

*Respuestas alimentos precocinados y procesados.*



El azúcar y otros tipos de edulcorantes, como pueden ser los refrescos, casi nunca son consumidos por 35 de los participantes (56,5%), frente a 27 de los participantes (43,5%) que los consumen con más frecuencia, representado en la Figura 21.

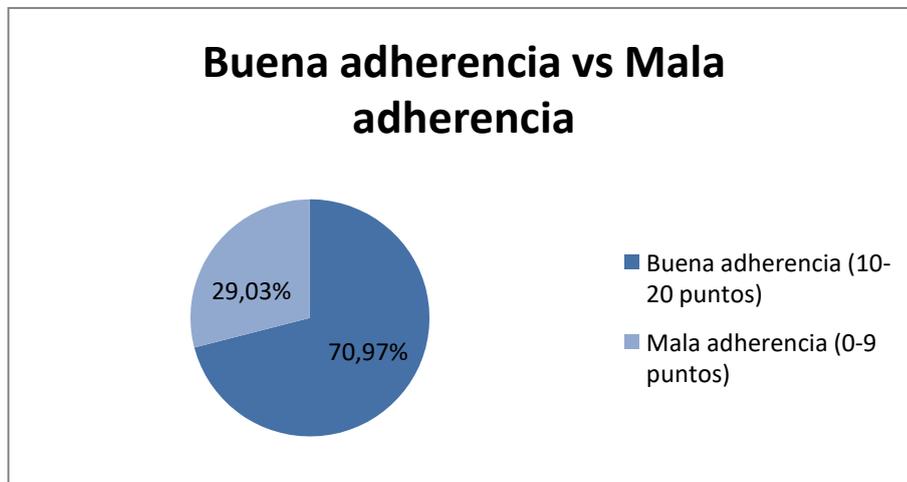
**Figura 21.***Respuestas azúcar y edulcorantes.*

Entre los 62 participantes, 44 de ellos (71%) mostraron una puntuación en el score igual o superior a 10 puntos indicando así una buena adherencia, pudiéndose ver en la Figura 22. La máxima puntuación obtenida en este grupo fue de 18 puntos, y la mínima de 10 puntos, recogidos en la Figura 23. De entre esos participantes, la media del IMC se encuentra en 22,3 Kg/m<sup>2</sup>, siendo un valor dentro de rangos normales (entre 20 y 25 Kg/m<sup>2</sup>). De entre los participantes con una puntuación igual o mayor a 10, 9 (20,5%) muestran un IMC elevado (entre 27 y 30 Kg/m<sup>2</sup> en hombres y entre 25 y 30 Kg/m<sup>2</sup> en mujeres), mostrando sobrepeso; 11 (54,6%) muestran un IMC bajo (menos de 20 Kg/m<sup>2</sup>); y 24 (25%) muestran un IMC normal <sup>[18]</sup>.

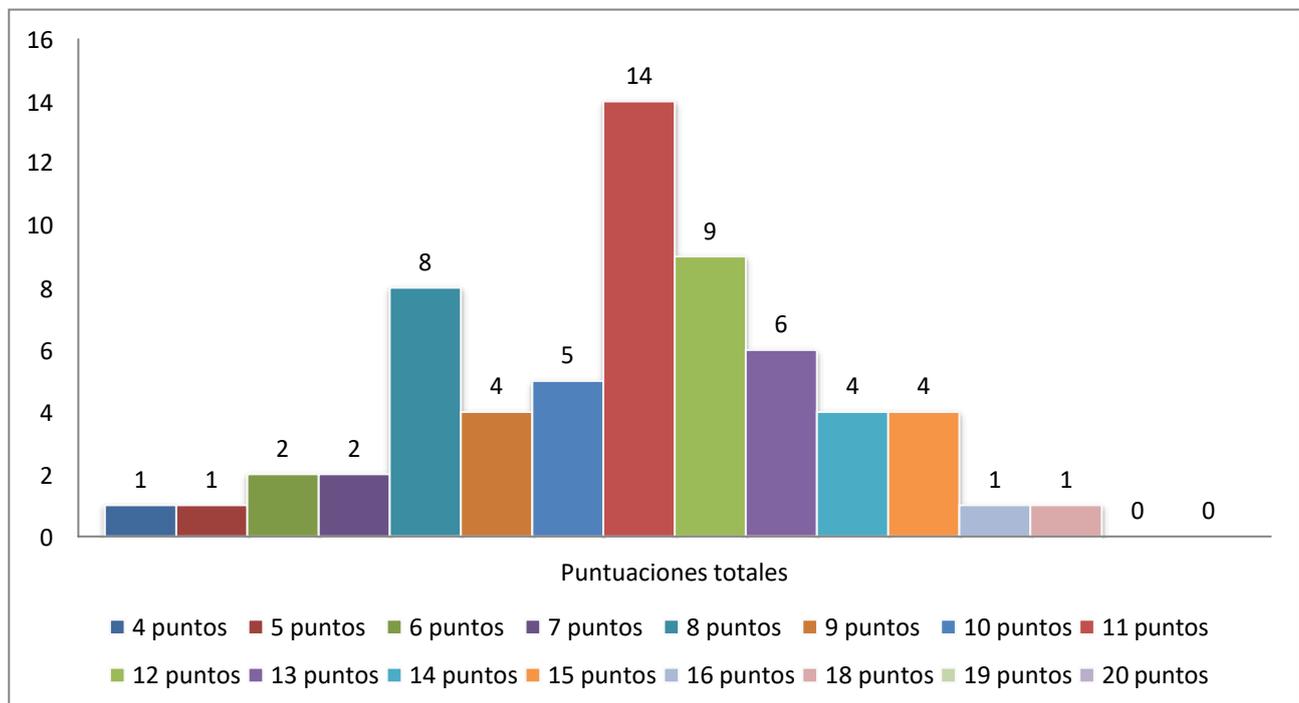
Los 18 participantes restantes (el 29%) mostraron una puntuación en el score inferior a 10 puntos, por lo que se consideraría una mala adherencia a la DA, pudiéndose ver en la Figura 22. La máxima puntuación obtenida en este grupo fue de 9 puntos, y la mínima de 4 puntos, recogidos en la Figura 23. La media del IMC entre estos participantes es de 21,1 Kg/m<sup>2</sup>, siendo un valor dentro de rangos normales. De entre los participantes con una puntuación menor a 10, 1 (5,6%) muestra un IMC elevado; 6 (el 33,3%) muestran un IMC bajo; y 11 (el 61,1%) muestran un IMC normal.

**Figura 22.**

*Resultados finales de buena y mala adherencia a la DA.*

**Figura 23.**

*Histograma con puntuaciones finales del score.*



## 8. Discusión.

De los 62 alumnos que respondieron a la encuesta (25,1% del total de alumnos matriculados), 44 de ellos (71%) presentaron una buena adherencia a la DA, con una puntuación en el score de entre 10 y 18 puntos. El total de participantes mostró una adherencia media de 10,9 puntos. Estos datos nos muestran que dentro de la comunidad de estudiantes universitarios del Grado de Enfermería existe una buena adherencia a la DA.

Cabe destacar que más de la mitad de los participantes con buena adherencia a la DA mostraron un IMC normal, con una media de 22,3 Kg/m<sup>2</sup>, entendiendo que se define como rango normal un IMC de entre 20 y 25 Kg/m<sup>2</sup>. De igual manera, los datos sobre el IMC de los participantes con mala adherencia a la DA resultaron ser bastante buenos, con una media de 21,1 Kg/m<sup>2</sup>. Esto nos muestra que, si bien la alimentación es un factor muy importante para la salud, habría que tener en cuenta otros factores como el ejercicio físico realizado, la genética, la alimentación o incluso los hábitos tóxicos, que intervienen en la salud global del individuo.

También se aprecia una diferencia significativa entre el número de participantes del sexo masculino (4,8%) y del sexo femenino (95,2%). Esto se debe a que en la carrera de Enfermería en la UDC, de entre los 516 matriculados, hay un mayor número de mujeres (83,7%) que de hombres (16,3%), además teniendo en cuenta que globalmente el sexo femenino predomina entre los estudiantes universitarios <sup>[19]</sup>.

En lo referente a la variable del sexo, se han encontrado diferencias en la talla entre hombres y mujeres, como cabe esperar, pero manteniendo los IMC similares. Así mismo, hay diferencias significativas en las puntuaciones del score entre hombres y mujeres, teniendo las mujeres una media de 10,8 puntos y frente a los hombres, con una media de 12 puntos.

Las edades de los participantes entran dentro de un rango de edad similar, por lo que no se encontraron diferencias significativas entre los datos. Esto se debe a la no existencia de diferencias generacionales, por lo que todos crecieron en una época similar, como es habitual, ya que la mayoría de los estudiantes universitarios tienen entre 18 y 25

años. Si hubiera un rango mayor de edad, se podrían haber relacionado los diferentes hábitos alimenticios con un cambio generacional.

La mayor parte de los participantes apuntaron como Comunidad Autónoma de procedencia Galicia, siendo más de la mitad los que presentaron una buena adherencia a la DA. De los 6 participantes procedentes de Asturias todos menos 1 presentan una buena adherencia a la DA, esto puede deberse a la cercanía geográfica con Galicia, lo cual puede generar una influencia en los hábitos alimenticios. En el resto de Comunidades Autónomas (Castilla y León, Andalucía y Cantabria) también se ha mostrado un buen grado de adherencia a la DA.

Hasta la fecha, solo se ha reportado un trabajo en el que se ha analizado la adherencia a la DA en estudiantes universitarios, en el que el score empleado fue el SEAD. Los resultados obtenidos en este estudio pueden compararse con los del estudio de Porto J., et al. <sup>[15]</sup>, mostrando similitudes en algunos resultados como por ejemplo la diferenciación entre sexos respecto a variables como la altura. En relación a los valores del IMC, ambos estudios coinciden en que la mayoría de los participantes tenían un IMC dentro del rango normal.

Al igual que en el estudio de Porto J., et al. <sup>[15]</sup> los participantes también se pudieron ver influenciados por patrones alimenticios pertenecientes a la DM. Esto se debe a que España está bañada tanto por el Mar Mediterráneo como el Océano Atlántico, con una climatología cambiante dependiendo de la zona geográfica. Este tipo de características hace que en España exista una dualidad de patrones alimentarios, la DA y la DM. Algunos de los puntos en común de ambos patrones son la utilización de productos frescos y de temporada así como el uso de técnicas sencillas para cocinar los alimentos <sup>[14]</sup>.

En contraposición, en el estudio de Porto J., et al. <sup>[15]</sup> se utiliza un mayor número de variables destacables como parámetros antropométricos y estilos de vida, entre otros.

Es importante destacar que, en comparación con el estudio de Porto J., et al. <sup>[15]</sup>, en este estudio original se ha utilizado el score recientemente propuesto por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la DA para medir el grado de adherencia a esta dieta <sup>[Anexo 1]</sup>. Sin embargo, en el estudio de Porto J., et al. <sup>[15]</sup> se utilizó el score según el SEAD

(Southern European Atlantic Diet). Entre los resultados de este estudio se muestra una adherencia a la DA de 7,9 puntos en las mujeres y de 7,8 en hombres, teniendo una media de 7,9 entre el total de participantes.

Entre las posibles limitaciones nos encontramos con que los datos utilizados son autorreportados por los propios participantes. Debido a la pandemia por el SARS-CoV-2, los investigadores de este estudio no pudieron realizar una medición directa de peso y talla, con básculas y tallímetros calibrados. Pero se espera que tras la mejora de la situación epidemiológica actual se pueda manejar de otra manera.

También se debe de tener en cuenta que todos los participantes son estudiantes del Grado de Enfermería, por lo que son personas formadas en qué es una alimentación saludable y que es posible que sigan patrones de alimentación más saludables que el resto de población sin estos conocimientos. Resaltar que en la carrera del Grado de Enfermería existe una mayoría de mujeres matriculadas, quienes en general tienden a tener un mayor cuidado en su alimentación diaria.

Al ser todos alumnos universitarios, los patrones alimenticios pueden verse condicionados por factores externos. Los horarios de clases, el tener que cocinarse por sí mismos o las personas con las que conviven se convierten en variables que pueden modificar los hábitos de los participantes.

Por otra parte, al tratarse de un estudio de participación voluntaria, los participantes podrían resultar ser los estudiantes con mayor motivación y curiosidad por el tema, por lo cual los estudiantes que no participaran podrían tener unos resultados diferentes a los recogidos, pudiendo variar así los resultados finales.

Para un futuro estudio sobre la adherencia en la DA, sería relevante conseguir un mayor número de participantes para mejorar la validez externa e interna de los datos. Si se llevara este estudio a estudiantes universitarios de diferentes carreras y universidades, se obtendría una mayor variabilidad de participantes; además, se debería aumentar el estudio a universitarios de carreras que no sean sobre ciencias de la salud, para así contar con participantes que no tengan sus hábitos alimenticios condicionados por los estudios que cursan.

En igual medida, se deberían incluir más datos específicos de los participantes. Algunos ejemplos serían los parámetros antropométricos, el estilo de vida, el grado de actividad deportiva o valores metabólicos, entre otros. A diferencia de este estudio, este tipo de valores (así como el peso y la talla), deben recogerse por personal cualificado, con los materiales y herramientas pertinentes para realizar una buena valoración. De esta forma tendremos datos más reales, obteniendo así unos resultados más adaptados a la realidad.

Este estudio contribuye con el desarrollo científico de la DA, pudiendo aportar más información y datos sobre este tema. De esta forma, gracias a los datos obtenidos, se podría seguir ampliando este estudio incluyendo más población y a otras ramas de estudio para apoyar el cuerpo de conocimientos sobre la DA.

## 9. Conclusión.

Gracias a este estudio se ha podido ampliar la información acerca de la adherencia de los estudiantes universitarios a la DA. En la población de estudio la media de la adherencia a la DA fue de 10,9 puntos. Mostraron una buena adherencia a la DA el 71 % de los participantes, con un rango de puntuación entre 18 y 10 puntos. En total participó el 25,1 % del total de alumnos del Grado Enfermería en Ferrol.

Los hombres presentaron una mejor adherencia media de 12 puntos, frente a las mujeres que presentaban una adherencia media de 10,8 puntos. Esto indica que en lo referente al sexo, sí existen diferencias en la adherencia a la DA, siendo los hombres quienes presentan una mayor adherencia.

Las edades de los participantes se encontraron en un rango muy próximo (entre 18 y 25 años), por lo que no se encontraron diferencias significativas en la adherencia según la edad.

En lo referente a la Comunidad Autónoma de procedencia, las puntuaciones medias de adherencia a la DA fueron similares en Galicia (11,1 puntos), Cantabria (11 puntos) y Asturias (11,5 puntos). Por el contrario, los participantes de Castilla y León (12 puntos) y Andalucía (13 puntos), mostraron una adherencia mayor.

El IMC medio entre el total de los participantes fue de 21,9 Kg/m<sup>2</sup>. De los participantes que mostraron buena adherencia, el 54,6% también mostró un IMC dentro de rangos normales, al igual que el 61,1% de los que presentaron mala adherencia.

Se trata de la primera vez que se ha utilizado el score propuesto por el Grupo de Trabajo para el Desarrollo de la Dieta Atlántica en población universitaria <sup>[Anexo 1]</sup>. Estos datos contribuyen a aumentar el campo de conocimientos sobre la DA y son la base para el desarrollo de acciones futuras.

## 10. Bibliografía.

1. Abreu S., Agostinis-Sobrinho C. The Atlantic Diet beyond the región of Galicia and Nothern Portugal. En: Bases científicas de la Dieta Atlántica. 1º Edición. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico Campus Vida; 2020. 113 - 122.
2. Charro A. L., Tojo R. Dieta Atlántica y su evolución hasta la actualidad. En: Bases científicas de la Dieta Atlántica. 1º Edición. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico Campus Vida; 2020. 11 - 27.
3. Vaz-Velho M., Pinheiro R., Rodrigues A. S. The Atlantic Diet- Origin and features. International Journal of Food Studies [Internet] 2016 [citado el 25 de Febrero del 2021] 5 (1): [páginas 106 – 119].
4. Castro X. Historia de la Dieta Atlántica en Galicia. En: Bases científicas de la Dieta Atlántica. 1º Edición. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico Campus Vida; 2020. 53 - 66.
5. Almeida M., Oliveira A. Padrão alimentar Mediterrânico e Atlântico – Uma abordagem às suas características – chave e efeitos na saúde. Acta Portuguesa de nutrição [Internet] 2017 [citado el 25 de Febrero del 2021] 11: [páginas 22 – 28]. Disponible en: <https://actaportuguesadenutricao.pt/wp-content/uploads/2018/01/n11a04.pdf>
6. Leis R., De Lamas C., Castro X, Solla P. Dieta Atlántica. Nutrición y gastronomía en Galicia. Nutrición Hospitalaria [Internet] 2019 [citado el 11 de Marzo del 2021]. Disponible en: <https://www.nutricionhospitalaria.org/files/2785/CO-WM-02686-01.pdf>
7. Tejera C., Sánchez A., Bellido D., Casanueva F. The southern European Atlantic Diet, a review. Minerva Endocrinológica [Internet] 2020 [citado el 10 de Marzo del 2021] [34 páginas]. DOI: [10.23736/s0391-1977.20.03381-7](https://doi.org/10.23736/s0391-1977.20.03381-7) . PMID: 33213124.
8. SERGAS [Internet]. Galicia: Empis A., Charro A., Tojo R., Varela G., Barroso M., Leis R., *et al.* [Citado el 20 de Marzo del 2021]. SERGAS; [5 páginas]. Disponible en: <https://www.sergas.es/gal/documentacionTecnica/docs/SaudePublica/pasea/DeBaiona.pdf>

9. Guallar P., Oliveira A., Lopez C., López E., Rodríguez F. The Southern European Atlantic Diet is associated with lower concentrations of markers of coronary risk. *Atherosclerosis* [Internet] 2013 [citado el 13 de Marzo del 2021] 226: [502 – 509]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2012.11.035>
10. Carballo A., Ortolá R., García E., Oliveira A. Sotos M., Lopes C., et al. The Southern European Atlantic Diet and all-cause mortality in older adults. *BMC Medicine* [Internet] 2021 [citado el 20 de Marzo del 2021] 19 (36).
11. Magalhães M. S. *Dieta Mediterrânica e Dieta Atlântica: efeitos na saúde* [Internet]. Porto: Universidad Fernando-Pessoa; 2017 [citado el 11 de Marzo del 2021]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10284/7561>
12. Calvo M., Benítez A., Sanchez J., Leis R., Gude F. Effects of a Community-Based Behavioral Intervention with a Traditional Atlantic Diet on Cardiometabolic Risk Markers: A Cluster Randomized Controlled Trial (“The GALIAT Study”). *Nutrients* [Internet] 2021 [citado el 10 de Abril del 2021] 13 (4): [14 páginas]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8067574/> . DOI: 10.3390/nu13041211.
13. Castro M., Roca P., Mirando J. M., Porto J. J., Nebot C., Cardelle A., et al. Influence of food consumption patterns and Galician lifestyle on human gut microbiota. *J Physiology Biochemical* [Internet] 2017 [citado el 20 de Marzo del 2021]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s13105-017-0570-4> DOI: 10.1007/s13105-017-0570-4.
14. Tejera C., Sánchez A. M. Similitudes y diferencias entre Dieta Atlántica y Dieta Mediterránea. En: *Bases científicas de la Dieta Atlántica*. 1º Edición. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico Campus Vida; 2020. 99 - 110.
15. Porto J., Lorenzo T., Lamas A., Regal P., Cardelle A., Cepeda A. Food patterns and nutritional assessment in Galician university students. *Journal of Physiology and biochemistry* [Internet] 2017 [citado el 7 de Abril del 2021] 74 (1): [8 páginas]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs13105-017-0582-0> . DOI: 10.1007/s13105-017-0582-0.
16. Pérez T. R. *Adherencia de la dieta de la población gallega a los patrones de dieta mediterránea y atlántica* [Tesis doctoral]. A Coruña: 2015.

17. Casanueva F., Bellido, D., Crujeiras A. B., Vaz-Velho M., Leis R. Hacia un score de Dieta Atlántica. En: Bases científicas de la Dieta Atlántica. 1º Edición. Santiago de Compostela: Servizo de Publicacións e Intercambio Científico Campus Vida; 2020. 265 - 269.
18. Fistera. España: Elsevier; 2013 [citado el 25 de Mayo del 2021]. IMC, peso saludable y cálculo de las necesidades calóricas. Disponible en: <https://www.fistera.com/ayuda-en-consulta/calculos/indice-masa-corporal-imc-peso-deseable-calculo-necesidades-caloricas/>
19. Ministerio de Universidades. Número de estudiantes en las Universidades Españolas. Madrid: Ministerio de Universidades. 2019 [citado el 23 de Mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.universidades.gob.es/portal/site/universidades/menuitem.78fe777017742d34e0acc310026041a0/?vgnnextoid=3b80122d36680710VgnVCM1000001d04140aRCRD>

## 11. ANEXO 1: Encuesta sobre la adherencia a la DA.

### Encuesta sobre la adherencia a la Dieta Atlántica

Este es un cuestionario anónimo, por lo que no se podrá relacionar a los participantes con sus respuestas. Los resultados obtenidos en este cuestionario ayudarán a saber el grado de adherencia de los estudiantes de la UDC a la Dieta Atlántica. Este tipo de dieta es característica de Galicia y parte de Portugal, siendo un tipo de alimentación que genera beneficios en la salud.

En cada apartado se preguntará si se consume X cantidad de un tipo de alimento a la semana o al día. Al lado de cada pregunta habrá una imagen en la que se podrán comprobar las cantidades adecuadas de lo que sería UNA ración.

- Edad:
- Sexo: Hombre\_\_ Mujer\_\_ Otro \_\_\_\_\_ (especificar).
- Peso (Kg):
- Talla (cm):
- Comunidad Autónoma de procedencia: Galicia\_\_ Otro\_\_\_\_\_ (especificar)
- Titulación sanitaria: SÍ\_\_ NO \_\_ (especificar).

A continuación, se deberá indicar si el consumo se corresponde a esas cantidades, marcando la casilla de SÍ o NO:

1. ¿Tomas por lo menos 1 ración al día de pan de grano entero? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 rebanada

2. ¿Tomas por lo menos 1 ración al día de arroz y cereales? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 100 gr.

3. ¿Tomas por lo menos 1 ración al día de patatas? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 2 patatas medianas aproximadamente.

4. ¿Tomas regularmente aceite de oliva? SÍ\_\_ NO\_\_
5. ¿Tomas 2 raciones de fruta fresca al día? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 pieza de fruta.

6. ¿Tomas 2 raciones de vegetales al día? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 150 gr en crudo. En esta imagen se muestran 150gr de espinacas crudas.

7. ¿Tomas 3 raciones de hortalizas de la familia brassica (brócoli, coles, grelos, etc.) a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = Medio brócoli mediano.

8. ¿Tomas 2 raciones de lácteos al día? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 2 yogures o 1 vaso de leche de 250ml.

9. ¿Tomas 3 raciones de pescado a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



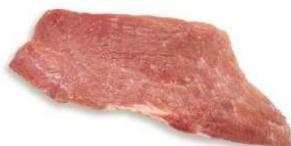
1 ración = 1 lomo de un pescado grande o 2 lomos de un pescado mediano.

10. ¿Tomas 1 ración de marisco a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = unos 200 gr.

11. ¿Tomas 1 ración de cerdo a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



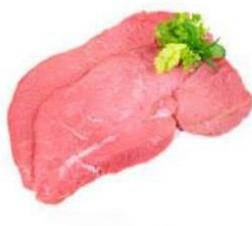
1 ración = 1 filete fino del tamaño de la palma de la mano aproximadamente.

12. ¿Tomas 1 ración de carne de aves o de caza a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 filete fino del tamaño de la palma de la mano aproximadamente.

13. ¿Tomas 1 ración de carne roja (ternera, cordero o caprino) a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 filete fino del tamaño de la palma de la mano aproximadamente.

14. ¿Tomas 3 raciones de huevos a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 2 huevos medianos.

15. ¿Tomas 2 raciones de legumbres a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 150 gr aproximadamente

16. ¿Tomas 2 raciones de frutos secos a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 puñado aproximadamente.

17. ¿Tomas 1 ración de vino a la semana? SÍ\_\_ NO\_\_



1 ración = 1 vaso de 250ml aproximadamente.

18. ¿Tomas casi siempre alimentos de temporada, tradicionales o productos locales? SÍ\_\_  
NO\_\_

19. ¿Casi nunca tomas alimentos procesados y precocinados? SÍ\_\_ NO\_\_

20. ¿Casi nunca tomas azúcar y otros edulcorantes (refrescos)? SÍ\_\_ NO\_\_