

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABALLO DE FIN DE GRAO EN ENFERMARÍA

Eficacia de una intervención educativa con Dieta Atlántica en adultos mayores de Galicia para mejorar su estado nutricional. Proyecto de investigación.

Curso académico 2021 / 2022

Antía Aguilar Vázquez

Director(es): Teresa Rosalía Pérez Castro

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

Directora: Teresa Rosalía Pérez Castro.

ÍNDICE

1. RESUMEN DEL PROYECTO	5
1.1. RESUMEN	5
1.2. RESUMO.....	6
1.3. ABSTRACT	7
2. INTRODUCCIÓN	8
3. JUSTIFICACIÓN Y APLICABILIDAD.....	10
4. HIPÓTESIS	11
5. OBJETIVOS.....	11
5.1. OBJETIVO PRINCIPAL	11
5.2. OBJETIVOS SECUNDARIOS.....	11
6. METODOLOGÍA	11
6.1. TIPO DE ESTUDIO	11
6.2. ÁMBITO DE ESTUDIO	11
6.3. SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES	13
6.3.1. <i>Criterios de inclusión</i>	13
6.3.2. <i>Criterios de exclusión</i>	13
6.4. ESTIMACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL TAMAÑO MUESTRAL	13
6.5. MEDICIONES	15
6.6. CONDUCTA DEL ESTUDIO E INTERVENCIÓN EDUCATIVA.....	18
6.7. INTRODUCCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS	21
6.8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	24
6.9. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	25
7. PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA	25
8. ASPECTOS ÉTICO-LEGALES.....	25
9. PLAN DE DIFUSIÓN DE RESULTADOS	28
10. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	29
10.1. RECURSOS HUMANOS.....	29
10.2. RECURSOS MATERIALES	30
10.3. POSIBLES FUENTES DE FINANCIACIÓN	32
11. BIBLIOGRAFÍA	33

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población entre 65 y 79 años por Área Sanitaria.....	12
Tabla 2. Centros de Salud seleccionados aleatoriamente por Área Sanitaria	14
Tabla 3. Categorización de la actividad física según IPAQ.....	17
Tabla 4. Cronograma del proyecto	27
Tabla 5. Factor de impacto y cuartil de las revistas escogidas	28
Tabla 6. Memoria económica del proyecto	31

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I. Cuestionario variables sociodemográficas	37
Anexo II. Cuestionario variables antropométricas.....	38
Anexo III. Cuestionario de bioquímica y laboratorio.....	39
Anexo IV. Material mediciones	40
Anexo V. Cuestionario IPAQ.....	42
Anexo VI. Cuestionario Frecuencia de Consumo de Alimentos.....	44
Anexo VII. Solicitud Comité de Ética de Investigación de Galicia.....	64
Anexo VIII. Compromiso del investigador colaborador	65
Anexo IX. Hoja de información al paciente adulto	66
Anexo X. Consentimiento informado	74
Anexo XI. Compromiso del investigador principal.....	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo de la intervención.....	23
---	----

LISTADO DE ABREVIATURAS

AF: Actividad física

AP: Atención Primaria

CEIG: Comité Ético de Galicia

CFCA: Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos

CI: Consentimiento informado

DA: Dieta Atlántica

EECC: Enfermeras colaboradoras

FI: Factor de impacto

GE: Graduado en Estadística

INE: Instituto Nacional de Estadística

IMC: Índice de masa corporal

IP: Investigadora principal

IPAQ: International Physical Activity Questionnaire

JRC: Journal Citation Reports

MMS: Mets-min-semana

SERGAS: Servicio Galego de Saúde

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SJR: Scimago Journal & Country Rank

1. RESUMEN DEL PROYECTO

1.1. Resumen

Título: Eficacia de una intervención educativa con Dieta Atlántica en adultos mayores de Galicia para mejorar su estado nutricional. Proyecto de investigación.

Introducción: En las últimas décadas, en las sociedades desarrolladas se está produciendo un profundo cambio demográfico caracterizado por un progresivo envejecimiento de la población. En esta etapa de la vida se producen importantes cambios bio-psico-sociales que convierten a la población de edad avanzada en un colectivo altamente susceptible de presentar alteraciones nutricionales. Es por eso, que son necesarias las intervenciones educativas, con el objetivo de mejorar la alimentación, actividad física y composición corporal. Teniendo en cuenta los beneficios de la Dieta Atlántica (DA) se considera aconsejable la aplicación de programas educativos en el ámbito de la atención primaria con el fin de fomentar hábitos y estilos de vida más saludables.

Objetivo: Determinar la efectividad de una intervención educativa con Dieta Atlántica en población de entre 65 y 79 años en el ámbito de Atención Primaria para conseguir una mejora en su estado nutricional.

Metodología: Se realizará un estudio de tipo cuantitativo, cuasiexperimental y prospectivo en la población de entre 65 y 79 años en el ámbito de Atención primaria en las siete áreas sanitarias gallegas. Mediante cuestionarios se recogerá la adherencia a la DA, nivel de actividad física, antropometría y una muestra sanguínea en 1248 sujetos seleccionados aleatoriamente en 52 centros de Atención Primaria de la comunidad gallega elegidos de manera aleatoria también. Se realizarán 3 sesiones educativas en cada uno de ellos y se volverá a realizar las mediciones a los 6, 18 y 30 meses, con el fin de poder evaluar la adherencia.

Palabras clave: Dieta Atlántica, intervención educativa, mayores de 65 años.

1.2. Resumo

Título: Eficacia dunha intervención educativa con Dieta Atlántica en persoas maiores de Galicia para mellorar o seu estado nutricional. Proxecto de investigación.

Intrudución: Nas últimas décadas, as sociedades desenvolvidas sufriron un profundo cambio demográfico caracterizado por un progresivo envellecemento da poboación. Nesta etapa da vida prodúcense importantes cambios bio-psico-sociais que converten á poboación maior nun colectivo altamente susceptible de presentar alteracións nutricionais. Por iso son necesarias intervencións educativas, co obxectivo de mellorar a alimentación, a actividade física e a composición corporal. Tendo en conta os beneficios da Dieta Atlántica (DA), considérase conveniente aplicar programas educativos no ámbito da atención primaria co fin de promover hábitos e estilos de vida máis saudables.

Obxectivo: Determinar a eficacia dunha intervención educativa coa Dieta Atlántica nunha poboación de entre 65 e 79 anos no ámbito da Atención Primaria para lograr unha mellora do seu estado nutricional.

Metodoloxía: Realizarase un estudo cuantitativo, cuasiexperimental e prospectivo na poboación de entre 65 e 79 anos no ámbito da Atención Primaria das sete áreas sanitarias galegas. Mediante cuestionarios recollerase a adhesión á DA, o nivel de actividade física, a antropometría e unha mostra de sangue en 1248 suxeitos seleccionados aleatoriamente en 52 centros de Atención Primaria da comunidade galega tamén elixidos ao azar. En cada unha delas realizaranse tres sesións didácticas e volveranse tomar medicións aos 6, 18 e 30 meses, para poder valorar a adhesión.

Palabras chave: Dieta Atlántica, intervención educativa, maiores de 65 anos.

1.3. Abstract

Title: Efficacy of an educational intervention with the Atlantic Diet in older adults in Galicia to improve their nutritional status. Investigation project.

Introduction: In recent decades, developed societies have undergone a profound demographic change characterized by a progressive aging of the population. Important bio-psycho-social changes take place at this stage of life, making the elderly population a group that is highly susceptible to presenting nutritional alterations. That is why educational interventions are necessary, with the aim of improving nutrition, physical activity and body composition. Taking into account the benefits of the Atlantic Diet (AD), it is considered advisable to apply educational programs in the field of primary care in order to promote healthier habits and lifestyles.

Objective: To determine the effectiveness of an educational intervention with the Atlantic Diet in a population between 65 and 79 years of age in the field of Primary Care to achieve an improvement in their nutritional status.

Methodology: A quantitative, quasi-experimental and prospective study will be carried out in the population between 65 and 79 years of age in the field of Primary Care in the seven Galician health areas. Through questionnaires, adherence to the AD, level of physical activity, anthropometry and a blood sample will be collected in 1248 randomly selected subjects in 52 Primary Care centers of the Galician community also randomly chosen. Three educational sessions will be held in each of them and measurements will be taken again at 6, 18 and 30 months, in order to be able to assess adherence.

Key words: Atlantic Diet, educative intervention, over 65 years old.

2. INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, en las sociedades desarrolladas se está produciendo un profundo cambio demográfico caracterizado por un progresivo envejecimiento de la población. En esta etapa de la vida se producen importantes cambios bio-psico-sociales que convierten a la población de edad avanzada en un colectivo altamente susceptible de presentar alteraciones nutricionales que, a su vez, repercuten negativamente en el curso de las enfermedades, tanto en su desarrollo como en la recuperación¹.

La Dieta Atlántica del Sur de Europa (SEAD) es el patrón dietético tradicional del noroeste de España y el norte de Portugal, donde los alimentos básicos son el pescado (especialmente el bacalao), las carnes rojas y los productos derivados del cerdo, los lácteos, las verduras y las patatas (a menudo consumidas como sopa de verduras), pan integral y vino².

En 2006, se llevó a cabo el II Congreso Internacional de la Dieta Atlántica, evento del que surgió el Decálogo de Dieta Atlántica, que recoge 10 recomendaciones de alimentación saludable y que resumimos a continuación:

1. Consumo muy elevado de pescados (de mar y de río) y mariscos (moluscos y crustáceos) que constituyen la gran reserva actual natural del Atlántico. Se recomienda el consumo de pescado y marisco de tres a cuatro veces a la semana en las diferentes etapas de la vida.
2. Consumir alimentos vegetales en abundancia: cereales, patatas y legumbres. Las dietas ricas en estos alimentos constituyen la mejor manera de conseguir un perfil calórico recomendado en el que un 50% de la energía total consumida lo sea en forma de hidratos de carbono complejos, así como para favorecer un mayor aporte de fibra alimentaria.
3. Consumo elevado de frutas y hortalizas. Se recomienda entre las primeras el consumo de una amplia variedad de las mismas, especialmente manzanas y cítricos. De entre las segundas, es conveniente mantener el consumo de las del género brassica, de acuerdo a los hábitos de producción y consumo (repollo, berzas, grelos y nabizas), además de judías, pimientos, cebollas, zanahorias, guisantes y ajos.
4. Utilización de aceite de oliva como principal grasa culinaria, especialmente como aderezo en crudo.

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

5. Consumir diariamente productos lácteos. Son excelentes fuentes de proteínas de alto valor biológico, minerales (calcio, fósforo, etc.) y vitaminas. Adicionalmente, el consumo de leches fermentadas está asociado a una serie de beneficios para la salud al aportar microorganismos capaces de mejorar el equilibrio de la microflora intestinal.
6. El consumo de carnes es importante y debe hacerse con moderación. Aunque es un grupo muy heterogéneo, en general aportan proteína de muy alto valor biológico, hierro altamente utilizable y equivalentes de niacina. El consumo excesivo puede ser perjudicial para la salud. Es recomendable, siempre que se pueda, que se consuman las magras, y formando parte de platos a base de verduras, legumbres o patatas.
7. Se recomienda la ingesta abundante de líquidos, prioritariamente agua como bebida de excelencia. El vino se ha de tomar a través de un consumo moderado, responsable e inteligente, y con las comidas.
8. Gusto por la sencillez en la preparación de los alimentos, para mantener la calidad de las materias primas y, por tanto, el valor nutritivo. El empleo de la cocción, la plancha, la fritura en aceite de oliva o las técnicas de empanado no desvirtúan las características organolépticas y nutritivas de las materias primas de la dieta atlántica.
9. Mantenimiento de los hábitos alimentarios tradicionales atlánticos. Saber comer y disfrutar de ello.
10. Realizar actividad física todos los días, ya que es tan importante como comer adecuadamente³.

Una mayor adherencia al SEAD se ha asociado con un microbiota intestinal más saludable, así como con niveles más bajos de varios factores de riesgo cardiovascular, incluida la proteína C reactiva, el colesterol total, los triglicéridos, la insulina, la resistencia a la insulina, la velocidad de la onda del pulso, la presión arterial sistólica presión, índice de masa corporal (IMC) y circunferencia de la cintura².

En el estudio GALIAT 6+7 se ha estudiado la evaluación de la DA en familias de A Estrada. Se observó una disminución del colesterol LDL y un mantenimiento del HDL, este último parámetro suele disminuir en la mayoría de las dietas, por lo que al mantenerse estable en la DA, se consiguen mejores resultados. La evidencia epidemiológica demuestra una fuerte relación inversa entre los niveles de colesterol HDL y el riesgo cardiovascular. Además de un cambio positivo en la composición corporal y un desplazamiento del consumo de alimentos hacia patrones más saludables⁴.

El estado nutricional es el resultado del balance entre las necesidades y el gasto de energía alimentaria y otros nutrientes esenciales, y secundariamente, de múltiples determinantes en un espacio dado, representado por factores físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales⁵.

La valoración del estado nutricional es un aspecto importante en la localización de grupos de riesgo de deficiencias y excesos dietéticos que pueden ser desencadenantes de muchas enfermedades. Son muchos los datos que pueden ayudar a hacer la valoración del estado nutricional, pero se agrupan en cuatro: composición corporal, valoración de la ingesta de energía y nutrientes, evaluación bioquímica y evaluación clínica⁶.

Existe evidencia de que la educación nutricional puede influir en el resultado funcional, el cambio dietético y otros indicadores de salud en personas mayores de 65 años que viven en el hogar⁷.

3. JUSTIFICACIÓN Y APLICABILIDAD

Durante el envejecimiento se producen diversos cambios sociales, psíquicos y físicos que ocurren progresivamente y se asocian con un mayor riesgo de padecer alteraciones del estado nutricional⁸.

La DA ha sido calificada como una dieta saludable, asequible y sostenible según la definición de la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Una publicación reciente muestra que el patrón de consumo real en el noroeste de España dista mucho de la tradicional, y cada vez más relevante, DA recomendada. Por tanto, sería beneficioso un cambio en las tendencias actuales de consumo de alimentos hacia las recomendaciones de la DA⁴. Es por esto por lo que consideramos que una intervención con DA podría resultar beneficiosa para conseguir una mejora en el estado nutricional de los participantes.

4. HIPÓTESIS

Hipótesis nula (Ho): Una intervención educativa con DA en pacientes de entre 65 y 79 años en la población gallega no afecta de forma positiva a su estado nutricional.

Hipótesis alternativa (Ha): Una intervención educativa con DA en pacientes de entre 65 y 79 años en la población gallega consigue mantener o mejorar el estado nutricional.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivo principal

- Determinar la efectividad de una intervención educativa con DA en población de entre 65 y 79 años en el ámbito de Atención Primaria para conseguir una mejora en su estado nutricional.

5.2. Objetivos secundarios

- Conseguir una mejora evaluable en el estado nutricional de los participantes.
- Diseñar un intervención educativa para transmitir conocimientos a los participantes acerca de la DA que les permitan poder llevarla a cabo.
- Educar a cerca de la importancia de llevar a cabo hábitos saludables y realizar ejercicio físico.

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de estudio

El tipo de estudio a realizar será de tipo cuantitativo, cuasiexperimental y prospectivo.

6.2. Ámbito de estudio

El ámbito escogido para llevar a cabo el estudio será el de Atención Primaria. Actualmente, el Sistema Gallego de salud cuenta con siete Áreas Sanitarias o Estructuras de Gestión Integradas.

- Área Sanitaria da Coruña y Cee.
- Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza.

- Área Sanitaria de Ferrol.
- Área Sanitaria de Ourense, Verín y O Barco de Valdeorras.
- Área Sanitaria de Pontevedra y O Salnés.
- Área Sanitaria de Vigo.
- Área Sanitaria de Lugo, A Mariña y Monforte de Lemos.

Para conocer el número total de sujetos de entre 65 y 79 años en Galicia hemos utilizado la base de datos del Instituto Nacional de Estadística, ya que, según los datos del Ministerio de Sanidad, en 2020, un 99,7% de los gallegos estaba cubierto por el Sistema Nacional de Salud⁹.

Se ha estimado el tamaño muestral mediante proporción, para así conocer el número de personas necesarias y representativas del total de individuos entre 65 y 79 años de las diferentes Áreas Sanitarias gallegas. Según el Instituto Nacional de Estadística, hay un total de 453.351 (**Tabla 1**).

TABLA 1. POBLACIÓN ENTRE 65 Y 79 AÑOS POR ÁREA SANITARIA

ÁREAS SANITARIAS GALICIA	POBLACIÓN ENTRE 65 Y 79 AÑOS
Área Sanitaria da Coruña y Cee	92.229
Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza	72.653
Área Sanitaria de Ferrol	34.669
Área Sanitaria de Ourense, Verín y O Barco de Valdeorras	59.412
Área Sanitaria de Pontevedra y O Salnés	48.385
Área Sanitaria de Vigo	87.293
Área Sanitaria de Lugo, A Mariña y Monforte de Lemos	58.710
TOTAL	453.351

Fuente: INE. Población por sexo, municipios y edad (grupos quinquenales). Padrón continuo.

https://www.ine.es/dyns/INEbase/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254734710990

6.3. Selección de los participantes

6.3.1. Criterios de inclusión

- Tener entre 65 y 79 años y pertenecer al Sistema Gallego de Salud.
- Posibilidad de poder elaborar las comidas en su domicilio.
- Deseo de participar en el estudio.
- Haber firmado el consentimiento informado.

6.3.2. Criterios de exclusión

- Padecer algún tipo de trastorno mental o psiquiátrico que impida su participación en la intervención.
- Existencia de barreras en la comunicación.
- Personas que se encuentren institucionalizadas.

6.4. Estimación y justificación del tamaño muestral

Hemos estimado que las sesiones contarán con entre 20 y 25 participantes, así que en función del número de participantes necesarios por cada área Sanitaria hemos escogido el número de Centros de Salud necesarios.

Se ha determinado el tamaño muestral necesario para este proyecto utilizando la “calculadora FISTERRA”. Una muestra aleatoria de 1248 individuos es suficiente para estimar, con una confianza del 95%, una precisión de +/- 3 unidades porcentuales y un porcentaje poblacional que previsiblemente será de alrededor del 37.5%¹⁰. En porcentaje de reposiciones necesaria se ha previsto que será del 20%.

Se ha estimado que las sesiones contarán con entre 20 y 25 participantes, así que en función del número de participantes necesarios por cada área Sanitaria se han escogido el número de Centros de Salud necesarios (**Tabla 2**).

TABLA 2. CENTROS DE SALUD SELECCIONADOS ALEATORIAMENTE POR ÁREA SANITARIA

ÁREAS SANITARIAS	NÚMERO PARTICIPANTES NECESARIOS	CENTROS DE SALUD ESCOGIDOS	
Área Sanitaria da Coruña y Cee	254	C.S. A LARACHA	C.S. ABEGONDO
		C.S. ARTEIXO	C.S. BETANZOS
		C.S. SAN XOSÉ	C.S. SANTA CRUZ
		C.S. O TEMPLE	C.S. OZA DOS RIOS
		C.S. PONTECESO	C.S. MUXÍA
Área Sanitaria de Santiago de Compostela y Barbanza.	200	C.S. BOIMORTO	C.S. BOIRO
		C.S. ARZÚA	C.S. BERTAMIRÁNS
		C.S. A ESTRADA	C.S. MELIDE
		C.S. ORDES	C.S. MUROS
Área Sanitaria de Ferrol	95	C.S. VALDOVIÑO	C.S. NARÓN
		C.S. ARES	C.S. MONFERO
Área Sanitaria de Ourense, Verín y O Barco de Valdeorras.	164	C.S. A CARBALLEIRA	C.S. ALLARIZ
		C.S. ARNOIA	C.S. O CARBALLIÑO
		C.S. VALLE INCLÁN	C.S. BEADE
		C.S. LOBIOS	
Área Sanitaria de Pontevedra y O Salnés.	133	C.S. VIRXE DA PEREGRINA	C.S. PONTESAMPAIO
		C.S. LÉREZ	C.S. A PARDA
		C.S. MONTEPORREIRO	C.S. PORTAS
Área Sanitaria de Vigo.	240	C.S. A GUARDA	C.S. A CAÑIZA
		C.S. ARBO	C.S. CRECENTE
		C.S. CANGAS	C.S. MOAÑA
		C.S. DOMAIO	C.S. O PORRIÑO
		C.S. DALCEDA DE CASELAS	C.S. PONTEAREAS
Área Sanitaria de Lugo, A Mariña y Monforte de Lemos.	162	C.S. A MILAGROSA	C.S. FINGOI
		C.S. SAN ROQUE	C.S. PRADA DE FERROL
		C.S. SAGRADO CORAZÓN	C.S. ISLAS CANARIAS
		C.S. RÁBADE	

Fuente: elaboración propia

Se han recogido también de forma aleatoria centros de reserva, que serán utilizados en caso de que alguno de los seleccionados no desee participar en el estudio. Serán los siguientes: C.S. Novo Mesoiro, C.S. Malpica, C.S. Los Rosales, C. S. Carnota, C. S. Rianxo, C. S. Fene, C.S. Pontedeume, C.S. Castro Caldelas, C.S. Novoa Santos, C.S. Val Miñor,

C.S. Mollabao, C. S. Redondela, C. S. Tui, C.S. Rosalía de Castro, C.S. Guntín y C.S. Burela.

6.5. Mediciones

- Variables sociodemográficas: Se recogerán las siguientes variables en el cuestionario de *variables sociodemográficas (Anexo I)*.
 - Edad (en años).
 - Sexo (hombre / mujer).
 - Ocupación (empleado / desempleado / jubilado).
- Valoración bioquímica y datos de laboratorio.

Actualmente, se considera que algunos parámetros bioquímicos son indicadores de la severidad de la enfermedad y probablemente indicadores pronósticos, que parámetros diagnósticos del estado nutricional¹¹. Es por ello que se realizará una extracción venosa con la finalidad de conocer los valores de biomarcadores tales como la albúmina, la prealbúmina, la hemoglobina, el colesterol y la proteína totales. Éstos han demostrado ser indicadores bioquímicos útiles de desnutrición, incluso en presencia de inflamación crónica¹². Los valores de estos marcadores se recogerán en el cuestionario de bioquímica y laboratorio (**Anexo III**). En caso de que alguno de los participantes tenga una analítica reciente (en los últimos 6 meses), se utilizará para el estudio, evitando así realizar una nueva.
- Variables antropométricas.

Se medirá el peso y la talla con la finalidad de obtener el valor del IMC mediante la siguiente fórmula: $\text{peso} / (\text{talla})^2$. Obtendremos el resultado en (kg/m^2) y se categorizarán según las categorías que establece la OMS¹³.

El peso se recogerá en kilogramos (kg), con los participantes descalzos y ropa ligera y se aproximará a una décima. La talla se recogerá en centímetros (cm) y se medirá a los pacientes descalzos y también se aproximará a la primera décima. Para la medición del peso utilizaremos la báscula calibrada SECA 878 y para la medición de la talla el estadiómetro portátil con nivelador integrado SECA 213.

Además, también mediremos la circunferencia de la cintura y cadera, la primera se realizará con una cinta para medición de perímetros con retracción automática y se

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

medirá en el punto más estrecho entre la costilla inferior y la parte superior de la cresta ilíaca.

Para la medición de la circunferencia de la cadera se utilizará la misma cinta y se medirá en el punto de mayor prominencia de los músculos glúteos.

Aunque existen numerosos pliegues, los más utilizados en la valoración nutricional son el tricípital PCT, el suprailíaco PSI y el subescapular PSE, y los mediremos con el calibrador Holtain Taner.

El **pliegue tricípital** se medirá en el punto medio del brazo, entre el acromion en su punto más superior y externo y la cabeza del radio en su punto lateral y externo. La medición se practicará con el brazo relajado y en ligera rotación externa y colgando lateralmente.

El lugar de medición del **pliegue subescapular** corresponderá al ángulo interno debajo de la escápula. Deberá tener un ángulo de 45° en la misma dirección del borde interno del omóplato. Se medirá justo debajo y lateralmente al ángulo externo del hombro.

La medición del **pliegue suprailíaco** se realizará justo encima de la cresta ilíaca, en la línea axilar media y en forma oblícuo y en dirección anterior y descendente.

Para la medición de los pliegues cutáneos utilizaremos un calibrador Holtain Taner/ Whitehouse.

Todas las mediciones quedarán recogidas en el *cuestionario de variables antropométricas*, disponibles en el **Anexo II** y las fotografías del material necesario para las mediciones en el **Anexo IV**.

- Valoración de la actividad física.

El IPAQ-E (International Physical Activity Questionnaire) presenta unas buenas características de validez de contenido y fiabilidad intraobservador para medir la actividad física en mayores de 65 años¹⁴. Es por ello, por lo que lo utilizaremos para evaluar la cantidad de ejercicio físico que realizan los participantes. Utilizaremos la versión abreviada, y adaptada a mayores de 65 años.

Este cuestionario (**Anexo V**) consta de 7 preguntas y evalúa tres características de la actividad física (AF): **intensidad** (leve, moderada o vigorosa), **frecuencia** (días por semana) y **duración** (tiempo por día).

La actividad semanal se registra en Mets (Metabolic Equivalent of Task o Unidades de Índice Metabólico) por minuto y semana. A continuación, se muestran los valores Mets de referencia:

- Caminar: 3,3 Mets.
- AF moderada: 4 Mets.
- AF: 8 Mets.

Para obtener el número de Mets debemos multiplicar cada uno de los valores anteriormente citados (3.3, 4 u 8 Mets) por el tiempo en minutos de la realización de la actividad en un día y por el número de días a la semana que se realiza.

TABLA 3. CATEGORIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD FÍSICA SEGÚN IPAQ

Bajo	No realiza AF.
	Realiza AF vigorosa 3 o más días de al menos 20 minutos al día. La AF realizada no es suficiente para alcanzar niveles superiores
Moderado	Realiza AF moderada 5 o más días a la semana y/o camina al menos 30 minutos al día.
	Realiza una combinación de caminar y/o actividad física moderada y/o vigorosa 5 o más días, alcanzando un gasto energético de al menos 600 MMS.
Alto	3 o más días de actividad física vigorosa o que acumule un gasto energético de 1500 MMS.
	Realiza una combinación de caminar y/o actividad física moderada y/o moderada y/o vigorosa 7 o más días por semana, alcanzando un gasto energético de 3000 MMS.

Tabla de elaboración propia acerca de la categorización de la actividad física según el Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ. Fuente: [Cuestionario Internacional de actividad física \(IPAQ\) - Dialnet \(unirioja.es\)](#).

- Valoración de la adherencia a la Dieta Atlántica.

Se valorará la adherencia a la DA mediante el Cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos (CFCA) (**Anexo VII**). Los tres componentes principales de este cuestionario son la lista de alimentos, la frecuencia de consumo y el tamaño de la ración consumida¹⁵. Con los datos obtenidos en los cuestionarios, se realizará

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

una transformación de ingesta de alimentos en ingesta de nutrientes (proteínas, grasas, hidratos de carbono, minerales y trazas).

6.6. Conducta del estudio e intervención educativa

Para llevar a cabo el estudio, en primer lugar, se solicitará la aprobación del Comité Ético de Investigación de Galicia (CEIG) (**Anexo VII**), además de la aprobación por parte de las Gerencias de Gestión Integradas del Sistema Gallego de Salud. Se solicitará permiso también a las Áreas Sanitarias implicadas en el estudio.

Una vez obtenidos estos permisos nos podremos en contacto con las supervisoras de Enfermería de los centros de salud que han sido seleccionados, para comprobar si están conformes con la realización del estudio y que nos faciliten los contactos de las enfermeras colaboradoras (EECC) para poder reunirnos con ellas, en función de su disponibilidad. Se les ofrecerá participar en el estudio a las enfermeras que así lo deseen, mediante un correo electrónico. En estas reuniones les explicaremos en que consiste el proyecto. Se les entregará también el consentimiento del investigador colaborador (**Anexo VIII**), que deberán firmar si desea participar.

Una vez contemos con las enfermeras colaboradoras necesarias, solicitaremos a cada Gerencia un listado de pacientes que cumplan nuestros criterios, que tengan entre 65 y 79 años. Una vez tengamos el listado, se seleccionarán entre 20 y 25 pacientes por centro de salud.

FASES DEL ESTUDIO

Fase basal:

Las EECC se pondrán en contacto con los participantes seleccionados que pertenezcan a su centro que aparezcan en el listado facilitado por la gerencia. Los participantes serán citados de manera personal e invitados a participar en el estudio. Se les explicará en que consiste, cuáles son los objetivos y los parámetros que serán evaluados. También se les entregará la hoja de información al paciente (**Anexo IX**) y el consentimiento informado (**Anexo X**) que deberán firmar para poder participar. Ellas serán las encargadas de cumplimentar el cuestionario de variables sociodemográficas, variables antropométricas y

el cuestionario de Frecuencia de Consumo de Alimentos, en función de lo que respondan los participantes. Cada participante tendrá un código identificativo, que sólo conocerán las enfermeras, con el fin de preservar su intimidad. La sesión tendrá una duración de 1 hora aproximadamente.

Fase I: Intervención educativa (metodología y contenidos).

Para la realización de este estudio se ha tenido en cuenta la evidencia científica más reciente. Una vez las EECC obtengan los consentimientos informados firmados y correctamente cumplimentados, estas se pondrán en contacto con los pacientes con el fin de establecer el calendario de las sesiones educativas y la extracción venosa si esta fuera pertinente.

INTERVENCIÓN EDUCATIVA: La encargada de impartir las sesiones educativas será la IP, pero se solicitará la asistencia de las EECC en cada centro con el fin de incluirlas en el proyecto y acercarlas a los pacientes. El desarrollo de la intervención se compondrá de 3 sesiones, que se llevarán a cabo en los centros de salud elegidos para su desarrollo. Las sesiones tendrán una duración estimada de 30 minutos y participarán en torno a 20-25 participantes.

1º sesión: *Presentación y valoración inicial.*

En la primera sesión nos presentaremos y haremos una breve exposición de lo que va a consistir la intervención y cada una de las sesiones. Explicaremos los objetivos que se pretenden conseguir y haremos una introducción a la Dieta Atlántica, explicando su origen.

También se procederá a pesar y tallar a los participantes, realizar una valoración antropométrica inicial y la extracción venosa. Para ello solicitaremos dos salas en el Centro de Salud, una para la sesión educativa y otra para las mediciones pertinentes, para las cuales iremos llamando de manera individual a los participantes.

2º sesión: *Dieta Atlántica.*

En esta segunda sesión se procederá a explicar más en profundidad en que consiste la DA y sus principales características. Se explicará qué es y los beneficios de seguir sus pautas basados en la evidencia científica actual y se les pedirá que comparen su dieta actual con la DA, para ver si existen similitudes. También explicaremos que alimentos la componen principalmente y con qué frecuencia se deben consumir, poniendo ejemplos de platos que puedan replicar fácilmente en sus casas.

Una vez finalizada la sesión, se abrirá un espacio con los participantes en el que se les responderán dudas que puedan haber surgido y se intentará motivarles para lograr una mejor adherencia a la dieta y hábitos de vida saludables.

Sesión 3: *Nuevos hábitos: actividad física.*

El objetivo principal de esta sesión será transmitir a nuestros participantes la importancia de realizar actividad física y mantenerse activos a diario. Para ello les preguntaremos si realizan ejercicio, de que tipo y con qué frecuencia, en caso de que no lo realicen nos interesaremos de porque no lo hacen e intentaremos buscar soluciones y motivarles. Haremos hincapié en la realización de ejercicio físico al menos tres días a la semana, y en caso de no poder realizarlo por problemas de salud se les instará a llevar un estilo de vida activo. Explicaremos las diferentes actividades que pueden realizar según las recomendaciones de la OMS para mayores de 65 años¹⁶.

Al finalizar les preguntaremos que tipo de ejercicio podrían realizar teniendo en cuenta sus capacidades físicas y su entorno, para conseguir motivarles y poder buscar soluciones. También haremos un repaso de manera global de toda la información que les hemos dado en cada sesión y solventaremos dudas que hayan podido surgir.

Las sesiones se programarán con aproximadamente 1 mes de separación y se estima que la duración de cada una de ellas sea de aproximadamente 1 hora.

Seguimiento de la intervención: Las encargadas del seguimiento serán las EECC. Se encargarán de mantener contacto telefónico con los participantes cada 3 meses, durante un total de año y medio con el objetivo de favorecer su implicación, motivarles, resolver posibles dudas y reforzar sus conocimientos.

-Fase II: **Pasados 6 meses desde la última sesión**, se citará personalmente a los participantes con el fin de evaluar su progreso. Se medirán nuevamente las variables antropométricas, se realizará la extracción sanguínea y se cumplimentará el Cuestionario de Frecuencia de Consumo. Una vez cumplimentado, se dará un breve consejo, dependiendo de lo que hayan contestado para tratar de mejorar su adherencia.

-Fase III: **Comenzará a los 18 meses de la intervención** y consistirá en volver a citar de manera presencial a los participantes para realizar una última medición de peso, talla, pliegues, extracción venosa y cumplimentar los cuestionarios. Tras las mediciones se recordarán aspectos importantes vistos en las sesiones por si surgiera alguna duda, con el fin de motivarles a mantener estos nuevos hábitos.

-Fase IV: **A los 30 meses** se citará por última vez de manera presencial a los participantes y se realizará las últimas mediciones y cumplimentarán por última vez los cuestionarios. Una vez finalizada, se ofrecerá a los participantes conocer los resultados del estudio, y en caso de que si se les ofrecerá enviárselos a través de correo ordinario y/o correo electrónico

Pérdidas de seguimiento: Serán considerados como pérdida los participantes que no acudan a más de una de las sesiones educativas y/o a las sesiones individuales periódicas, a pesar de haberles ofrecido acudir a otras sesiones establecidas para esa intervención. También aquellos que, tras varios intentos, no respondan al teléfono, aquellos que rechacen continuar con el estudio o los que falleciesen durante el transcurso del estudio. Para una mayor comprensión de la intervención consultad **Figura 1**.

6.7. Introducción y análisis de datos

El análisis estadístico se llevará a cabo con el programa SPSS 24.0 para Windows.

Se realizará mediante la suma de los ítems de los cuestionarios, en el caso del *Cuestionario de Frecuencia de Consumo* se calculará el grado de adherencia y en el caso del *IPAQ* se calculará el nivel de AF (bajo, moderado, alto). Con los valores obtenidos de peso y talla de cada participante, calcularemos el IMC mediante la fórmula $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$.

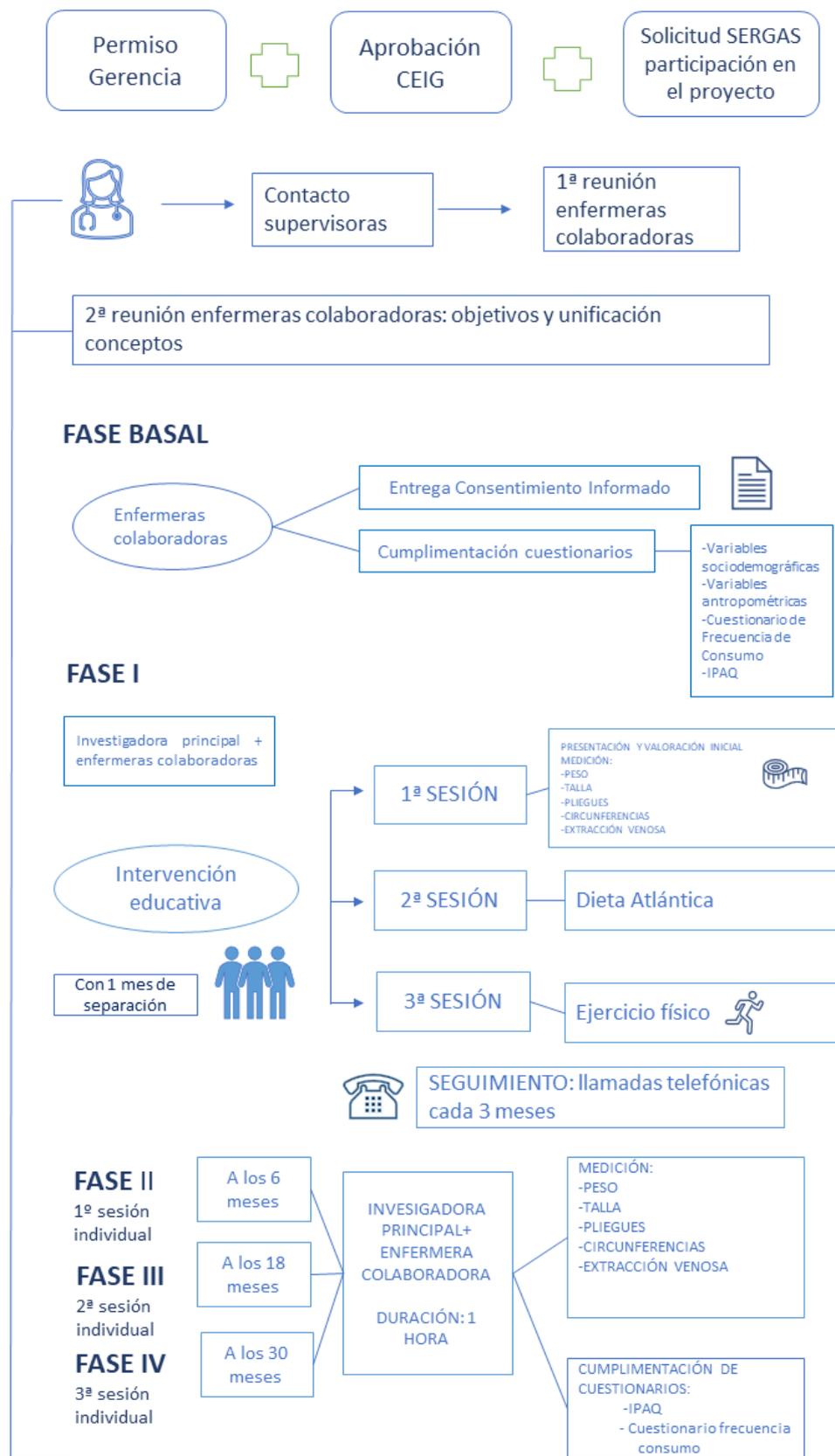
Todos estos datos recogidos serán introducidos en una base de datos por la IP. Los datos serán introducidos en tres tiempos: antes de la intervención, a los 6 meses de haberse realizado, y finalmente a los 18 meses.

El análisis que se realizará de las variables será de tipo descriptivo. Las variables numéricas se describirán con su media, mediana, desviación típica y rango. Las variables cualitativas serán descritas como frecuencias y porcentajes, junto con su intervalo de confianza del 95%.

La asociación entre las variables cuantitativas se evaluará por el coeficiente de correlación de Pearson y la de las variables cualitativas por medio de Chi-cuadrado y Test de Fisher. La comparación entre ambas variables se realizará por medio de la T de Student o Test de Mann-Whitey, y la normalidad de las variables cuantitativas se determinará mediante el test de Kolmogorov-Simonov.

La asociación entre las diferentes variables se estimará utilizando modelos de regresión logística en el caso de las cuantitativas y lineal con las cualitativas.

FIGURA 1. DIAGRAMA DE FLUJO DE LA INTERVENCIÓN



6.8. Limitaciones del estudio

A la hora de planificar nuestro estudio, se han tenido en cuenta los posibles sesgos o errores que se pueden cometer, y como evitarlos.

Sesgo de selección:

Para evitar que exista un sesgo en la selección tanto los participantes como los centros de salud han sido escogidos de manera aleatoria, teniendo así todos los individuos que cumplan los requisitos la misma probabilidad de ser seleccionados para el estudio. Además, la lista de pacientes que utilizaremos será facilitada por las Gerencias de Atención Primaria, para que la muestra sea lo más parecida posible a la población.

También hemos tenido en cuenta las pérdidas que se puedan producir durante el estudio y ajustado el tamaño muestral a estas.

Es posible que nuestra muestra no se ajuste perfectamente a la realidad, ya que el intervalo de edad escogido puede no ser representativo para la población en general. Se ha escogido este intervalo etario ya que, según el INE, el total de adultos institucionalizados pasa de ser del 1,5% en el grupo de edad comprendido entre los 70 y 79 años, a alcanzar el 5% en mujeres y 7,5% en hombres de entre 80 y 89 años ¹⁷.

Las EECC, participarán de manera voluntaria, por lo que es posible que las que participen estén más implicadas en la atención a sus pacientes, por lo que podría existir un sesgo, que reduciríamos al seleccionar los pacientes de forma aleatoria, pertenezcan o no al cupo de las EECC.

Sesgo de información:

Para evitar este sesgo hemos utilizado cuestionarios validados (IPAQ y CFCA) en la población de estudio. Además, los hemos incorporado dos versiones, en gallego y castellano.

Con el fin de evitar errores de medición utilizaremos el mismo material para todas las mediciones y la investigadora principal será la encargada de realizarlas.

Sesgo de confusión

Para evitar este tipo de limitación se utilizarán técnicas de regresión logística y lineal en el análisis de los datos.

6.9. Estrategia de búsqueda

Previo a la realización del estudio y durante su elaboración se realizó una búsqueda bibliográfica comprendida entre los meses de enero y mayo de 2022. Para ello, se consultaron bases de datos como: Pubmed, Cochrane, Dialnet, Scopus y Web Of Science; y otras fuentes como Google Scholar y Scielo.

7. Plan de trabajo y cronograma

Para la realización de este estudio se estima una duración de 36 meses. En la **Tabla 4** se muestra de manera gráfica y pormenorizada las diferentes fases, su duración en el tiempo y los responsables implicados en cada una de ellas.

8. Aspectos ético-legales

Para poder desarrollar esta investigación respetando la privacidad de los participantes en cuanto a el tratamiento de sus datos personales se tendrán en cuenta los principios éticos en investigación en seres humanos que se establecieron en la Declaración de Helsinki promulgada por la Asociación Médica Mundial (1964) ¹⁸ y en la Convención de Derechos Humanos y Biomedicina del Consejo de Europa firmada en Oviedo (1997) ¹⁹. Además de se garantizará el respeto de los principios de beneficencia, respeto a la dignidad humana y principio de justicia reflejados en el Informe de Belmont (1978) ²⁰ y el seguimiento del Código Deontológico de Enfermería.

En primer lugar, se solicitará la autorización del Comité Ético de Investigación de Galicia (CEIG) (**Anexo VII**), acompañado del documento donde quedará reflejado el compromiso

del investigador (**Anexo XI**). Una vez obtenida su aprobación, podremos comenzar nuestro estudio.

Por otro lado, se respetará la legislación española en el ámbito de la investigación.

- Ley Orgánica 3/2018 de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales²¹.
- Reglamento General de Protección de Datos (RGPD): norma de aplicación directa en toda la Unión Europea, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos²².
- Ley 3/2001 de 28 de mayo, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes²³.
- Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica²⁴.
- Ley 14/2007, de 3 de julio, de Investigación biomédica²⁵.

Teniendo lo anterior en cuenta, solicitaremos y cubriremos una serie de documentos.

9. Plan de difusión de resultados

Una vez finalizado el estudio se procederá a comenzar a divulgarlo en la comunidad científica, para ello se tendrán en cuenta diferentes vías:

Revistas científicas: se pretenderá la publicación de nuestro estudio en revistas científicas de enfermería, de nutrición y del ámbito de Atención Primaria tanto nacionales como internacionales. Para ello hemos consultado y tenido en cuenta el Journal Citation Reports y consultado la base de datos Scrimago Journal & Country Rank (SJR) con el fin de tener en cuenta el factor de impacto y el cuartil de cada una de ellas, disponible en la **Tabla 5**.

TABLA 5. FACTOR DE IMPACTO Y CUARTIL DE LAS REVISTAS ESCOGIDAS PARA LA DIFUSIÓN DEL ESTUDIO.

REVISTA	ÁMBITO	JCR		SJR	
		FI JRC	CUARTIL JCR	F1 SJR	CUARTIL SJR
American Journal of Clinical Nutrition	Internacional (England)	7.047	Q1	2,220	Q2
International Journal of Nursing Studies	Internacional (England)	5,837	Q1	1,613	Q1
European Journal of Nutrition	Internacional (Scotland)	4,664	Q1	5,619	Q1
Index Enfermería	Nacional (España)	0,120	Q4	1,250	Q1
Enfermería Global	Nacional (España)	-	-	0,675	Q2
Enfermería Comunitaria	Nacional (España)	0,120	Q4	0,095	Q4

Tabla de elaboración propia de las revistas internacionales elegidas junto a su factor de impacto y cuartil, referente al año 2020.

Asistencia y comunicaciones en congresos: Además de la publicación en revistas científicas, también se plantea la asistencia y/o participación en congresos con el fin de lograr una mayor difusión de los resultados de nuestro estudio, mediante conferencia o póster.

- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Enfermería Geriátrica y Gerontológica (SEEGG).
- Congreso Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición (SEEN)
- Congreso Nacional de Nutrición, Alimentación y Dietéticas, Federación Española de Sociedades de Nutrición, Alimentación y Dietética (FESNAD).
- Congreso Internacional y Nacional de la asociación de Enfermería Comunitaria (AEC).

Videoconferencias: se plantearía la realización de una videoconferencia a los profesionales de las distintas áreas sanitarias para explicarles los resultados obtenidos del estudio.

10. Financiación de la investigación

10.1. Recursos humanos

Recursos humanos disponibles:

Antía Aguilar Vázquez será la IP que velará por la privacidad y confidencialidad de los participantes. Se encargará de impartir las sesiones educativas y tomar las medidas antropométricas. Será también la encargada de introducir en la base de datos los datos obtenidos de los cuestionarios y las mediciones en tres tiempos. Se estima una duración de 15 días por cada tiempo.

Contará con EECC que serán enfermeras de cada centro de salud que le ayudarán a contactar con los participantes. También se ocuparán de informar a los pacientes acerca del estudio, entregar el CI, cumplimentar en un primer momento los cuestionarios y mantener contacto telefónico cada 3 meses con los participantes. En las dos últimas sesiones, tanto la IP como las IICC estarán presentes para rellenar nuevamente los cuestionarios y tomar las medidas correspondientes.

Recursos humanos necesarios:

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

Se requerirá la contratación a tiempo parcial de un graduado en Estadística, que será el encargado del análisis de datos. Se realizará un análisis de datos previo a la intervención con los primeros datos basales obtenidos de los cuestionarios y de la toma de medidas, para conocer el estado de la población en ese momento.

Posteriormente se llevará a cabo un análisis final, una vez haya finalizado toda la intervención, con todos los datos recogidos durante el estudio (a los 6, 18 y 30 meses). Se estima una duración de 15 días para el primer análisis y de 1 mes para el análisis final.

10.2. Recursos materiales

Recursos materiales disponibles:

Para llevar a cabo nuestro estudio, solicitaremos con antelación a los centros de salud dos salas, una para la sesión expositiva y otra para llevar a cabo las mediciones de manera individual.

Recursos materiales necesarios:

- **Inventariable:** un proyector JVP600 LCD 2300 lúmenes Full HD1080P LED como apoyo audiovisual en las sesiones expositivas de la intervención educativa y un USB de 64GB para almacenar toda la información.
- **De oficina:** gastos de imprenta, paquete de folios DIN A4, bolígrafos, carpetas, portafolios y archivadores para imprimir, cumplimentar y almacenar los cuestionarios y los documentos firmados por los participantes e EECC.
- **Para las mediciones:** para realizar las mediciones necesitaremos una báscula calibrada seca 878, un estadiómetro portátil seca 213, una cinta para medición de perímetros con retracción automática seca y un calibrador Holtain Taner. Solicitaremos al SERGAS el material necesario para las extracciones venosas.

Otros gastos: Se estima que serán necesarios unos 950 € aproximadamente para costear cada uno de los congresos a los que se pretende acudir, en concepto de inscripciones, desplazamientos y dietas. Además de en torno a 2000€ por la publicación de nuestro artículo Open Access, que permitirá el libre acceso sin barreras económicas ni restricciones derivadas de los derechos de copyright. Nosotros seremos los encargados de traducirlo, pero se enviará previo a su publicación a una empresa

especializada en corrección de artículos científicos en ciencias de la salud, cuyo coste será de 250€ cada uno. Por último, solicitaremos la financiación de los desplazamientos a los centros de salud.

TABLA 6. MEMORIA ECONÓMICA DEL PROYECTO

		Cantidad	Coste Unidad (€)	Coste total (€)
Recursos Humanos				
Graduado en Estadística		1	900€/mes	1.800€
MATERIAL DE OFICINA	Reprografía			200€
	Paquete folios DIN A4 Oxford Papel para impresora 500 hojas	2	11,18€	22,36€
	Paquete bolígrafos (50 uds.)	1	11,50€	11,50€
	Carpetas portafolios tamaño A4 (25 uds.)	1	12,95€	12,95€
MATERIAL INVENTARIABLE	Proyector JVP600 LCD 2300 lúmenes Full HD1080P LED	1	147,93€	147,93€
	Philips SNOW 3.0 - Memoria USB de 64 GB	1	7,40€	7,94€
MATERIAL MEDICIONES	Bascula calibrada seca 878	1	449€	449€
	Estadiómetro portátil seca 213	1	180€	180€
	Cinta medición de perímetros con retracción automática	1	10,90€	10,90€
	Calibrador Holtain taner	1	69,95€	69,95€
OTROS GASTOS	Desplazamiento a centros de salud	-	-	1.200€
	Inscripción y asistencia a congresos	-	-	3.800€
	Publicación artículo Open Access	-	-	2.000€
	Corrección de la traducción del artículo	2	250€	500€
COSTE TOTAL:				13.255,26€

Fuente: elaboración propia.

10.3. Posibles fuentes de financiación

- **Colegio Oficial de Enfermería de A Coruña.** Ofrece becas de ayuda por participación en congresos y seminarios, con un máximo de 70€, siempre y cuando hayan sido aceptadas por la organización²⁶.
- **Bolsas de Investigación de la Diputación de A Coruña.** Están destinadas a personas con titulación universitaria que pretendan realizar un trabajo de investigación con una duración mínima de 9 meses. La dotación de cada bolsa es de 10.000€²⁷.
- **Ayudas de Acción Estratégica en Salud del Instituto de Salud Carlos III.** Se solicita a través de una única convocatoria anual. Sus objetivos principales son fomentar la salud y bienestar de la ciudadanía, así como desarrollar los aspectos preventivos, diagnósticos, curativos, rehabilitadores y paliativos de la enfermedad, reforzando e incrementando para ello la competitividad internacional²⁸.

11. Bibliografía

1. Camina-Martín MA, de Mateo-Silleras B, Malafarina V, Lopez-Mongil R, Niño-Martín V, López-Trigo JA, et al. Valoración del estado nutricional en Geriatría: declaración de consenso del Grupo de Nutrición de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. Enero- febrero 2016 [citado 2 de mayo de 2022];51(1):52-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-valoracion-del-estado-nutricional-geriatria-S0211139X15001341>
2. Carballo-Casla A, Ortolá R, García-Esquinas E, Oliveira A, Sotos-Prieto M, Lopes C, et al. The Southern European Atlantic Diet and all-cause mortality in older adults. BMC Med [Internet]. 9 de febrero de 2021[citado 2 de mayo de 2022];19(1):36. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7871632/>
3. Fundación Española del Corazón [Internet]. Madrid [citado 2 de mayo de 2022]. Dieta atlántica: otra opción cardiosaludable [aprox. 1 pantalla]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/corazon-facil/blog-impulso-vital/2385-dieta-atlantica-otra-opcion-cardiosaludable-.html>
4. Calvo-Malvar MM, Leis R, Benítez-Estévez AJ, et al. A randomized, family-focused dietary intervention to evaluate the Atlantic diet: the GALIAT study protocol. BMC
5. Pedraza Dixis Figueroa. Estado nutricional como factor y resultado de la seguridad alimentaria y nutricional y sus representaciones en Brasil. Rev. salud pública[Internet]. 2004[citado 31 de mayo de 2022] ; 6(2): 140-155. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012400642004000200002&lng=en.
6. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp. [Internet]. 2010 Oct [citado 2022 Mayo 23]; 25(Suppl 3): 57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es.
7. Salgado-Palacios IR, Herrera-Fajardo L, Sallago-Vidal M, Lagomazzini-Mellado B. Asociación entre desnutrición y anciano. SANUM. 2022;6(1):42-51.
8. Rodríguez-Martín C, Garcia-Ortiz L, Rodriguez-Sanchez E, Maderuelo-Fernandez C, Lugones-Sanchez A, Maria S, et al. The Relationship of the Atlantic Diet with Cardiovascular Risk Factors and Markers of Arterial Stiffness in Adults

- without Cardiovascular Disease. *Nutrients*. [Internet]. 29 de marzo de 2019 [citado 2 de mayo 2022];11(4):742. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/nu11040742>
9. Ministerio de Sanidad [Internet]. Madrid [citado 23 de mayo de 2022]. Población de 15 y más años, en porcentaje, cubierta por el sistema sanitario público, según la Encuesta Europea de Salud en España 2020. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/sanidadDatos/tablas/tabla6.htm>
10. Pérez-Castro TR. Adherencia de la dieta de la población gallega a los patrones de dieta mediterránea y atlántica [Tesis doctoral]. A Coruña: Universidade de A Coruña; 2015. Accedido el 13 de Abril de 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2183/16226>
11. Zhang Z, Pereira SL, Luo M, Matheson EM. Evaluation of Blood Biomarkers Associated with Risk of Malnutrition in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nutrients* [Internet]. 3 de agosto de 2017 [citado 2 de mayo 2022];9(8):829. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5579622/> (2018). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-5269-0>
12. Ravasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2010 Oct [citado 2022 Mayo 25] ; 25(Suppl 3): 57-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900009&lng=es.
13. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra. 1 de abril de 2020 [citado 2 de mayo de 2022]. Obesidad y sobrepeso. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
14. Rubio Castañeda FJ, Tomás Aznar C, Muro Baquero C. Medición de la actividad física en personas mayores de 65 años mediante el IPAQ-E: validez de contenido, fiabilidad y factores asociados. *Rev Esp Salud Pública*. 18 de enero de 2017;91.
15. Perez-Rodrigo C, Aranceta J, Salvador G, Varela-Moreiras G. Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Nutricion hospitalaria*. 26 de febrero de 2015;31:49-56
16. Organización Mundial de la Salud [Internet] Ginebra. [citado 6 Abr 2020]. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recomendaciones mundiales sobre la actividad física para la salud. Disponible en: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_recommendations/es
17. Censos de Población y Viviendas 2011 Población residente en establecimientos colectivos. [Internet]. 2013. Disponible en: <https://www.ine.es/prensa/np777.pdf>
18. The World Medical Association [Internet]. WHA; 2017 [citado 2 de mayo de 2022].

- Declaración de Helsinki de la AMM - Principios éticos para las investigaciones médicas en humanos. Disponible en: <https://www.wma.net/es/policies-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
19. Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de Abr de 1997. BOE [Internet] 20 Oct 1999 [citado 2 de mayo de 2022]; (251): 36825-30. Disponible en: [BOE.es - BOE-A-1999-20638 Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina \(Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina\), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997.](http://BOE.es - BOE-A-1999-20638 Instrumento de Ratificación del Convenio para la protección de los derechos humanos y la dignidad del ser humano con respecto a las aplicaciones de la Biología y la Medicina (Convenio relativo a los derechos humanos y la biomedicina), hecho en Oviedo el 4 de abril de 1997.)
 20. El Informe Belmont. Observatori de Bioètica i Dret parc científic de Barcelona [Internet]. 18 de abril de 1979 [citado 2 de mayo de 2022]. Disponible en: [Microsoft Word - InformeBelmont.doc \(ub.edu\)](http://Microsoft Word - InformeBelmont.doc (ub.edu))
 21. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. BOE [Internet]. 6 dic 2018 [citado 2 de mayo de 2022]; (294): 119788- 857. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>
 22. Reglamento General de Protección de Datos (RGPD): norma de aplicación directa en toda la Unión Europea, relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos. <https://www.boe.es/doue/2016/119/L00001-00088.pd>
 23. Ley 3/2001, de 28 de mayo, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes. BOE [Internet]. 3 jul 2001 [citado 2 de mayo de 2022]; (158): 23537-41. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A2001-1277>
 24. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE [Internet]. 15 oct 2002 [citado 2 de mayo de 2022]; (274). Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2002-22188>
 25. Ley 14/2007, de 3 de Julio, de Investigación biomédica. BOE [Internet]. 4 jul 2007 [citado 2 de mayo de 2022]; (159): 28826-48. Disponible en: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-12945>
 26. Colegio Oficial de Enfermería A Coruña [Internet]. [citado 22 de mayo de 2022]. Servicios Colegiales. Disponible en: <http://www.colegioenfermeriacoruna.org/?q=node/79>

27. Deputación da Coruña [Internet]. A Coruña. [citado 2 de mayo de 2022]. Bolsas. Disponible en: <https://www.dacoruna.gal/cultura/bolsas/#Investigacion>
28. Instituto Nacional Carlos III [Internet]. [citado 9 Abr 2020]. Convocatoria y ayudas de la Acción Estratégica en Salud. Disponible en: <https://www.isciii.es/QueHacemos/Financiacion/solicitudes/Paginas/Presentacion-Novedades.aspx>

ANEXOS**ANEXO I. CUESTIONARIO VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS**

Código participante: _____

1. Edad

_____ años

2. Sexo

Marque sólo 1

 Hombre Mujer

3. Ocupación

Marque sólo 1

 Jubilado Desespleado Empleado

ANEXO II. CUESTIONARIO VARIABLES ANTROPOMÉTRICAS

1. Peso

_____ kg

2. Talla

_____ cm

3. Circunferencia cintura

_____ cm

4. Circunferencia cadera

_____ cm

5. Pliegue tricipital

_____ cm

6. Pliegue subescapular

_____ cm

7. Pliegue suprailíaco

_____ cm

ANEXO III. CUESTIONARIO DE BIOQUÍMICA Y LABORATORIO

1. Albúmina

_____ g/dL

2. Prealbúmina

_____ mg/dL

3. Hemoglobina

_____ g/dL

4. Colesterol

_____ mg/dL

5. Proteína total

_____ g/dL

ANEXO IV. MATERIAL MEDICIONES



Báscula calibrada seca 878



Estadiómetro portátil seca 213.



Cinta para medición de perímetros con retracción automática.



Calibrador Holtain Taner/ Whitehouse.

ANEXO V. CUESTIONARIO IPAQ

Estamos interesados en averiguar acerca de los tipos de actividad física realiza en su vida cotidiana. Las preguntas se referirán al tiempo que usted destinó a estar físicamente activo en los últimos 7 días. Por favor responda a cada pregunta aún si no se considera una persona activa. Piense en todas las actividades INTENSAS que usted realizó en los últimos 7 días. Las actividades físicas intensas se refieren a aquellas que implican un esfuerzo físico intenso y que lo hacen respirar mucho más intensamente que lo normal.

- 1. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos realizó actividades físicas intensas tales como levantar cargas pesadas, cavar, hacer ejercicios aeróbicos o pedalear en bicicleta de forma intensa?**

_____ días por semana _____ Ninguna actividad física intensa → Vaya a la pregunta 3 2.

- 2. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física intensa en uno de esos días?** _____ horas por día _____ minutos por día ___ No sabe /No está seguro Piense en todas las actividades MODERADAS que usted realizó en los últimos 7 días. (Las actividades moderadas son aquellas que requieren un esfuerzo físico moderado que lo hace respirar algo más intensamente que lo normal. Piense solo en aquellas actividades físicas que realizó durante por lo menos 10 minutos seguidos.)

- 3. Durante los últimos 7 días, ¿en cuántos días hizo actividades físicas moderadas como transportar pesos livianos, pedalear en bicicleta a velocidad normal o jugar dobles a tenis? No incluya caminar.**

_____ días por semana _____ Ninguna actividad física moderada → Vaya a la pregunta 5 4.

- 4. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a una actividad física moderada en uno de esos días?** _____ horas por día _____ minutos por día _____ No sabe / No está seguro

Piense en el tiempo que usted dedicó a CAMINAR en los últimos 7 días. Esto incluye caminar en el trabajo o en casa, para trasladarse de un lugar a otro, o cualquier otra

caminata que usted podría hacer solamente para la recreación, el deporte, el ejercicio o el ocio.

5. Durante los últimos 7 días, ¿En cuántos caminó por lo menos 10 minutos seguidos?

_____ días por semana _____ Ninguna caminata → Vaya a la pregunta 7

6. Habitualmente, ¿cuánto tiempo en total dedicó a caminar en uno de esos días?

_____ horas por día _____ minutos por día _____ No sabe / No está seguro

La última pregunta es acerca del tiempo que pasó usted SENTADO durante los días laborables de los últimos 7 días. Esto incluye el tiempo dedicado al trabajo, en la casa, en una clase, y durante el tiempo libre. Puede incluir el tiempo que pasó sentado ante un escritorio, visitando amigos, leyendo, viajando en automóvil o autobús, sentado o recostado mirando la televisión.

7. Durante los últimos 7 días ¿cuánto tiempo pasó sentado durante un día hábil?

_____ horas por día _____ minutos por día _____ No sabe / No está seguro

ANEXO VI. CUESTIONARIO FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS

Cuestionario Frecuencia de consumo

Voy a preguntarle acerca del número de veces que ha consumido una serie de alimentos y bebidas durante el último mes. Tiene que describirme también los alimentos consumidos fuera del hogar, así como las comidas entre horas, las tapas, vino cerveza, dulces, etc.

En el apartado de Información Complementaria se anotará la información dada por el encuestado para describir el alimento.

Alimento		Vece s/ día	Veces / sema na	Vece s/ mes	Tamaño de la ración			Unidad es	Información complement aria
Cereales y derivados									
Arroz (plato)					P	M	G		
Pan (rebanada s)	Blanco				P	M	G		
	Integral				P	M	G		
	Molde				M	G			
Bollería (unidad)					P	M	G		
Churros (unidad media)									
Galletas (unidad)					P	M	G		
Cereales de desayuno (bol)					½ lleno		Lleno		
Pasta (plato)					P	M	G		
Leche y derivados									
Leche	Entera				V	T	TZ		
	Semi- desnatada				V	T	TZ		
	Desnatada				V	T	TZ		
Natillas y flan (unidad)									
Cuajada, requesón (unidades)									
Queso fresco					P	M	G		

Yogures fermentados con bífidos, lactobacilus, etc (unidad)									
Yogur (unidad)	Entero								
	Desnatado								
Quesos (plato)	Manchego Curado				P	M	G		
	Manchego Semicurado o Gruyer, emmental (plato)				P	M	G		
	Gallego (plato)				P	M	G		
	Queso de untar, cremosos o en porciones				P	M	G		
Azúcares									
Azúcares (cucharada)	Azúcar				P	PC	SR	SC	
	Miel				P		S		
	Edulcorantes artificiales (unidades/día)								
Aceites y grasas									
Aceite (cucharada)	Oliva				PR		SR		
	Otros (girasol, maíz)				PR		SR		
Mantequilla (porción cafetería)									
Margarina (porción cafetería)									
Verduras y hortalizas									
Verduras y hortalizas	Patatas (unidad)				P	M	G		
	Acelgas (plato)				P	M	G		

Ajo (dientes)								
Alcachofas (unidad)				P	M	G		
Cabolla, cebolleta, puerro (unidad)				P	M	G		
Coles, coliflor, repollo (plato)				P	M	G		
Calabaza, calabacín, berenjena y pepino (plato)				P	M	G		
Espárragos (unidad)				P	M	G		
Espinacas (plato)				P	M	G		
Grelos y nabizas (plato)				P	M	G		
Guisantes verdes (plato)				P	M	G		
Judías verdes (plato)				P	M	G		
Lechuga, escarola, endibias (plato)				P	M	G		
Pimientos (unidad)				P	M	G		
Tomates (unidad)				P	M	G		
Champiñones y setas (unidad)				P	M	G		
Zanahorias (unidad)				P	M	G		
Leguminosas								
Garbanzos				P	M	G		

Judías, habas, etc. (plato)				P	M	G		
Lentejas (plato)				P	M	G		
Frutas								
Frutas	Cerezas, guindas y ciruelas (plato)				P	M	G	
	Cítricos (unidad), mandarina, naranja, pomelo y limón				P	M	G	
	Frambuesa, fresa, fresón (plato)				P	M	G	
	Higos y brevas (unidad)				P	M	G	
	Kiwi (unidad)				P	M	G	
	Manzana (unidad)				P	M	G	
	Melocotón, albaricoque y nectarina/ peladillo (unidad)				P	M	G	
	Melón y sandía (raja)				P	M	G	
	Pera (unidad)				P	M	G	
	Plátano (unidad)				P	M	G	
	Piña natural (rodaja)							
	Uvas (unidad)				P	M	G	
	Aceitunas (unidad)							

Frutos secos	Almendras y avellanas (plato)				P	M	G		
	Pistachos (plato)				P	M	G		
	Cacahuete s (plato)				P	M	G		
	Nueces con cáscara (plato)				P	M	G		
	Castañas (unidad)								
Conservas de frutas	Melocotón y piña en almíbar (plato)				P	M	G		
	Membrillo y pastas de frutas (plato medio lleno)								
	Mermelada (porción cafetería)								
Huevos									
Huevos (unidad)					P	M	G		
Carnes y productos cárnicos									
Cerdo (plato)	Magro				P	M	G		
	Semigraso				P	M	G		
	Chuletas				P	M	G		
Tocino, panceta, y bacon (unidad)				P	M	G			
Cordero, cabrito y conejo (plato)				P	M	G			
Vacuno (plato)	Magro				P	M	G		
	Semigraso				P	M	G		
	Chuletas				P	M	G		

Hamburguesas (plato)					P	M	G		
Embutidos y otros derivados cárnicos	Callos o tripas (plato)				P	M	G		
	Vísceras (riñones, hígado) (plato)				P	M	G		
	Chorizo (rodaja)				P	M	G		
	Foie-gras y patés (para rebanada)								
	Lacón (plato)				P	M	G		
	Paletilla, jamón cocido (loncha)				P	M	G		
	Jamón serrano (loncha)				P	M	G		
	Lomo embuchado (loncha)				P	M	G		
	Morcilla				Rodaja mediana	unidad			
	Salchichas frescas y Frankfurt (unidad)				P	M	G		
Pescados									
Pescado graso y semigraso (plato)	Atún y bonito				P	M	G		
	Besugo, ollomol, pancho				P	M	G		
	Boquerón, bocarte anchoa				P	M	G		
	Breca y faneca				P	M	G		

	Caballa				P	M	G		
	Congrio				P	M	G		
	Jurel o chicharro				P	M	G		
	Palometa-castañeta				P	M	G		
	Salmon				P	M	G		
	Salmonetes, barbos				P	M	G		
	Sardinas, xoubas/ parrochas				P	M	G		
	Trucha, troita				P	M	G		
	Bacalao en salazón fresco o abadejo o bacaladillas				P	M	G		
Pescados blancos (plato)	Merluza, pescadilla, pescada				P	M	G		
	Dorada				P	M	G		
	Lenguado, gallo, etc.				P	M	G		
	Lubina, robaliza, róbalo				P	M	G		
	Mero				P	M	G		
	Pez espada				P	M	G		
	Rape, peixe sapo (xuliana, aguarón)				P	M	G		
	Raya, marrajo, tintorera y quenlla				P	M	G		
	Rodaballo				P	M	G		
Moluscos, cefalópodos y crustáceos									
Pulpo (plato)					P	M	G		

Ostras (unidad)								
Percebes (plato)				P	M	G		
Mejillones (unidad)				P	M	G		
Calamares, chopitos, choupa, pota, sepia (plato)				P	M	G		
Vieiras y zamburiñas (plato)				P	M	G		
Almejas, berberechos, chirlas (plato)				P	M	G		
Cigalas, gambas, langostinos y camarones (plato)				P	M	G		
Langosta, lubrigante (plato)				P	M	G		
Nécora, santiaguíño y cangrejo (plato)				P	M	G		
Buey y centollo (plato)				P	M	G		
Conservas/ semiconservas								
Conserva de navajas (plato)				P	M	G		
Conserva de cefalópodos (pulpo, clamar, chipirón) (plato)				P	M	G		
Conserva de atún, bonito (lata)								
Conserva de sardinas,				P	M	G		

sardinillas, caballa (plato)									
Conserva de moluscos: mejillón, berberecho, almeja y zamburiña (plato)					P	M	G		
Ahumados (plato)					P	M	G		
Anchoas y boquerones (plato)					P	M	G		
Bebidas NO alcohólicas									
Agua (vaso)									
Bebidas energizantes (tipo "Red Bull") (lata)									
Gaseosas y biter					P	M	G		
Refrescos	Light				P	M	G		
	No light				P	M	G		
Zumos recién exprimidos (vaso)	Naranja, pomelo, limón, etc.								
	Otros								
Zumos envasados					Tetra-Brick (P)	vaso	Tetra-Brick (G)		
Café, infusiones (té, manzanilla...) (unidad)									
Bebidas alcohólicas									
Cerveza					1/5 botellín	¼ caña	1/ lata		
Sidra, cava					Copa	Vaso			

Anises, aguardientes y licores dulces				Gotas	Chupito	>chupito		
Vino de mesa (vaso)								
Coñac, whisky, ginebra, ron y otras (copa)								
Varios								
Helados (bolas/corte)				P	M	G		
Pastas (unidad)								
Pasteles (unidad)								
Tartas (porción)				P	M	G		
Pizza (ración)				P	M	G		
Empanada (plato)				M		G		
Pimentón (unidades/ día)				PR	PC	SR	SC	
Chocolate, cacao				T		TZ		
Chocolatinas y bombones (unidad)								
Patatas fritas y otros snacks (bolsas)				P		M		

CUESTIONARIO DE FRECUENCIA DE CONSUMO

Vou preguntarlle sobre o número de veces que consumiu unha serie de alimentos e bebidas durante o último mes. Ten que describirme tamén os alimentos consumidos fóra do fogar, así como as comidas entre horas, as tapas, viño, cervexa, doces, etc. No apartado de Información Complementaria anotarase a información dada polo entrevistado para describir o alimento.

Alimento		Vece s/ día	Vece s/ sema na	Vece s/ mes	Tamaño de la ración			Unidades	Información complementar ia
Cereales y derivados									
Arroz (prato)					P	M	G		
Pan (rebanad as)	Branco				P	M	G		
	Integral				P	M	G		
	Molde				M	G			
Bolos (unidade)					P	M	G		
Churros (unidade media)									
Galletas (unidade)					P	M	G		
Cereais de almuerzo (cunca)					½ lleno	Lleno			
Pasta (prato)					P	M	G		
Leche y derivados									
Leite	Enteiro				V	T	TZ		
	Semi- desnatado				V	T	TZ		
	Desnatado				V	T	TZ		
Crema de leite, flan (unidade)									
Callada, requeixón (unidades)									
Queixo fresco (prato)					P	M	G		
logures fermentados con bífidos, lactobacilus, etc (unidadeE)									
logur (unidad)	Enteiro								
	Desnatado								
Queixos (plato)	Manchego				P	M	G		
	Curado				P	M	G		
	Manchego Semicurado				P	M	G		
	Gruyer,				P	M	G		

	emmental (prato)									
	Galego (prato)				P	M	G			
	Queixo de untar, cremosos ou en porcións				P	M	G			
Azúcares										
Azucres (cullerada)	Azucres				PR	PC	SR	SC		
	Mel				P	S				
	Edulcorantes artificiais (unidades/día)									
Aceites y grasas										
Aceite (cullerada)	Oliva				PR	SR				
	Otros (xirasol, millo)				PR	SR				
Manteiga (porción cafetería)										
Margarina (porción cafetería)										
Verduras y hortalizas										
Verduras e hortalizas	Patacas (unidade)				P	M	G			
	Acelgas (prato)				P	M	G			
	Alloo (dientes)									
	Alcachofas (unidade)				P	M	G			
	Cabola, ceboliño, puerro (unidade)				P	M	G			
	Coles, coliflor, repolo (prato)				P	M	G			
	Calabaza, cabaciña,				P	M	G			

	berenxena y cogombro (prato)								
	Espárragos (unidade)				P	M	G		
	Espinacas (prato)				P	M	G		
	Grelos e nabizas (prato)				P	M	G		
	Chícharos/ervillas verdes (prato)				P	M	G		
	Xudías, tirabeques (prato)				P	M	G		
	Leituga, escarola, endivias (prato)				P	M	G		
	Pementos (unidade)				P	M	G		
	Tomates (unidade)				P	M	G		
	Champiñons e cogomelos (unidade)				P	M	G		
	Cenorias (unidade)				P	M	G		
Leguminosas									
	Garavanzos				P	M	G		
	Fabas- deixóns, etc. (prato)				P	M	G		
	Lentellas (prato)				P	M	G		
Foitas									
Froitas	Cereixas, guindas e ameixas (prato)				P	M	G		
	Cítricos (unidade), mandarina, laranxa,				P	M	G		

	pomelo e limón								
	Framboesa, amorodo (prato)				P	M	G		
	Figos e bréveras (unidade)				P	M	G		
	Kiwi (unidade)				P	M	G		
	Mazá (unidade)				P	M	G		
	Melocotón, pexego, albaricoque e nectarina/ peladillo (unidade)				P	M	G		
	Melón e sandía (rallada)				P	M	G		
	Pera (unidade)				P	M	G		
	Plátano (unidade)				P	M	G		
	Piña natural (torada)								
	Uvas (prato)				P	M	G		
	Olivas (unidade)								
Frutos secos	Almendoas e ablás (prato)				P	M	G		
	Pistachos (prato)				P	M	G		
	Cacahuetes (prato)				P	M	G		
	Noces con cáscara (prato)				P	M	G		
	Castañas (unidade)								
Conservas de frutas	Melocotón e piña en almibre (prato)				P	M	G		

	Marmelo e pastas de froitas (prato medio cheo)							
	Mermelada (porción cafetería)							
Ovos								
Ovos (unidade)				P	M	G		
Carnes e produtos cárnicos								
Porco (prato)	Magro			P	M	G		
	Semigraxo			P	M	G		
	Costeleta			P	M	G		
Touciño, touciño entrefebrado, entreverado (unidade)				P	M	G		
Año, cabrito e coello (prato)				P	M	G		
Vacún (prato)	Magro			P	M	G		
	Semigraxo			P	M	G		
	Costeletas			P	M	G		
Hamburguesas (prato)				P	M	G		
Embutidos e outros derivados cárnicos	Callos ou tripas (prato)			P	M	G		
	Vísceras (riles, fígado) (prato)			P	M	G		
	Chourizo (tallada)			P	M	G		
	Foie-gras e patés (para rebanda)							
	Lacón (prato)			P	M	G		
	Xamón cocido (tallada)			P	M	G		

	Xamón serrano (tallada)				P	M	G		
	Lomo embuchado (tallada)				P	M	G		
	Morcilla				Tallada mediana	unidade			
	Salchichas frescas e Frankfurt (unidade)				P	M	G		
Pescados									
Pescado graxo y semigraxo (prato)	Atún e bonito				P	M	G		
	Ollomol, pancho				P	M	G		
	Bocareu, bocarte, anchoa				P	M	G		
	Faneca e breca				P	M	G		
	Rincha - xarda				P	M	G		
	Congro				P	M	G		
	Xurelo, chicharo ou chincho				P	M	G		
	Palometa-castañeta				P	M	G		
	Salmón				P	M	G		
	Salmonetes, barbos				P	M	G		
	Sardiñas, xoubas/ parrochas				P	M	G		
	Troita				P	M	G		
	Bacallao en salga, fresco, abadexo, maruca ou lirio				P	M	G		

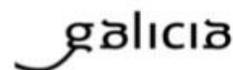
Pescados brancos (prato)	Pescada, carioca, pixota				P	M	G		
	Dourada				P	M	G		
	Rapante- meiga, linguado, etc.				P	M	G		
	Robaliza, róbalo				P	M	G		
	Mero				P	M	G		
	Peixe espada				P	M	G		
	Rape, peixe sapo				P	M	G		
	Raia, marraxo, quenlla				P	M	G		
	Rodaballo				P	M	G		
Moluscos, cefalópodos e crustáceos									
Polbo (prato)				P	M	G			
Ostras (unidade)									
Percebes (prato)				P	M	G			
Mejillóns (unidade)				P	M	G			
Luras, chocos, choupa, pota, sepia (prato)				P	M	G			
Vieiras e zamburiñas (prato)				P	M	G			
Ameixas, berberechos- croques (prato)				P	M	G			
Cigalas, gambas, langostinos e camarons (prato)				P	M	G			
Langosta, lubrigante (prato)				P	M	G			

Nécora, santiaguíño e cangrexo (prato)				P	M	G		
Boi e centolo (prato)				P	M	G		
Conservas/ semiconservas								
Conserva de navallas (prato)				P	M	G		
Conserva de cefalópodos (polbo, lura, choco) (prato)				P	M	G		
Conserva de atún, bonito (lata)								
Conserva de sardiñas, agullas, nelas, rincha - xarda (prato)				P	M	G		
Conserva de moluscos: mexillón, berberecho, ameixa e zamburiña (prato)				P	M	G		
Afumados (prato)				P	M	G		
Anchoas e bocareus (prato)				P	M	G		
Bebidas NO alcohólicas								
Agua (vaso)								
Bebidas enerxizantes (tipo “Red Bull”) (lata)								
Gaseosas e biter				P	M	G		
Light				P	M	G		

Refrescos	Non light				P	M	G		
Zumos acabados de premer (vaso)	Naranja, pomelo, limón, etc.								
	Outros								
Zumos envasados				Tetra-Brick (P)	vaso	Tetra-Brick (G)			
Café, infusions (té, macela...) (unidad)									
Bebidas alcohólicas									
Cervexa				1/5 botellín	1/4 caña	1/ lata			
Sidra, cava				Copa	Vaso				
Anises, augardentes e licores doces				Gotas	Chupito	>chupito			
Viño de mesa (vaso)									
Coñac, whisky, ginebra, ron e outras (copa)									
Varios									
Xeados (bolas/corte)				P	M	G			
Pastas (unidade)									
Pasteis (unidade)									
Tartas (porción)				P	M	G			
Pizza (ración)				P	M	G			
Empanada (plato)				M		G			
Pimentón (unidades/ día)				PR	PC	SR	SC		

Chocolate, cacao				T	TZ		
Chocolatinas e bombons (unidade)							
Patatas fritas e outros snacks (bolsas)				P	M		

ANEXO VII. SOLICITUD COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN DE GALICIA


CARTA DE PRESENTACIÓN DA DOCUMENTACIÓN Á REDE DE COMITÉS DE ÉTICA DA INVESTIGACIÓN DE GALICIA

D/D^a:

con teléfono:

e correo electrónico:

SOLICITA a avaliación de:

- Estudo novo** de investigación
 Resposta ás aclaracións solicitadas polo Comité
 Modificación ou Ampliación a outros centros dun estudio xa aprobado polo Comité

DO ESTUDO:

Título:

Promotor:

MARCAR se o promotor é sin ánimo comercial e confirma que cumpre os requisitos para a exención de taxas da Comunidade Autónoma de Galicia (mais información na web dos comités)

Tipo de estudio:

- Ensaio clínico con medicamentos
 Investigación clínica con produtos sanitarios
 Estudo observacional con medicamentos de seguimento prospectivo (EOM-SP)
 Outros estudos non catalogados nas categorías anteriores.

Investigadores e centros en Galicia:

E xunto envío a documentación en base aos requisitos que figuran na web da Rede Galega de CEIs, e me comprometo a ter dispoñibles para os participantes os documentos de consentimento aprobados en galego e castelán.

Data:

Sinatura:

**Rede de Comités de Ética da Investigación
 Xerencia. Servizo Galego de Saúde**

ANEXO VIII. COMPROMISO DEL INVESTIGADOR COLABORADOR

D.

Servicio Centro:

Hace constar:

✓ Que conoce el protocolo del estudio

Título:

Código del promotor:

Versión:

Promotor:

: Promotor:

✓ Que el estudio respeta las normas éticas aplicables a este tipo de estudios de investigación

✓ Que participará como investigador colaborador en el mismo

✓ Que cuenta con los recursos materiales y humanos necesarios para llevar a cabo el estudio, sin que esto interfiera con la realización de otros estudios ni con las otras tareas profesionales asignadas

✓ Que se compromete a cumplir el protocolo presentado por el promotor y aprobado por el comité en todos sus puntos, así como las sucesivas modificaciones autorizadas por este último

✓ Que respetará las normas éticas y legales aplicables, en particular a la Declaración de Helsinki y al Convenio de Oviedo y seguirá las Normas de Buena Práctica en investigación en seres humanos en su realización

En Ferrol, a de de .

Asdo

ANEXO IX. HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE ADULTO

TITULO DEL ESTUDIO: Eficacia de una intervención educativa con Dieta Atlántica en adultos mayores de Galicia para mejorar su estado nutricional. Proyecto de investigación.

INVESTIGADOR: Antía Aguilar Vázquez

CENTRO:

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Comunidad Autónoma de Galicia.

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada del investigador, leer antes este documento y hacer todas las preguntas que precise para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea puede llevar el documento, consultarlo con otras personas y tomar el tiempo necesario para decidir si participa o no.

La participación en este estudio es completamente voluntaria. Ud. puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con los profesionales sanitarios que le atienden ni a la asistencia sanitaria a la que Ud. tiene derecho.

¿Cuál es la finalidad del estudio?

El objetivo del estudio es llevar a cabo una investigación educativa con Dieta Atlántica para cuantificar su adherencia.

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

Usted es invitado a participar porque cumple los criterios necesarios, tener entre 65 y 79 años, pertenecer al Sistema Gallego de salud, poder elaborar las comidas en su domicilio y desear participar en el estudio.

¿En qué consiste mi participación?

Usted como participante deberá responder a una serie de cuestionarios, acerca de su alimentación y hábitos alimenticios, además de permitir que se le tomen sus medidas antropométricas (talla, peso, pliegues cutáneos y circunferencia de su

cintura y cadera) y una extracción venosa. Asimismo, se llevarán a cabo 3 sesiones educativas acerca de la Dieta Atlántica y hábitos saludables. A lo largo del proceso se contactará con usted de manera telefónica para preguntarle acerca de sus nuevos hábitos, motivarle y para resolverle posibles dudas. Nos pondremos en contacto con usted a los 6, 18 y 30 meses para realizar 3 sesiones individuales, volver a tomar las medidas antropométricas, cumplimentar los cuestionarios y la extracción venosa. Su participación tendrá una duración total de 6h, 3h correspondientes a las sesiones educativas grupales y las otras 3 a las sesiones individuales, a mayores la duración de las llamadas telefónicas.

¿Qué molestias o inconvenientes tiene?

Usted deberá que acudir a su centro de salud para asistir a las 3 sesiones educativas y a las 3 sesiones individuales, cada una con una duración de 1h, y contestar al teléfono cada 3 meses.

¿Obtendré algún beneficio por participar?

Usted mejorará sus hábitos alimentarios, consiguiendo así una mejora en su salud. Además, esta información podrá ser de utilidad en un futuro para otras personas.

¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?

Si Ud. lo desea, se le facilitará un resumen de los resultados del estudio.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados de este estudio serán remitidos a publicaciones científicas para su difusión, pero no se transmitirá ningún dato que permita la identificación de los participantes.

Información referente a sus datos:

La obtención, tratamiento, conservación, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos (Reglamento UE 2016-679 del Parlamento europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016) y la normativa española sobre protección de datos de carácter personal vigente.

La institución en la que se desarrolla esta investigación es la responsable del tratamiento de sus datos, pudiendo contactar con el delegado/a de Protección de Datos a través de los siguientes medios: correo electrónico:/Tfno..... Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados de modo:

Seudonimizados (Codificados), la seudonimización es el tratamiento de datos personales de manera tal que no pueden atribuirse a un/a interesado/a sin que se use información adicional. En este estudio solamente el equipo investigador conocerá el código que permitirá saber su identidad.

La normativa que regula el tratamiento de datos de personas le otorga el derecho a acceder a sus datos, oponerse, corregirlos, cancelarlos, limitar su tratamiento, restringir o solicitar la supresión de estos. También puede solicitar una copia de éstos o que ésta sea remitida a un tercero.

Para ejercer estos derechos puede Ud. dirigirse al delegado/a de Protección de Datos del centro a través de los medios de contacto antes indicados o a la investigadora principal de este estudio en el correo electrónico: y/o Así mismo, Ud. tiene derecho a interponer una reclamación ante la Agencia Española de Protección de datos cuando considere que alguno de sus derechos no haya sido respetado.

Únicamente el equipo investigador y las autoridades sanitarias, que tienen el deber de guardar la confidencialidad, tendrán acceso a todos los datos recogidos por el estudio. Se podrá transmitir a terceros información que no pueda ser identificada. En el caso de que alguna información se transmita a otros países, se realizará con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, al establecido por la normativa española y europea.

Al finalizar el estudio, o el plazo legal establecido, los datos recogidos serán eliminados o guardados anónimos para su uso en futuras investigaciones según lo que Ud. escoja en la hoja de firma del consentimiento.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio. Ud. no será retribuido por participar. Es posible que de los resultados del estudio se deriven productos comerciales o patentes; en este caso, Ud. no participará de los beneficios económicos originados.

¿Como contactar con el equipo investigador de este estudio?

Ud. puede contactar con Antía Aguilar Vázquez en el teléfono 6***** y/o el correo electrónico a*****@gmail.com

Gracias por su colaboración.

FOLLA DE INFORMACIÓN AO PACIENTE ADULTO/A

TITULO DO ESTUDO: Eficacia dunha intervención educativa con Dieta Atlántica en persoas maiores de Galicia para mellorar o seu estado nutricional. Proxecto de investigación.

INVESTIGADOR: Antía Aguilar Vázquez

CENTRO:

Este documento ten por obxectivo ofrecerlle información sobre un estudo de investigación no que se lle invita a participar. Este estudo foi aprobado polo Comité de Ética da Investigación da Comunidade Autónoma de Galicia.

Se decide participar no mesmo, debe recibir información personalizada do investigador, ler antes este documento e facer toda as preguntas que precise para comprender os detalles sobre o mesmo. Se así o desexa pode levar o documento, consultalo con outras persoas e tomar o tempo necesario para decidir se participa ou non.

A participación neste estudo é completamente voluntaria. Vostede pode decidir non participar ou, se acepta facelo, cambiar de parecer retirando o consentimento en calquera momento sen dar explicacións. Asegurámoslle que esta decisión no afectará á relación cos profesionais sanitarios que lle atenden nin á asistencia sanitaria á que vostede ten dereito.

Cal é a finalidade do estudo?

O obxectivo do estudo é levar a cabo una investigación educativa con Dieta Atlántica para cuantificar a súa adherencia.

Por qué me ofrecen participar a mí?

Vostede é invitado a participar porque cumple os criterios necesarios, ter entre 65 y 79 años, pertencer ao Sistema Gallego de saude, poder elaborar ás comidas no seu domicilio e desexar participar no estudo.

Eficacia de una intervención educativa con dieta atlántica en adultos mayores

En qué consiste mi participación?

Vostede como participante deberá responder a una serie de cuestionarios, acerca da sua alimentación e hábitos alimenticios, ademais de permitir que se lle tomen as suas medidas antropométricas (talla, peso, pliegues cutáneos e circunferencia de su cintura y cadeira) y una extracción venosa. Asimismo, levaráanse a cabo 3 sesiones educativas acerca da Dieta Atlántica e hábitos saludables. Ao largo do proceso contactarase con vostede de maneira telefónica para preguntarle acerca dos seus novos hábitos, motivarlle e para resolverlle posibles dúbidas. Pondremonos en contacto con vostede aos 6, 18 y 30 meses para realizar 3 sesións individuais, volver a tomarlle as medidas antropométricas, cumprimentar os cuestionarios e a extracción venosa. A súa participación tendrá una duración total de 6h, 3h correspondientes ás sesións educativas grupais e as outras 3 ás sesións individuais, a maiores da duración das chamadas telefónicas.

Qué molestias o inconvenientes ten a súa participación?

Vostede terá que acudir ó seu centro de saúde para asistir ás 3 sesións educativas e ás 3 sesións individuais, cada unha cunha duración de 1h, e contestar ao teléfono cada 3 meses.

Obterei algún beneficio por participar?

Vostede mellorará os seus hábitos alimentarios, conseguido así una mellora na sua saúde, disminuir de peso e a diminución da glucosa no sangue. Ademais, esta información poderá servir de axuda nun futuro para outras persoas.

Recibirei a información que se obteña do estudo?

Se Vd. o desexa, se lle facilitará un resumen dos resultados do estudo.

Publicaranse os resultados deste estudo?

Os resultados deste estudo serán remitidos a publicación científica para a sua difusión, pero non se transmitirá ningún dato que permita a identificación dos participantes.

Información referente ós seus datos:

A obtención, tratamento, conservación, comunicación e cesión dos seus datos farase conforme ó disposto no Regulamento Xeral de Protección de Datos (Regulamento UE 2016-679 do Parlamento europeo y do Consello, de 27 de abril de 2016) e a normativa española sobre a protección de datos de carácter persoal vixente.

A institución na que se desenvolve esta investigación é a responsable do tratamento dos seus datos, podendo contactar co Delegado/a de Protección de Datos a través dos seguintes medios: correo

electrónico...../Tfno:

Os datos necesarios para levar a cabo este estudo recolleranse e conservaranse de modo:

– **Seudonimizados (Codificados)**, a seudonimización é o tratamento de datos persoais de tal maneira que non se poden atribuír a un/ha interesado/a sen que se use información adicional. Neste estudo soamente o equipo investigador coñecerá o código que permitirá coñecer a súa identidade.

A normativa que regula o tratamento de datos persoais, outórgalle o dereito a acceder aos seus datos, opoñerse, corrixilos, cancelalos, limitar o seu tratamento, restrinxir ou solicitar a supresión dos mesmos. Tamén pode solicitar unha copia destes ou que esta sexa remitida a un terceiro (dereito de portabilidade).

Para exercer estes dereitos pode vostede dirixirse ó delegado/a de Protección de Datos do centro a través dos medios de contacto antes indicados ou á investigadora principal deste estudo no correo electrónico. e/ou tfno. Así mesmo, vostede ten dereito interpoñer unha reclamación ante á Axencia Española de Protección de datos cando considere que algún dos seus dereitos non foi respectado.

Unicamente o equipo investigador e as autoridades sanitarias, que teñen o deber de gardar a súa confidencialidade, terán acceso a todos os datos recollidos polo estudo. Poderase transmitir a terceiros información que non poda ser identificada. No caso que algunha información se transmita a outros países, realizarase con un nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, o establecido pola normativa española europea.

Ao finalizar o estudo, ou o prazo legal establecido, os datos recollidos serán eliminados ou gardados anónimos para o seu uso en futuras investigacións segundo o que vostede escolla na folla de firma do consentimento.

Existen intereses económicos neste estudo?

O investigador non recibirá retribución específica pola dedicación ó estudo. Vostede non será retribuído por participar. É posible que dos resultados do estudo se deriven produtos comerciais ou patentes; neste caso, vostede non participará dos beneficios económicos orixinados.

Como contactar co equipo investigador deste estudo?

Vd. pode contactar con Antía Aguilar Vázquez no teléfono 6***** e/o correo electrónico

a*****@gmail.com

Moitas gracias pola súa colaboración.

ANEXO X. CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO: Eficacia de una intervención educativa con Dieta Atlántica en adultos mayores de Galicia para mejorar su estado nutricional. Proyecto de investigación.

Yo, _____

- *Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con _____ y hacer todas las preguntas sobre el estudio necesarias.*
- *Comprendo que mi participación es voluntaria, y que puedo retirarme del estudio cuando quiera, sin tener que dar explicaciones y sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.*
- *Accedo a que se utilicen mis datos y muestras en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.*
- *Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.*

Al finalizar el estudio, los DATOS/MUESTRAS, acepto que sean: *[escoger a/as opciones eliminando a/as que no sean de aplicación en función de las indicadas en la hoja de información]*

- Eliminados.
- Anonimizados para usos futuros en otras investigaciones.
- Conservados seudonimizados en la colección indicada previamente.

RESTRICCIONES DE USO: No autorizo a emplear mis muestras en investigaciones que

.....

.....

Firmado: El/la participante,

Firmado: El/la investigador/a que solicita el consentimiento

TÍTULO: Eficacia dunha intervención educativa con Dieta Atlántica en persoas maiores de Galicia para mellorar o seu estado nutricional. Proxecto de investigación.

Eu, _____

- *Lin a folla de información ao participante do estudo arriba mencionado que se me entregou, puiden conversar con _____ e facer todas as preguntas sobre o estudo necesarias.*
- *Comprendo que a miña participación é voluntaria, e que podo retirarme do estudo cando queira, sen ter que dar explicacións e sen que isto repercuta nos meus coidados médicos.*
- *Accedo a que se utilicen os meus datos e mostras nas condicións detalladas na folla de información ao participante.*
- *Presto libremente a miña conformidade para participar neste estudo.*

Ao rematar o estudo, os DATOS/MOSTRAS, acepto que sexan: *[escoller a/as opcións eliminando a/as que non sexan de aplicación en función das indicadas na folla de información]*

- Eliminados.
- Anonimizados para usos futuros noutras investigacións.
- Conservados seudonimizados na colección indicada previamente.

RESTRICCIÓNS DE USO: Non autorizo a empregar a miñas mostras en investigacións que

.....

Asinado.: O/a participante,

Asinado.:O/a investigador/a que solicita o consentimento

Nome e apelidos: _____

Nome e apelidos: _____

Data:

Data:

ANEXO XI. COMPROMISO DEL INVESTIGADOR PRINCIPAL

Servizo/ Unidade:

D/D^a Antía Aguilar Vázquez

Centro:

Fai constar:

- ✓ Que coñece o protocolo do estudo:
Título:
Código do estudo:
Versión:
- ✓ Que o devandito estudo respecta as normas éticas aplicables a este tipo de estudos de investigación
- ✓ Que participará como investigador principal no mesmo
- ✓ Que conta cos recursos materiais e humanos necesarios para levar a cabo o estudo, sen que isto interfira coa realización doutros estudos nin coas outras tarefas profesionais asignadas.
- ✓ Que se compromete a cumprir o protocolo presentado polo promotor e aprobado polo comité en todos os seus puntos, así como as sucesivas modificacións autorizadas por este último
- ✓ Que respectará as normas éticas e legais aplicables, en particular a Declaración de Helsinki e o Convenio de Oviedo e seguirá as Normas de Boa Práctica en investigación en seres humanos na súa realización
- ✓ Que os investigadores colaboradores necesarios son idóneos.

Sinatura