

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



## **TRABALLO DE FIN DE GRAO EN PODOLOXÍA**

**Curso académico 2020/21**

" EXPERIENCIAS DEL PERSONAL SANITARIO DE RESIDENCIAS DE MAYORES  
DEL ÁREA SANITARIA DE FERROL RELATIVAS AL CUIDADO DEL PIE DIABÉTICO:  
UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA"

**Brais Blanco Pociña**

**Directores:**

**Pedro Gil Manso**

Profesor colaborador del Departamento de Ciencias de la Salud

Facultad de Enfermería y Podología

Universidad de A Coruña

**Carla Freijomil Vázquez**

Profesora contratada Interina de Sustitución del Departamento de Ciencias de la Salud

Facultad de Enfermería y Podología

Universidad de A Coruña

## **ÍNDICE**

1. LISTADO DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS.....	5
2. RESÚMEN Y PALABRAS CLAVE.....	7
3. ABSTRACT AND KEYWORDS.....	8
4. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA.....	9
4.1 Diabetes Mellitus y epidemiología.....	9
4.2 Complicaciones de la Diabetes: Pie Diabético.....	10
4.3 Actuación podológica en el pie diabético .....	13
4.4 Papel y conocimientos de los diferentes profesionales sanitarios relativos al cuidado del pie diabético .....	15
4.5 Problema de investigación.....	17
4.6 Justificación y aplicabilidad.....	18
4.7 Pregunta de investigación .....	19
4.8 Posición del investigador.....	19
5. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	20
6. HIPÓTESIS.....	24
7. OBJETIVOS.....	24
8. METODOLOGÍA.....	24
8.1 Diseño.....	24
8.2 Ámbito de estudio.....	25
8.3 Población de estudio.....	26
8.4 Selección de participantes.....	27
8.5 Técnica de recogida de datos.....	28
8.6 Análisis de datos.....	29
8.7 Rigor metodológico.....	30
9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	31
10. PLAN DE TRABAJO.....	32
11. ASPECTOS ÉTICOS.....	33
12. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	34

13. FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	38
13.1 Recursos necesarios .....	38
13.2 Posibles fuentes de financiación.....	40
14. AGRADECIMIENTOS.....	40
15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
16. ANEXOS.....	49
16.1 Anexo I: Listado de tablas.....	49
16.2 Anexo II: Informe favorable por parte de la Dirección de la residencia de mayores para la entrada al campo.....	50
16.3 Anexo III: Hoja informativa (Castellano).....	51
16.3 Anexo III: Folla informativa (Galego).....	55
16.4 Anexo IV: Consentimiento informado (Castellano).....	59
16.4 Anexo IV: Consentimiento informado (Galego).....	60
16.5 Anexo V: Entrevista.....	61
16.6 Anexo VI: Carta de presentación de documentación al CAEI de Galicia.....	63

## 1. LISTADO DE ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- ADA: American Diabetes Association
- CAEIG: Comité Autonómico de Investigación y Ética de Galicia
- CUP: Clínica Universitaria de Podología da Universidade da Coruña
- DeCS: Descriptores en Ciencias de la Salud
- DOAJ: Directory of Open Access Journals
- EAP: Enfermedad Arterial Periférica
- ESCI: Emerging Sources Citation Index
- FIP: Federación Internacional de Podología
- HTA: Hipertensión Arterial
- IBECS: Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud
- IDF: International Diabetes Federation
- IME: Índice Médico Español
- INE: Instituto Nacional de Estadística
- IWGDF: International Working Group on the Diabetic Foot

- JCR: Journal Citation Report
  
- MeSH: Medical Subject Headings
  
- REDIB: Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento
  
- PEDIS: Perfusion – Extension – Depth – Infection – Sensation
  
- PICO (T): Paciente – Intervención – Comparar – Resultado – Tempo
  
- SED: Sociedad Española de Diabetes
  
- SJR: Scimago Journal Rank
  
- UDC: Universidade da Coruña
  
- WIFI: Wound – Ischemia – Foot Infection

## 2. RESUMEN Y PALABRAS CLAVE

### Resumen y palabras clave (español)

#### Resumen:

#### Objetivos:

Objetivo general: Conocer las experiencias del personal sanitario de residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético.

Objetivos específicos:

- Explorar los conocimientos del personal sanitario de residencias de mayores acerca del pie diabético y sus cuidados.
- Describir los tipos de cuidados del pie diabético, qué ofrece cada personal sanitario y de qué manera los ofrecen (recursos y herramientas disponibles).

Metodología: propuesta de investigación cualitativa de carácter fenomenológica. La población de estudio será el personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol encargados de realizar los cuidados del pie diabético. Los participantes se seleccionarán utilizando el muestreo intencionado. La recogida de los datos se llevará a cabo mediante entrevistas semiestructuradas y se realizará el análisis de contenido.

Palabras clave: pie diabético, experiencias, personal sanitario, residencias de mayores.

### 3. ABSTRACT AND KEYWORDS

#### Abstract and Keywords (english)

##### Abstract:

##### Objectives:

General objective: to explore the experiences of the health personnel of nursing homes from the Ferrol Health Area related to diabetic foot care.

##### Specific Objectives:

- To explore the knowledge of nursing homes health personnel about diabetic foot and its care.
- To describe the types of diabetic foot care, what types of care they offer and how they offer it (resources and available tools).

Methodology: qualitative research propose, using a phenomenological approach. The population of the study will be the health personnel of the nursing homes from the Ferrol Health Area in charge of caring for the diabetic foot. Participants will be selected through intentional sampling. Semi-structured interviews will be conducted for data collection and a content analysis will be carried out.

Key words: diabetic foot, experiences, health professional, nursing homes.



## 4. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

### 4.1 Diabetes Mellitus y epidemiología

Según la International Diabetes Federation (IDF) , “la diabetes es una enfermedad crónica que ocurre cuando el páncreas ya no es capaz de producir insulina, o cuando el cuerpo ya no puede utilizar correctamente la insulina que produce”. La insulina es la hormona que actúa como llave de paso para que la glucosa procedente de los alimentos penetre en las células del organismo y pueda ser utilizada como fuente de energía. El déficit en la producción de insulina, de su acción o de ambas da lugar a altos niveles de glucosa en sangre, (hiperglucemia), que a largo plazo puede provocar fallos y disfunciones en los órganos y tejidos (1).

El sistema de clasificación actual ideado por la American Diabetes Association (ADA) y el comité internacional de expertos en diabetes, identifica cuatro tipos principales de diabetes: la diabetes mellitus tipo I, diabetes mellitus tipo II, la diabetes gestacional y otros tipos específicos de diabetes (2-4).

En la siguiente tabla (Tabla I) se resumen las principales diferencias entre los dos tipos principales de diabetes mellitus (5,6,7):

Tabla I: Diferencias generales entre la Diabetes tipo I y tipo II

Diabetes Tipo I	Diabetes tipo II
5%-15 % de los diabéticos	> 90 % de los diabéticos
Personas < 25 años, comenzando en la preadolescencia	Personas > 25 años. Mayor incidencia a partir de los 45 años
No existe producción de insulina	Producción de insulina insuficiente
Influencia de factores inmunitarios y ambientales	La obesidad, el tipo de estilo de vida y factores genéticos influyen en su desarrollo
El tratamiento consiste en la inyección de insulina	El tratamiento consiste en la ingesta de antidiabéticos orales junto con control de la dieta y ejercicio físico (insulina en casos extremos)

Relación con historia familiar de diabetes es infrecuente (5%-10%)	Relación con historia familiar de diabetes es frecuente (> 75 %)
--	--

La diabetes es considerada como la gran epidemia del siglo XXI entre la comunidad científica, y se sabe que está teniendo un crecimiento exponencial muy acelerado con el paso de los años. Aunque es complicado conocer cifras exactas, se estimó que entre 2017 y 2019, alrededor de 450 millones de personas en el mundo de entre 20 y 80 años eran diabéticas. Se espera que para el año 2045, el número de personas con diabetes ascienda hasta los 700 millones de personas, lo que equivale más del 11 % de la población mundial (8, 9).

En España, según datos del ministerio de sanidad, la diabetes ocupa el 7º lugar entre los principales problemas de salud crónicos (10). La prevalencia de la diabetes se encuentra en torno al 10%, lo que supone más de 5 millones de personas con la enfermedad. Además, el grupo de edad más afectado es el de personas mayores de 65 años, estimándose que entre el 13,4 % y el 18,4% de estas personas son diabéticas (11).

En Galicia la prevalencia de la diabetes oscila entre el 4,7 y el 7%, siendo más prevalente en mayores de 64 años (12). Según el INE (Instituto Nacional de Estadística), en el año 2018 la diabetes provocó 530 muertes en Galicia. De ese total, 231 muertes ocurrieron en la provincia de A Coruña, siendo la provincia con mayor número de muertes de la comunidad (13).

#### **4.2 Complicaciones de la Diabetes: Pie diabético**

Las personas con diabetes tienen más riesgo de desarrollar diferentes tipos de complicaciones frente a una persona sin diabetes, que supongan una disminución de la calidad de vida e incluso pongan en peligro su vida. Las complicaciones de la diabetes pueden dividirse en complicaciones agudas y complicaciones crónicas (14).

Dentro de las complicaciones agudas, las más importantes son: la hipoglucemia, hiperglucemia, cetoacidosis diabética, coma hiperosmolar y acidosis láctica. Se caracterizan por aparecer de forma repentina y prevenirse con una actuación temprana, aunque representan una alta morbilidad y mortalidad en pacientes diabéticos. Algunas de estas complicaciones como la cetoacidosis son mucho más comunes en diabéticos tipo I (15).

Las complicaciones crónicas de la diabetes o a largo plazo se pueden dividir en complicaciones microvasculares o macrovasculares (16).

- Complicaciones microvasculares: Afectan a vasos sanguíneos de pequeño calibre. Algunas de sus manifestaciones más conocidas son la retinopatía, nefropatía y neuropatía periférica.
- Complicaciones macrovasculares: Afectan a vasos sanguíneos de gran calibre o grandes troncos arteriales. Pueden dar lugar a la enfermedad arterial periférica o accidentes cardioisquémicos y cerebrovasculares.
- Complicaciones menos comunes: Enfermedad por hígado graso no alcohólico o complicaciones pulmonares.

El pie diabético es una de las principales complicaciones macrovasculares de la diabetes mellitus. El Grupo de Trabajo Internacional del Pie Diabético (IWGDF) define el pie diabético como la “infección, ulceración o destrucción de los tejidos del pie de una persona con diabetes diagnosticada actualmente o previamente, generalmente acompañada por la presencia de neuropatía y enfermedad arterial periférica en la extremidad inferior”(17). El pie diabético es una complicación que nace fruto de la combinación de patologías neurológica y vascular, pudiendo dar lugar a una úlcera neuropática, isquémica o una fusión de ambas (18).

Existen diversos factores de riesgo que contribuyen a formar y/o agravar la úlcera diabética, como: el género (los hombres poseen más riesgo), el tabaquismo, diabetes de larga evolución, la neuropatía periférica, la EAP (enfermedad arterial periférica), antecedentes de úlcera previos y deformidades del pie o excesos de presión en diversos puntos de la planta del pie (19).

Se calcula que la incidencia global de ulceraciones en el pie diabético se encuentra entre el 2% y el 4% y que en diabéticos con neuropatía instaurada ese porcentaje asciende hasta el 7%. Cada año entre 9 y 26 millones de personas diabéticas en todo el mundo desarrollan úlceras. Si las úlceras se infectan pueden llegar a producirse amputaciones, que suponen una merma en la calidad de vida del paciente y un importante gasto sanitario. El 85% de las amputaciones no traumáticas por pie diabético van precedidas de una úlcera complicada (18).

En España la tasa de amputaciones menores por pie diabético es de 11 cada 100.000 habitantes y la de amputación mayor es de 7,5 cada 100.000 habitantes. Además, el 50 % de los diabéticos tipo II con más de 65 años, son los que más factores de riesgo presentan, con 25 veces más riesgo de sufrir una amputación que una persona sin diabetes (20,21).

Los profesionales sanitarios disponen de varios sistemas de clasificación del pie diabético. Uno de los sistemas de estadiaje más utilizados a lo largo de la historia es la clasificación de Meggit-Wagner (Tabla II), la cual valora sobre todo el parámetro de profundidad de la úlcera y la afectación tisular. Existen otras muchas clasificaciones que nos ofrecen datos acerca de la perfusión como Wifl, o sobre el grado de infección, como PEDIS (22).

Tabla II: Clasificación de Meggit-Wagner

<b>Grado</b>	<b>Descripción</b>
0	Zona Preulcerativa
1	Úlcera superficial
2	Úlcera que penetra en tendón o cápsula articular
3	Úlcera con afectación de planos profundos, penetrando en hueso
4	Gangrena distal
5	Gangrena total afectando a más de $\frac{2}{3}$ del pie

### 4.3 Actuación podológica en el pie diabético

La ADA recomienda que todos los pacientes diabéticos deben acudir al menos una vez al año a un profesional del pie, como el podólogo, para examinar o identificar potenciales factores de riesgo. Los principales aspectos a valorar son: el aspecto de la piel, la biomecánica del paciente, la existencia de deformidades en el pie o la exploración sensitiva y vascular (23).

El podólogo dispone de las herramientas de valoración necesarias para conocer el nivel de riesgo del paciente diabético y así actuar de la forma más temprana posible, evitando complicaciones mayores como la ulceración del pie. El estudio llevado a cabo por Leese et al incluye un algoritmo de clasificación del riesgo del pie diabético (Tabla III) que sirve de ayuda a diferentes profesionales sanitarios para poder actuar de la manera más eficiente posible (24).

Tabla III: Clasificación del riesgo de pie diabético según Leese et al

Valoración del Riesgo		
Bajo Riesgo	Moderado Riesgo	Alto Riesgo
- Al menos 1 pulso presente en el pie	- Pulsos ausentes	- Pulsos ausentes/ Úlcera o amputación previa
- Test Monofilamento negativo	- Test de Monofilamento positivo	- Test de monofilamento positivo
- Ausencia de deformidades en el pie/ Sin úlcera previa	- Pie con deformidad/ Sin úlcera previa	- Pie con deformidad

Otra clasificación importante es la ofrecida por el Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos, en la que se divide el riesgo del pie diabético en tres clases (25):

- Pie de alto riesgo (revisión cada 1-3 meses): Cuando se presentan uno o más de los siguientes factores de riesgo:

- Úlcera o amputación previa.
- Enfermedad Vascular Periférica.
- Neuropatía Periférica.

- Pie de moderado riesgo (revisión cada 3-6 meses): Cuando se presenta al menos uno de los siguientes factores de riesgo:

- Nefropatía y/o retinopatía.
- Deformidades del pie, onicopatías, hiperqueratosis o helomas.
- Alteraciones biomecánicas o estructurales.
- Hábitos de cuidado inadecuados.
- Disminución de la agudeza visual.

- Pie de bajo riesgo (revisión anual): Cuando no existe ninguna de las condiciones anteriormente citadas.

Reconocer los principales signos de alarma y pautar un adecuado programa de cuidados podológicos (tabla IV) a pacientes diabéticos es crucial (26,27). Sin embargo no sólo será el/la podólogo/a el/la encargado/a de esta labor, sino que la cooperación con otros profesionales sanitarios (enfermero/a, auxiliares de enfermería, médico/a, geriatras endocrinólogo/a...) es imprescindible para poder alcanzar mayor efectividad. Sobre todo, con aquellos profesionales que deben encargarse de asistir a pacientes dependientes que no se pueden valer por sí mismos, como los residentes de los centros de mayores.

Tabla IV: Programa general de cuidados pautados por un/una podólogo/a

Recomendaciones Generales	Recomendaciones sobre el calzado
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lavado diario con agua y jabón neutro durante 5 min junto secado exhaustivo.</li> <li>- Hidratación diaria con cremas.</li> <li>- Inspección diaria del pie en busca de callosidades, maceraciones, cambios de coloración de la piel...</li> <li>- Corte recto de las uñas, sin utilizar objetos cortantes.</li> <li>- No andar descalzo o acercarse a focos de calor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizar calzado:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sin costuras internas</li> <li>• Con poco tacón</li> <li>• Pala alta y ancha</li> <li>• Con espacio suficiente para albergar una ortesis plantar a medida.</li> </ul> </li> <li>- Cambiarse a diario de calzado y de calcetines.</li> <li>- Usar calcetines de fibras naturales (algodón)</li> <li>- Inspeccionar a diario el calzado en busca de cuerpos extraños o roturas</li> </ul>

#### 4.4 Papel y conocimientos de los diferentes profesionales sanitarios relativos al cuidado del pie diabético

El correcto manejo del pie diabético va a depender del trabajo conjunto de varios especialistas de la salud, que de forma holística sean capaces de ofrecer una correcta educación sanitaria de los pacientes y cuidadores, sistemas de detección precoz en casos de riesgo y acceso rápido a centros hospitalarios especializados donde puedan manejar las complicaciones más severas del pie diabético (28).

En el abordaje del pie diabético existe un modelo de atención dividido en 3 niveles, el cual se considera que debería ser tomado en cuenta por todos los países (28,29):

- Modelo básico o nivel 1: Integrado por un/una médico de familia, el personal de Enfermería y el/la podólogo/a. Estos profesionales se encargarían de realizar una exploración neurológica y vascular del pie, derivando al paciente (en caso del/la médico) a servicios más especializados si es necesario, además de tratar los problemas leves, realizar un control de los factores de riesgo y aportar unas pautas de prevención básicas.
- Modelo intermedio o nivel 2: Integrado por un/una endocrinólogo/a, personal de Enfermería, un/una podólogo/a, un/una infectólogo/a y si es necesario, un/una cirujano/a (ortopédico y/o vascular). Puede estar localizado a nivel ambulatorio o en un centro hospitalario, donde estos profesionales se encargarían del manejo de las úlceras y evitar o controlar la posible infección.
- Modelo avanzado o nivel 3: Situado en un centro especializado, como una Unidad de Pie Diabético e integrado por varios de los anteriores profesionales y en el que además de ejercer las anteriores funciones, uno de los objetivos principales sería minimizar la tasa de amputaciones.

Entre las tareas desempeñadas por todos estos profesionales, es importante destacar la labor de los profesionales de Enfermería en el cuidado y prevención del pie diabético. Se ha demostrado que la educación intensiva en cuidados del pie llevados a cabo por profesionales de Enfermería es eficaz y reduce la incidencia de ulceraciones en al menos

un 30 % (30). La conducta terapéutica por parte de estos profesionales suele ser la siguiente: educación sanitaria (ofreciendo algunas de las recomendaciones recogidas anteriormente en la tabla IV), control metabólico, control de los factores de riesgo (HTA, dislipemias, tabaquismo..), uso de apósitos y control de la carga bacteriana (31). La literatura científica muestra que la gran mayoría de pacientes diabéticos presentan una buena adherencia a las recomendaciones dadas por los profesionales de Enfermería y que siguen de forma correcta las indicaciones de autocuidado, siendo la inspección diaria del pie y el uso de calzado adecuado las actividades preventivas llevadas a cabo con mayor frecuencia (32).

Sin embargo, la literatura muestra también las dificultades y el desconocimiento que existe entre los profesionales sanitarios a la hora de tratar el pie diabético. Un reciente estudio sobre la percepción y habilidades de los médicos de 4 países de Europa (entre ellos España) a la hora del manejo del pie diabético, evidenció que entre el 30 % y el 40% de los médicos sentían que no estaban suficientemente preparados para el manejo del pie diabético. De los 4 países, el 80 % de los médicos de Reino Unido contaban con el podólogo para el manejo conjunto del diabético si era necesario. En España el 68 % de los médicos contaban con la figura del podólogo pero sólo el 47 % tenían bien identificados a podólogos a nivel de consulta privada para derivar pacientes si surgía la necesidad, siendo el país con peores estadísticas (33). Otras publicaciones que evaluaron el nivel de conocimiento del personal de Enfermería sobre el pie diabético con ayuda de encuestas, mostraron que aunque los conocimientos del personal eran óptimos, no prestaron especial atención en la prevención o desconocían la forma de actuar ante diferentes situaciones como evitar focos de calor, cortar correctamente las uñas o utilizar o no determinados calzados como el de tacón (34).

La disconformidad sentida por los pacientes con pie diabético al ser tratados por profesionales sanitarios se ha descrito en la literatura científica. El metanálisis del año 2018 nos muestra que una gran cantidad de pacientes diabéticos expresaron que los médicos por los que fueron atendidos se negaron a realizar una exploración completa del pie y que no reforzaron las prácticas de cuidado de los pies adecuadamente. La comunicación paciente-médico fue pobre, mostrando poco interés por parte del



profesional en muchas ocasiones y con citas apresuradas. Esto se tradujo en un retraso a la hora de derivar a los pacientes a profesionales especializados, conduciendo a la amputación en algunos casos (35). La mala comunicación es otro factor importante, ya que los pacientes en ocasiones no entienden las recomendaciones dadas y como llevarlas a cabo correctamente, dando lugar a un incumplimiento por la falta de adherencia terapéutica. Muchos expresan que la entrega de folletos explicativos sobre los cuidados hubiese sido de mucha mayor ayuda (35,36).

La educación sanitaria en los cuidados del pie diabético reduce considerablemente las posibles complicaciones si se llevan a cabo correctamente bajo estricto compromiso del sanitario y el paciente. Sin embargo, en la actualidad aún siguen existiendo muchas barreras. La inconsistencia de los protocolos, la demora en la comunicación con especialistas en pie diabético como el/la podólogo/a o muchos/as enfermeros/as o el desconocimiento y la falta de implicación de los sanitarios al explicar los cuidados son algunas de estas barreras. Un estudio sobre el manejo clínico del pie diabético denotó que de una muestra de 150 personas, sólo el 5% había visitado al podólogo (37). Otra barrera importante es el incumplimiento del paciente aunque sí haya un compromiso por parte del profesional. Muchos pacientes no siguen las recomendaciones de llevar el calzado recomendado o tratamiento ortésico por ser molesto, demasiado caro o antiestético (35). Incluso muchos pacientes que acuden al podólogo, a los pocos meses de empezar el programa de cuidados pautados se olvidan o no los cumplen (38). Aunque en la actualidad exista una mayor concienciación por parte de los diabéticos en los cuidados del pie, se requiere un mayor compromiso de los sanitarios, buscando alternativas que faciliten que los pacientes se sientan cómodos y puedan llevar a cabo los cuidados necesarios y fortaleciendo la colaboración interdisciplinar con profesionales expertos como el/la podólogo/a (28-32).

#### **4.5 Problema de investigación**

Tras realizar la revisión bibliográfica se ha detectado que existe una gran variabilidad en cuanto a los conocimientos y prácticas del cuidado del pie diabético. Aunque en la

actualidad determinados profesionales sanitarios como enfermeros/as y médicos/as, han adquirido una destreza y un compromiso importantes a la hora de realizar los cuidados del pie diabético, la literatura científica muestra que muchos/as tienen conocimientos deficientes en este campo y continúan trabajando con prácticas inadecuadas. Además, los estudios realizados acerca de las experiencias de los/las sanitarios/as relativas a los cuidados del pie diabético en residencias de mayores es muy escasa, siendo inexistentes en el área sanitaria de Ferrol.

La incorrecta labor de prevención llevada a cabo por los/las profesionales sanitarios/as conduce a un aumento de las complicaciones, la tasa de amputación, la mortalidad, el gasto sanitario y una merma en la calidad de vida de los pacientes. La colaboración del podólogo/a se vuelve cada vez más importante, tomándose más en cuenta sus recomendaciones sobre las correctas pautas de prevención en el pie diabético y visitando la consulta podológica con más frecuencia. Sin embargo, en ocasiones la figura del podólogo/a en estos temas continúa siendo ignorada y desconocida para muchas personas.

#### **4.6 Justificación y aplicabilidad**

El objetivo de este estudio es profundizar en las experiencias del personal sanitario de las residencias de mayores del área sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético. De esta manera podremos conocer cuáles son los conocimientos que poseen acerca del tema, conocer qué tipos de cuidados ofrecen, de qué manera los llevan a cabo y los problemas o dificultades a los que se tienen que enfrentar diariamente a la hora de realizar estos cuidados.

Los resultados de este estudio nos permitirán valorar si se está brindando una atención de calidad de acuerdo con las necesidades de los residentes de los centros de mayores. Además, como podólogos/as, podremos diseñar un plan integral de pautas de cuidado y prevención del pie diabético que ayude a que los/las sanitarios/as de esos centros cuenten con más recursos para ofrecer cuidados de calidad y fomentar la prevención de

las complicaciones. Contemplar la figura del/de la podólogo/a como educador/a en las residencias de mayores es imprescindible.

#### **4.7 Pregunta de investigación**

La pregunta de investigación se ha estructurado según el acrónimo PICO (39):

- Paciente (P) características: Personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol.
- Intervención (I) a considerar: Intervención exploratoria.
- Comparar (C) con otra intervención: No procede por el tipo de diseño de estudio.
- Resultado (O) de interés a valorar: Describir las experiencias del personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético.

Por lo tanto, la pregunta de investigación de este estudio es: ¿Cuáles son las experiencias del personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético?.

#### **4.8 Posición del investigador**

Como alumno de 4º Grado de Podología de la Facultad de Enfermería y Podología de la Universidade da Coruña (UDC), he tenido la oportunidad de atender a pacientes con pie diabético en la Clínica Universitaria de Podología da Universidade da Coruña (CUP), y he podido comprobar que existe una gran diversidad en el grado de atención y compromiso en el cuidado de los pies hacia los pacientes diabéticos por parte de otros profesionales sanitarios, pero también en el grado de implicación y concienciación de los pacientes. Como estudiante observé que incluso un inadecuado corte de uñas y la posterior infección causada pudo llegar a producir amputaciones infrarotulianas. Muchos pacientes manifestaron que los médicos/as, endocrinos/as o enfermeros/as que los supervisaban se encargaban de informarles sobre los correctos cuidados de los pies y los animaron a visitar al podólogo de forma regular, mientras que otros contaban la situación contraria.

Algunos pacientes dijeron que no se encontraban satisfechos con la atención recibida y que nunca les informaron sobre la importancia de acudir al/ a la podólogo/a. De esta manera pude hacerme una idea de la situación y sobre los conocimientos transmitidos por otros sanitarios a los pacientes

Mi papel como investigador será guiar la entrevista hacia el objetivo del estudio, contribuyendo a que el personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol expresen sus experiencias en los cuidados del pie diabético, así como sus conocimientos y herramientas o medios que utilizan para llevarlos a cabo.

## **5. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

Para la correcta elaboración del estudio, basándonos en la evidencia científica, se realizó una búsqueda bibliográfica en diferentes bases de datos. Las bases de datos utilizadas fueron: Pubmed, Scopus, Dialnet, Cinahl y Web Of Science. Su consulta fue posible accediendo a través de la biblioteca virtual en la web de la UDC.

La búsqueda bibliográfica se llevó a cabo utilizando el tesoro DeCS (Descriptor en Ciencias de la Salud) y los términos MESH (Medical Subject Heading) de la enciclopedia médica de Medline. Algunos de los filtros utilizados para limitar el número de resultados de la búsqueda fueron filtros de temporalidad (artículos publicados en los últimos 10 años) o filtros según el idioma (Español, Inglés y Portugués).

En las siguientes tablas (tabla V-IX) se resume la estrategia de búsqueda , incluyendo los filtros utilizados en cada base de datos y los resultados obtenidos en cada una de ellas:

Tabla V: Estrategia de búsqueda utilizada en Pubmed


		
Estrategia de Búsqueda	Límites Activados	Resultados Obtenidos
("Diabetic Foot"[MeSH]) OR ("Diabetic Feet"[tiab])) AND ("Knowledge"[MeSH]) OR ("Health care"[tiab]) OR ("Healthcare"[tiab]) OR ("podiatric care"[tiab]) OR ("foot care"[tiab])) AND ("Health Personnel"[MeSH]) OR ("Allied Health Personnel"[MeSH]) OR ("Nursing"[MeSH]) OR ("Nurses"[MeSH]) OR ("Nursing Assistants"[MeSH]) OR ("podiatrist*"[tiab]))	- Últimos 10 años  - Idiomas Inglés, Español y Portugués	62

Tabla VI: Estrategia de búsqueda utilizada en Scopus


		
Estrategia de Búsqueda	Límites Activados	Resultados Obtenidos
(TITLE-ABS-KEY ("Diabetic Foot") OR TITLE-ABS-KEY ("Diabetic Feet") OR TITLE-ABS-KEY ("Foot Ulcer") AND TITLE-ABS-KEY ("Knowledge") OR TITLE-ABS-KEY ("Health Care") OR TITLE-ABS-KEY ("Podiatric care") OR TITLE-ABS-KEY ("Foot Care") AND TITLE-ABS-KEY ("Health Personnel") OR TITLE-ABS-KEY ("Allied Health Personnel") OR TITLE-ABS-KEY ("Nursing") OR TITLE-ABS-KEY ("Nursing Assistants") OR TITLE-ABS- KEY ("Nurse") OR TITLE-ABS-KEY ("Nurses") OR TITLE-ABS-KEY ("Podiatry") AND TITLE-ABS-KEY ("Podiatrist"))	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Últimos 10 años</li> <li>- Idiomas inglés, Español y Portugués</li> <li>- Subcampos temáticos: "Medicine", "Nursing" y "Health Professions".</li> </ul>	44

Tabla VII: Estrategia de búsqueda utilizada en Dialnet

		
Estrategia de Búsqueda	Límites Activados	Resultados Obtenidos
"pie diabético" AND ("cuidados del pie" OR "hábitos de cuidado del pie" OR "personal sanitario" OR "enfermera" OR "auxiliar" OR "podólogo")	Sin Límites	5

Tabla VIII: Estrategia de búsqueda utilizada en Cinahl

		
Estrategia de Búsqueda	Límites Activados	Resultados Obtenidos
TX (("diabetic foot" OR "diabetic feet")) AND ((MM "foot care") OR (MM "podiatric care")) AND ((MM "health personnel") OR (MM "nursing") OR (MM "podiatry"))	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Últimos 10 años</li> <li>- Todos los idiomas</li> </ul>	14

Tabla IX: Estrategia de búsqueda utilizada en Web of Science

 WEB OF SCIENCE		
Estrategia de Búsqueda	Límites Activados	Resultados Obtenidos
TS=("diabetic foot" OR "diabetic feet") AND TS=("foot care" OR "knowledge" OR "management" OR "podiatric care") AND TI=("health personnel" OR "nursing" OR "podiatry")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Últimos 10 años</li> <li>- Idiomas inglés y español</li> <li>- Excluyendo a Medline</li> </ul>	32

## 6. HIPÓTESIS

En los estudios de investigación cualitativa no se establece una hipótesis preestablecida que queramos comprobar, sino que se parte de una idea general para realizar el estudio (40) generada por los resultados de la literatura científica que existe en otros contextos. En este estudio se parte de la idea inicial de que: el personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol comparten experiencias comunes relativas al cuidado del pie diabético, teniendo dificultades a la hora de detectar signos de alarma para prevenir las complicaciones y tratar las lesiones.

## 7. OBJETIVOS

- Objetivo general: Conocer las experiencias del personal sanitario de residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético.

- Objetivos específicos:

- Explorar los conocimientos del personal sanitario de residencias de mayores acerca del pie diabético y sus cuidados.
- Describir los tipos de cuidados del pie diabético, qué ofrece cada personal sanitario y de qué manera los ofrecen (recursos y herramientas disponibles).

## 8. METODOLOGÍA

### 8.1 Diseño

La metodología empleada para la realización de este estudio será la investigación cualitativa. Esta tiene como punto central la comprensión de las motivaciones y comportamientos de las personas, así como las metas que persiguen y sus valores o creencias. El objetivo de la investigación cualitativa será conocer el significado que tienen



distintas acciones o situaciones para los sujetos, presentando una visión holística de la realidad (40,41).

Para alcanzar el objetivo de nuestro estudio, el enfoque metodológico utilizado será la Fenomenología. La Fenomenología es una corriente filosófica creada por Husserl (1859-1938) que busca entender las experiencias desde la perspectiva de primera persona, descartando cualquier teoría o suposición preestablecida. De esta manera el/la investigador/a podrá centrarse en describir detalladamente la percepción que poseen las personas sobre sus experiencias vividas y entender como la gente actúa en consecuencia (40-42).

## **8.2 Ámbito de estudio**

Según datos de la memoria 2019 del Área Sanitaria de Ferrol ésta área presta asistencia sanitaria a una población de 188.332 personas (90.614 hombres y 98.218 mujeres) (43).

Dentro del Área Sanitaria de Ferrol existen un total de 18 residencias de mayores, repartidas de la siguiente manera: 3 en Ferrol, 3 en Narón, 3 en Fene, 2 en Pontedeume, 1 en Valdoviño, 1 en Cedeira, 1 en San Sadurniño, 1 en Moeche, 1 en Ortigueira, 1 en Cabanas y 1 en As Pontes. El organigrama estándar de cualquier residencia debe contemplar varias áreas o servicios básicos de trabajo. La atención sanitaria es uno de estos servicios básicos, junto a otros como la atención psicosocial y los servicios generales (limpieza, cocina ...). De esta forma, un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios se encargarán de atender las necesidades de los residentes en cuanto a su salud. Por norma general, dentro de la plantilla de estos equipos, los profesionales encargados de las labores de prevención y cuidados de personas con pie diabético son médicos/as geriatras (generalmente 1), un equipo de profesionales de Enfermería y auxiliares de Enfermería (varian su número en función del centro) y 1 podólogo/a.

El proceso de cuidados geriátricos en las residencias de mayores tanto a los pacientes con pie diabético como a los que no poseen esta condición, debe de constar de los siguientes pasos (44):

- Valoración por parte de cada miembro del equipo acerca de la situación actual del paciente para perfilar el posterior plan de tratamiento.
- Elaborar la lista de objetivos del tratamiento o actuación a seguir.
- Concretar el plan de cuidados. Cada profesional expone la forma en la que llevará a cabo los objetivos planificados, así como especificar los cuidados que se realizarán, quien lo hará y de qué forma se llevarán a cabo.
- Realizar revisiones regulares para comprobar la evolución del paciente y así darle el alta o no. En este último supuesto los objetivos y el plan de tratamiento deben redefinirse.

La atención sanitaria es un servicio básico dentro de las residencias de mayores aunque también encontramos servicios complementarios, como la Podología. Los/las podólogos/as acuden de forma ocasional a estos centros a brindar los cuidados podológicos necesarios. Algunas de las tareas principales de estos profesionales ya han sido descritas anteriormente, y de forma resumida se centran en el control metabólico y de los factores de riesgo de los pacientes diabéticos (glucemia en sangre y estado vascular y neuropático) así como la educación sanitaria del paciente y familiares y en última instancia la realización de curas y manejo de las úlceras en el pie en estadíos iniciales (31). Estas tareas se complementan con otras labores como el corte y fresado de uñas, eliminación de callosidades o estudios informatizados de la pisada para evitar puntos de hiperpresión en el pie mediante el uso de ortesis plantares a medida. Los residentes también cuentan con acceso a atención primaria y hospitalaria (centros de salud y Complejo Hospitalario Universitario de Ferrol) en caso de que precisen mayores cuidados ante diversas complicaciones del pie diabético.

### **8.3 Población de estudio**

Personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol encargados de los cuidados de los residentes con pie diabético: Médicos/as geriatras, enfermeros/as, técnicos/as en cuidados auxiliares de Enfermería y Podólogos/as.

## 8.4 Selección de Participantes

La previsión inicial de la muestra es de 20 participantes (5 geriatras, 5 enfermeros/as, 5 y técnicos/as en cuidados auxiliares de Enfermería y 5 podólogos/as), aunque el tamaño muestral final dependerá del criterio de saturación de datos. Cuando se alcance este criterio no será necesario seguir seleccionando nuevos participantes. La saturación de datos se produce cuando durante el proceso de recogida de información ofrecida por los sujetos del estudio, llega un punto que no se obtiene información nueva o relevante por parte de estos (45).

Al contrario de lo que sucede en la investigación cuantitativa, en la que los sujetos son seleccionados mediante muestreo probabilístico, en nuestro estudio la selección de participantes se realizará mediante muestreo intencional. De esta forma se establecerán unos criterios de inclusión y exclusión para obtener el mejor perfil de participantes (46).

### Criterios de inclusión

- Trabajar como médico/a geriatras, enfermero/a, técnico/a auxiliar en cuidados de enfermería o podólogo/a en una residencia de mayores del Área Sanitaria de Ferrol.
- Tener como mínimo 1 año de experiencia laboral en residencias de mayores.

### Criterios de exclusión

- No firmar el consentimiento informado para participar en el estudio.
- No entender o comunicarse en Castellano y/o Gallego.

Para el acceso a la muestra se contará con la previa autorización de los/las directores/as de cada residencia (anexo II). Una vez obtenida, se organizará una charla en cada centro a la que acudirá el personal sanitario (médico/a geriatras, enfermeros/as, técnicos/as auxiliares en cuidados de enfermería y podólogos/as) para explicar detalladamente el

estudio y solicitar su colaboración. A los potenciales participantes se les entregará la hoja de información al paciente (anexo III), el consentimiento informado (anexo IV) y el número de teléfono y la dirección de correo electrónico del investigador principal.

Plan de contingencias para el acceso al campo si la situación sanitaria producida por el COVID-19 no permite las reuniones presenciales: se solicitará a la Dirección de las residencias de mayores que den información al personal sanitario sobre el estudio y soliciten su colaboración a través de correo electrónico.

### **8.5 Técnica de recogida de datos**

La recogida de datos se realizará mediante entrevistas individuales semiestructuradas. Este tipo de entrevista evita limitar la opinión del/ de la participante y permite una mayor flexibilidad a la hora de que este/a responda, permitiéndole expresarse en cada una de las preguntas que haga el/la investigador/a. Se realizarán cara a cara, para obtener más información sobre el lenguaje no verbal. Además, para facilitar el desarrollo del discurso, el investigador puede pedir aclaraciones o realizar sub-preguntas (47).

Las entrevistas se realizarán en una sala, habilitada para tal fin, de la residencia de mayores a la que pertenezca cada participante, entre los meses de Marzo a Junio de 2022. Los/as participantes serán entrevistados de forma individual y cada entrevista tendrá una duración de unos 50 minutos. Cada entrevista se grabará en formato de voz con ayuda de una grabadora, para posteriormente analizar y transcribir los datos. Para preservar el anonimato de los/las participantes y la confidencialidad de los datos, a cada entrevistado/a se le asignará un código alfanumérico (EX). De no ser posible la presencialidad debido a la situación sanitaria provocada por el COVID-19, las entrevistas se realizarán y grabarán (en imagen y sonido) a través de la plataforma Microsoft Teams.

Se adjunta el guion de la entrevista semiestructurada que se empleará para la recogida de datos (anexo V). En la misma, se recogerán las siguientes variables: edad, sexo,

profesión, experiencia laboral en residencias de mayores, formación en pie diabético y tipo de formación.

## 8.6 Análisis de datos

Dentro de las diferentes técnicas de interpretación de textos, en este trabajo se utilizará el análisis de contenido. Este se basa en la lectura como instrumento de recogida de información y la interpretación de la información, bien sean los datos obvios y/o directos que la persona intenta comunicar (contenido manifiesto), como aquellos datos ocultos, que la persona intenta decir sin pretenderlo (contenido latente). De esta forma, toda esta información cobra sentido y puede ser captada dentro de un mismo contexto (48).

Los datos se analizarán utilizando la teoría fenomenológica de Colaizzi y se llevarán a cabo en las siguientes fases: transcripción, reducción, codificación y categorización (49):

1. Primera escucha de las grabaciones de las entrevistas.
2. Segunda escucha de las grabaciones y transcripción literal de estas. Se añadirán datos subjetivos, como gestos de los entrevistados, silencios, tono de voz...
3. Lectura y repaso de las transcripciones para comprender y poder atribuir un significado a los relatos de los/las participantes.
4. Reducción de la información que no se ajuste a los objetivos del estudio.
5. Codificación: a cada frase/párrafo transcrito que transmita una idea se le asignará un código. Este código irá acompañado de una definición.
6. Categorización: los códigos serán organizados en categorías y las categorías en temas. Cada categoría y cada tema incluirán una definición.
7. Representación gráfica de las relaciones entre los códigos, las categorías y los temas mediante diagramas de flujo.

Para asegurar la calidad y el rigor en el análisis de datos se llevará a cabo triangulación de investigadores. Tres investigadores realizarán el análisis de forma individual y posteriormente se realizará una puesta común de los resultados obtenidos (50,51).

Para facilitar el manejo de los datos durante el análisis se empleará el programa informático ATLAS.ti.

## 8.7 Rigor Metodológico

Toda investigación cualitativa debe responder a una serie de criterios de rigor que garanticen la calidad de la misma. En la tabla X se recogen cada uno de esos criterios, así como su definición y los procedimientos que se realizarán para alcanzarlos (50,51,52):

Tabla X: Criterios de rigor

CRITERIOS DE RIGOR EN LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA		
Criterio	Descripción	Procedimientos
Credibilidad	Hace referencia a la congruencia de los hallazgos con respecto a la realidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicitar el modo de recogida de los datos</li> <li>- Triangulación de investigadores</li> <li>- Obtener retroalimentación por parte de los informantes: una vez redactados los resultados nos reuniremos de forma individual con cada participante para que pueda realizar las aportaciones/clarificaciones que considere oportunas</li> <li>- Documentar e ilustrar los datos con ejemplos específicos</li> <li>- Observar el fenómeno de forma detallada</li> </ul>
Transferibilidad	Grado en el que los descubrimientos de la investigación se pueden transferir a otros contextos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción exhaustiva del estudio: contexto y metodología empleada (diseño del estudio, acceso al campo, selección de participantes, recogida y análisis de datos)</li> </ul>

Consistencia/Dependencia	Hace referencia a la estabilidad de los datos. Esta no está asegurada y la replicabilidad exacta del estudio no es posible	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Triangulación de investigadores</li> <li>- Descripción detallada del proceso de recogida, análisis e interpretación de los datos</li> <li>- Evaluación reflexiva del proceso</li> <li>- Identificar el rol del investigador</li> </ul>
Confirmabilidad/Reflexividad	Asegura que los hallazgos de la investigación sean el resultado de las ideas de los informantes (información veraz y neutral)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Transcripciones literales de la entrevista</li> <li>- Triangulación de investigadores</li> <li>- Contrastar los resultados con la bibliografía.</li> <li>- Explicar la posición del investigador (limitaciones y alcances)</li> </ul>
Relevancia	Permite conocer si se ha obtenido un mejor conocimiento del fenómeno de estudio o si hubo alguna repercusión positiva en el contexto estudiado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Configuración de nuevos planteamientos teóricos o conceptuales</li> <li>- Comprensión del fenómeno</li> <li>- Relación entre la justificación y los resultados obtenidos</li> </ul>
Adecuación teórico-epistemológica	Relaciona el problema que se va a investigar con la teoría para la comprensión del fenómeno	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrastación de la pregunta con los métodos</li> <li>- Ajustes en el diseño</li> </ul>

## 9. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados que se obtengan en el estudio pueden ser transferidos al personal sanitario de las residencias de mayores en otros contextos similares al de nuestro estudio, pero no se podrán establecer conclusiones generales. Es decir, aunque se reproduzca la misma metodología en estudios que se realicen en otras Áreas Sanitarias similares, los

resultados que se obtengan pueden ser diferentes. Durante la recogida de datos el personal sanitario puede sentir que sus actuaciones o trabajo está siendo cuestionado/fiscalizado. Se hará hincapié en que se mantendrá el anonimato de los/las participantes, y que conocer las experiencias nos permitirá ofrecerles herramientas para realizar cuidados basados en las necesidades de los/las residentes.

## 10. PLAN DE TRABAJO

En la tabla XI se muestra el plan de trabajo diseñado para este estudio:

Tabla XI: Cronograma del período de tiempo de trabajo

ACTIVIDADES	AÑO 2022											AÑO 2023					
	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y	J U N	J U L	A G O	S E P	O C T	N O V	D I C	E N E	F E B	M A R	A B R	M A Y
Búsqueda bibliográfica																	
Solicitud de los permisos																	
Entrega y recogida de los consentimientos informados a los participantes																	
Realización de las entrevistas																	
Transcripción de las entrevistas																	
Análisis de los datos																	



<p><b>Redacción de resultados, conclusiones y discusión</b></p>																							
<p><b>Difusión de resultados</b></p>																							

## 11. ASPECTOS ÉTICOS

Uno de los requisitos indispensables para poder llevar a cabo la investigación, será contar con la aprobación del Comité Autonómica de Ética de Investigación de Galicia (CAEIG) y el permiso al acceso al estudio por parte de las diferentes residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol (anexos II y VI).

La investigación se realizará bajo el marco ético de la Declaración de Helsinki, el Informe Belmont y el Convenio de Oviedo, garantizando el cumplimiento de los principios bioéticos de la investigación médica en seres humanos: respeto a las personas, justicia, beneficencia y no maleficencia (53-55).

Durante todo el proceso de estudio se garantizará la confidencialidad en cuanto a los datos e identidad de los participantes de acuerdo con la legislación vigente (56-58):

- Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.
- 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.
- Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Previo a la recogida de datos el investigador le explicará de forma detallada el estudio a los/as participantes y aclarará todas sus dudas. Será imprescindible que todos los/as participantes hayan leído y firmado tanto la hoja informativa (anexo III) como el consentimiento informado (anexo IV). Cabe destacar que la participación de los sujetos es totalmente voluntaria, pudiendo abandonar el estudio en el momento que lo deseen, si lo estiman oportuno. De ser así, todos los datos recogidos sobre el/la participante serán destruidos.

A cada entrevistado/a se le adjudicará un código alfanumérico (EX) que será empleado durante todo el proceso de investigación para mantener su anonimato. El investigador se responsabilizará de eliminar cualquier dato o información de las transcripciones y grabaciones mediante los cuales los sujetos puedan ser identificados. Todas las grabaciones estarán guardadas bajo clave en el ordenador del investigador y se destruirán una vez el estudio haya concluido.

## **12. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS**

Los resultados de la investigación se difundirán a través de los siguientes medios:

- Revistas nacionales e internacionales (ver tablas XII-XVII)

Tabla XII: Revista Española de Podología


 <b>REVISTA ESPAÑOLA DE PODOLOGÍA</b> Publicación Oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos		
Temática	Difusión	Factor de impacto
Es la publicación oficial del Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos de España. Se trata de una revista científica de periodicidad semestral que trata los aspectos de la investigación y de la práctica clínica relacionados con la exploración, el diagnóstico, la prevención y el tratamiento de las alteraciones del pie y tobillo, así como áreas de política y ética profesional de la podología.	Indexada en bases como: Enfispo, IME (Índice Médico Español), LATINDEX, IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud) y Dialnet	No indexada en JCR (Journal Citation Reports)

Tabla XIII: Revista Internacional de Ciencias Podológicas

<b>Revista Internacional de Ciencias Podológicas</b>		
Temática	Difusión	Factor de impacto
Publicada por la Universidad Complutense de Madrid, su objetivo es el estudio de las patologías del miembro inferior y servir como instrumento de actualización teórico-técnico. La revista está dirigida tanto a profesionales de la Podología como a especialistas en Traumatología, Reumatología, Dermatología y Radiología que quieran conocer más en profundidad la patología del pie.	Indexada en bases como: Enfispo, Emcare, LATINDEX, IBECS (Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud), ESCI (Emerging Sources Citation Index), REDIB Red Iberoamericana de Innovación y Conocimiento) y Dialnet	No indexada en JCR (Journal Citation Reports)

Tabla XIV: European Journal Of Podiatry


		
Temática	Difusión	Factor de impacto
La revista tiene como objetivo dar a conocer trabajos de investigación sobre la salud en general y sobre el pie, transfiriendo el conocimiento sobre el campo de la Podología y disciplinas afines	Indexada en bases como: Latindex, Dialnet y Science Open	No indexada en JCR (Journal Citation Reports)

Tabla XV: American Podiatric Medical Association


			
Temática	Difusión	Factor de impacto	
Es la revista oficial de la Asociación de Podiatras Americanos y la más antigua y citada dentro del campo de la medicina del pie y tobillo. Saca publicaciones 6 veces al año, entre las que destacan estudios de investigación, informes de casos, revisiones de la literatura o cartas al editor	Indexada en bases como: Science Open, Pubmed, Journal Seek, Google Scholar, Scopus, Cinahl y EMBASE	<b>JCR</b>	<b>SJR</b>
		0,649 (2019) Q4	0,28 (2019) Q3

Tabla XVI: Diabetic Foot &amp; Ankle



			
Temática	Difusión	Factor de impacto	
El objetivo de esta revista es difundir los resultados sobre los últimos avances en la investigación del pie diabético y patología de pie-tobillo. Está dirigida a los profesionales sanitarios encargados del cuidado de personas diabéticas	Indexada en bases como: DOAJ (Directory of Open Access Journals), Google Scholar, Pubmed, Journal Seek, Science Open, Scopus y EMBASE.	<b>JCR</b>	<b>SJR</b>
		No indexada en JCR (Journal Citation Reports)	0,45 (2019) Q2 (Podología) Q3 (Medicina Interna)

Tabla XVII: Diabetes Care

			
Temática	Difusión	Factor de impacto	
		JCR	SJR
Diabetes Care es una revista para profesionales de la salud cuyo objetivo es aumentar el conocimiento y promover un mejor control de las personas con diabetes. Para ello la revista publica investigaciones originales en diversos campos como la Fisiopatología o Riesgo cardiovascular y metabólico. También se publican comunicados de la ADA, artículos de revisión, cartas al editor... Esta revista es de mucho interés para distintos profesionales, como médicos, psicólogos o investigadores en general.	Indexada en bases como: DOAJ (Directory of Open Access Journals), Journal Seek, Pubmed, Scopus, EMBASE, Dialnet, Google Scholar y Science Open.	13,397(2019) Q1	6,48 (2019) Q1

- Congresos nacionales e internacionales:

- ✓ Congreso de la Sociedad Gallega de Heridas: Se celebra cada 2 años en Vigo, sede la SGH. Esta institución engloba a médicos, enfermeros/as y podólogos/as entre otros profesionales, que divulgan estudios cuyo tema central es el estudio, prevención y tratamiento de las heridas de difícil cicatrización y el deterioro tisular, como ocurre en los pacientes diabéticos.
- ✓ Congreso Nacional de Podología: Se celebra cada año en una Comunidad Autónoma diferente en el mes de Octubre. Los podólogos/as más importantes del país ofrecen ponencias sobre diferentes temas: biomecánica, cirugía podológica, podología pediátrica, pie diabético... y se organizan talleres interactivos para los asistentes.
- ✓ Congreso Nacional de la SED (Sociedad Española de Diabetes): Se celebra anualmente cada mes de Abril a lo largo de diferentes ciudades de España. El programa del evento abarca la mayoría de los aspectos de la diabetes, desde la

epidemiología a la educación terapéutica, así como los avances en el tratamiento y la atención al paciente diabético.

- ✓ Congreso Nacional de Enfermería Dermatológica: En este congreso, celebrado anualmente, diferentes profesionales sanitarios, entre ellos el/la Podólogo/a podrán compartir y conocer las novedades, avances en dermatología y los métodos de cuidado de úlceras y heridas.
- ✓ FIP (Federación Internacional de Podología) World Congress of Podiatry: Desde la celebración de la primera edición en 1966, este evento sirve como punto de reunión de los podólogos de cerca de 40 países de todo el mundo. En el evento se presentan trabajos de investigación de forma divulgativa así como posters y varios talleres interactivos. Se celebra aproximadamente cada 3 años en uno de los países miembros de la FIP.
- ✓ Diabetic Foot International Symposium: Organizado por el International Working Group of Diabetic Foot (IWGDF), se celebra cada 4 años en Holanda (la primera edición se realizó en 2015). Reúne a expertos de todo el mundo para debatir acerca de los principales problemas de las extremidades inferiores ocasionadas por la diabetes.

## **13. FINANCIAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

### **13.1 Recursos necesarios**

En la tabla XX se muestran los recursos necesarios para elaborar el proyecto de investigación:

Tabla XVIII: Recursos necesarios

RECURSOS NECESARIOS	COSTE UNITARIO	COSTE TOTAL
Las entrevistas se realizarán en espacios habilitados dentro de las mismas residencias y el procesamiento de los datos se realizarán en el domicilio del investigador.	0 €	0 €
<b>Recursos humanos</b>		
Colaboración por parte de las propias residencias para captar sujetos para el estudio.	Colaboración altruísta	
<b>Recursos materiales</b>		
Material fungible: folios, bolígrafos, carpetas archivadoras, rotuladores, fotocopias, post-it, grapadora, libretas.	300 €	300 €
Material Cuantificable:		
- Pack de Pendrive	35 €	870 €
- Impresora	85 €	
- Grabadora de audio	50 €	
- Ordenador	700 €	
Curso programa Atlas-ti	350 €	425 €
Licencia de estudiantes Atlas-ti	75 €	
Botellines de agua para los participantes durante las entrevistas (aprox. 25 unidades)	0,60 €	15 €
Gastos en emisión de correo certificado (aprox. 25)	4 €	80 €
<b>Difusión de resultados</b>		
Inscripción a eventos (x6)	200 €	1.200 €
Estancia y desplazamiento (x6)	250 €	1.500 €
Publicación en revistas	1300 €	1.300 €
<b>Gastos de desplazamiento</b>		
Combustible	0,19 €/Km	900 €
<b>Otros gastos</b>		
Gastos administrativos (10% del total)		580 €
	<b>TOTAL:</b>	7.170 €

### 13.2 Posibles fuentes de financiación

- Bolsa de investigación de la Diputación da Coruña: Se concede a titulados universitarios que estén realizando una investigación en el área de ciencias de la salud con una cuantía de 8000€.
- Ayudas a la investigación Ignacio H. de Larramendi (Fundación Mapfre): Estas ayudas están dirigidas a investigadores o equipos de investigación del ámbito académico y profesional, por lo que pueden ser solicitadas por universidades públicas. En el pasado año 2020 las ayudas tuvieron un importe de 240.000 €.
- Ayudas Acción Estratégica de Salud del Instituto Carlos III.
- Ayudas para la elaboración de proyectos de investigación por parte del Programa Nacional de Proyectos de Investigación Fundamental del Ministerio de Ciencia e Innovación.

## 14. AGRADECIMIENTOS

En primer lugar me gustaría agradecer a mis tutores, Pedro Gil Manso y Carla Freijomil Vázquez, por la atención y el apoyo brindados durante este curso para ayudarme a sacar este trabajo adelante. Sin ellos, sin duda no habría sido lo mismo y con ello me llevo un buen recuerdo de esta etapa final de curso.

También quiero dar las gracias a todas las personas que han formado parte de este camino, tanto a profesores como compañeros, que han hecho que me enamore de una profesión tan bonita como es la Podología, y que me ha dado la oportunidad de conocer a grandes profesionales de este campo que admiro y amigos que espero guardar toda la vida.

Finalmente, dar las gracias también a mis padres, por su enorme esfuerzo durante estos 4 años para permitir que pueda estudiar esta carrera y enseñarme que todo se puede



conseguir con esfuerzo y a mi pareja y amigos por sus constantes ánimos y el cariño recibido.

## 15. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. International Diabetes Federation – Home [Internet]. 2021 [cited 2021 13 Feb]. Available from: <https://www.idf.org/>
2. Mayfield J, M.D, M.P.H. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus: New Criteria. Am Fam Physician [Internet] 1998 Oct 15 [cited 2021 Feb 15]; 58(6):1355-1362. Available from: <https://www.aafp.org/afp/1998/1015/p1355.html>
3. López Stewart G. Nueva clasificación y criterios diagnósticos de la diabetes mellitus. Rev. méd. Chile [Internet]. 1998 Jul [cited 2021 Feb 15] ; 126( 7 ): 833-837. Available from: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98871998000700012&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98871998000700012&lng=es)
4. Rojas de P E, Molina R, Rodríguez C. Definición, clasificación y diagnóstico de la diabetes mellitus. Rev. Venez. Endocrinol. Metab. [Internet]. 2012 Oct [cited 2021 Feb 15] ; 10( Suppl 1 ): 7-12. Available from: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000400003&lng=es)
5. American Diabetes Association [Internet]. C1995-2021 [cited 2021 15 Feb]. Available from: <https://www.diabetes.org/>
6. American Diabetes Association. Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Diabetes Care: Standards of Medical Care *in Diabetes—2020*. Diabetes Care [Internet] 2020 [cited 2021 Feb 15] ; 43(Supplement 1):S14-S31. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc20-S002>
7. Goldenberg R, Katz P. Definition, Classification and Diagnosis of Diabetes, Prediabetes and Metabolic Syndrome. Canadian Journal of Diabetes. [Internet]. 2018 [cited 2021 Feb 24]; 42(1): 10-15. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cjcd.2017.10.003>
8. Saeedi P et al. Global and regional diabetes prevalence estimates for 2019 and projections for 2030 and 2045: Results from the International Diabetes Federation Diabetes Atlas, 9<sup>th</sup> edition. Diabetes Res Clin Pract. [Internet]. 2019 Nov [cited 2021 Feb 27]; 157:107843. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2019.107843>
9. Cho NH, Shaw JE, Karuranga S, Huang Y, Da Rocha Fernandes JD, Ohlrogge AW, Malanda B. IDF Diabetes Atlas: Global estimates of diabetes prevalence for 2017 and projections for 2045. Diabetes Res Clin Pract. [Internet]. 2018 Apr [cited 2021 Feb 27] ;138:271-281. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.02.023> Pubmed
10. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social [Internet]. 2021. [cited 2021 9 Mar]. Available from: <https://www.mscbs.gob.es/>

11. Beneit Montesinos JV. El Síndrome del “Pie Diabético”: El Modelo de la Clínica Podológica de la Universidad Complutense de Madrid. Lección inaugural.2010-2011
12. González MND, Pardo MEL-P, Raviña AR, Liste TR, Sixto MMG. Análisis de la gestión del proceso y de la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus en Galicia. Galicia Clínica. 2011;72(3):111-9.
13. INE. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 10]. Available from: <https://www.ine.es/>
14. Complicaciones de la diabetes mellitus. Diagnóstico y tratamiento [Internet]. [cited 21 2021 Mar 10]. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familiasemergen-40-pdf-S1138359301739317>
15. Harding JL, Pavkov ME, Magliano DJ, Shaw JE, Gregg EW. Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. Diabetologia [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 10]; 62: 3–16. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00125-018-4711-2>
16. Mauricio D, Alonso N, Gratacòs M. Chronic Diabetes Complications: The Need to Move beyond Classical Concepts. Trends in Endocrinology & Metabolism [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 11]; 31(4): 287-295. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.tem.2020.01.007>
17. Van Netten JJ et al. Definitions and criteria for diabetic foot disease. Diabetes Metab Res Rev [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 11]; 36(S1):1-6. Available from: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3268>
18. Edmons M, Manu C, Vas P. The current burden of diabetic foot disease. Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 11]; 17:88-93. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.01.017>
19. Yazdanpanah L et al. Incidence and Risk Factors of Diabetic Foot Ulcer: A Population-Based Diabetic Foot Cohort (ADFC Study)—Two-Year Follow-Up Study. International Journal of Endocrinology [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 11]; Volume 2018: 1-9. Available from: <https://doi.org/10.1155/2018/7631659>
20. Padrón OE, Varela AH, Nápoles JLV, Hidalgo RJA. Factores pronósticos de amputación mayor en pacientes con pie diabético sometidos a cirugía. Rev Cubana Angiol

Cir Vasc [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 14]; 21(3): e125. Available from: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1682-00372020000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1682-00372020000300005&lng=es).

21. Couselo-Fernández I, Rumbo-Prieto J.M. Riesgo de pie diabético y déficit de autocuidados en pacientes con Diabetes Mellitus Tipo 2. Enferm. univ [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 14]; 15(1): 17-29. Available from: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2018.1.62902>

22. Monteiro-Soares et al. Diabetic foot ulcer classifications: A critical review. Diabetes Metab Res Rev [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 14]; 36(1): 1-16. Available from: Diabetes Metab Res Rev. 2020;36(S1): <https://doi.org/10.1002/dmrr.3272>

23. American Diabetes Association. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. Diabetes Care [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 15];43(Suppl. 1): 135–151. Available from: <https://doi.org/10.2337/dc20-s011>

24. Nather AZ, Cao S, Wen Chen JL, Low Y. Prevention of diabetic foot complications. Singapore Med J [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 15]; 59(6): 291–294. Available from: <10.11622/smedj.2018069>

25. Bonilla Toyos E, de Planell Mas E, Hidalgo Ruiz S, Lázaro Martínez JL, Martínez Camuña L, Mosquera Fernández A, et al. Guía de protocolos de pie diabético [Internet]. Consejo General de Colegios Oficiales de Podólogos; 2011. Available from: <https://cgcop.es/wp-content/uploads/2018/07/GUIA-PRACTICA-PROTOCOLOS-PIE-DIABETICO.pdf>

26. Mishra SC, Chhatbar KC, Kashikar A, Mehndiratta A. Diabetic Foot. BMJ [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 16];359(1): 1-7. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.j5064>

27. Mustafa A, Iqbal M, Parvez MA. Assessment of Knowledge, Attitude and Practices of Diabetics Regarding Their Foot Care. APMC [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 16];11(1):43-47. Available from: [www.apmc.com.pk](http://www.apmc.com.pk)

28. Schaper N et al. Practical Guidelines on the prevention and management of diabetic foot disease (IWGDF 2019 update). Diabetes Metab Res Rev [Internet]. 2020 [cited 2021 Ap 2]; 36(S1): 1-10. Available from: <https://doi.org/10.1002/dmrr.3266>

29. Pérez Fernández A. Abordaje multidisciplinar. Organización de una unidad de pie diabético. Mon Act Soc Esp Med Cir Pie Tobillo [Internet]. 2018 [cited 2021 Ap 2];10: 3-9.

30. Reng M, Yang C, Lin DZ, Xiao HS, Mai LF, Guo YC, Yan L. Effect of Intensive Nursing Education on the Prevention of Diabetic Foot Ulceration Among Patients with High-Risk Diabetic Foot: A Follow-Up Analysis. *Diabetes Technol Ther* [Internet]. 2014 [cited 2021 Mar 18]; 16(9): 576–581. Available from: [10.1089/dia.2014.0004](https://doi.org/10.1089/dia.2014.0004)
31. Álvarez Castro HF, Torres Cardona FE, León Lasso VE. Protocolo de enfermería para la atención de adulto mayor con diabetes: Pie Diabético. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento* [Internet]. 2017 [cited 2021 Mar 18];2(2): 684-699. Available from: [https://doi.org/10.26820/recimundo/2.\(2\).2018.684-699](https://doi.org/10.26820/recimundo/2.(2).2018.684-699)
32. Narváez C, Burbano W, Moncayo C, Paz M, Hidalgo A, Meza G., Riascos E. Conocimientos y prácticas de autocuidado en la prevención del pie diabético. *Revista Criterios* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 18]; 26(1): 57-70. Available from: <https://doi.org/10.31948/rev.criterios/26.1-art3>
33. García-Klepzig JL et al. Perception of diabetic foot ulcers among general practitioners in four European countries: knowledge, skills and urgency. *Journal of Wound Care* [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 20]; 27(5): 310-319. Available from: <https://doi.org/10.12968/jowc.2018.27.5.310>
34. Kaya Z, Karaca A. Evaluation of Nurses' Knowledge Levels of Diabetic Foot Care Management. *Nursing Research and Practice* [Internet]. 2018 [cited 2021 Ap 6]. Available from: <https://doi.org/10.1155/2018/8549567>
35. Coffey L, Mahon C, Gallagher P. Perceptions and experiences of diabetic foot ulceration and foot care in people with diabetes: A qualitative meta-synthesis. *Int Wound J* [Internet]. 2019 [cited 2021 Mar 20]; 16: 183-210. Available from: <https://doi.org/10.1111/iwj.13010>
36. Gale L, Vedhara K, Searle A, Kemple T, Campbell R. Patients' perspectives on foot complications in type 2 diabetes: a qualitative study. *British Journal of General Practice*[Internet]. 2008 [cited 2021 Mar 20]; 58(553):555-563. Available from: <https://doi.org/10.3399/bjgp08X319657>
37. Guest JF, Fuller GW, Vowden P. Diabetic foot ulcer management in clinical practice in the UK: costs and outcomes. *Int Wound J* [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 20]; 15: 43-52. Available from: <https://doi.org/10.1111/iwj.12816>

38. Yuncken J, Williams CM, Stolwyk RJ, Haines TP. People with diabetes do not learn and recall their diabetes foot education: a cohort study. *Endocrine* [Internet]. 2018 [cited 2021 Mar 20]; 62: 250-258. Available from: <https://doi.org/10.1007/s12020-018-1714-1>
39. Villasís-Keever MA, Rendón-Macías ME, García H, Miranda-Navales MG, Escamilla-Núñez A. La revisión sistemática y el metaanálisis como herramientas de apoyo para la clínica y la investigación. *Rev. alerg. Méx.* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 29]; 67(1): 62-72. Available from: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-91902020000100062&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902020000100062&lng=es)
40. Herrera J. La investigación cualitativa. 2017 [cited 2021 Ap 14]; Available from: <http://148.202.167.116:8080/xmlui/handle/123456789/1167>
41. Mejía-Navarrete J. Sobre la investigación cualitativa. Nuevos conceptos y campos de desarrollo. *Investigaciones sociales* [Internet]. 2004 [cited 2021 Ap 16]; 8(13):277-99.
42. Castillo Sanguino N. Fenomenología como método de investigación cualitativa: preguntas desde la práctica investigativa. *Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social* [Internet]. 2020 [cited 2021 Ap 16]; 20(10): 7-18.
43. Servizo Galego de Saúde. Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol. Memoria 2019 [monografía en Internet]. Galicia: Xunta de Galicia; 2019 [cited 2021 Ap 16]. Available from: <https://extranet.sergas.es/catpb/Docs/cas/Publicaciones/Docs/AtEspecializada/PDF-2880-es.pdf>
44. Gutiérrez Bezón C, Jiménez Rojas C, Corregidor Sánchez AI. El equipo interdisciplinar. En: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (SEGG). *Tatado de geriatría para residentes*. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología; 2006. p 89-93.
45. Mielles Barrera M, Tonon G, Alvarado Salgado S. Investigación cualitativa: el análisis temático para el tratamiento de la información desde el enfoque de la fenomenología social. *Univ Humanist* [Internet]. 2012 [cited 2021 Ap 18]; 74: 195-225. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/unih/n74/n74a10.pdf>
46. Martínez Salgado C. El muestreo en investigación cualitativa. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva* [Internet]. 2012 [cited 2021 Ap 18]; 17(3):613-619. Available from: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2012.v17n3/613-619/es>

47. Troncoso-Pantoja C, Amaya-Placencia A. Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. Rev. Fac. Med [Internet]. 2017 [cited 2021 Ap 19]; 65(2): 329-332. Available from: <http://dx.doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
48. Andréu Abela J. Las técnicas de Análisis de Contenido: Una revisión actualizada [Internet]. 2002 [cited 2021 Ap 20].
49. Gálvez-Toro A. Lectura Crítica de un Estudio Cualitativo Interpretativo. Index de Enfermería [internet] 2003 [cited 2021 Ap 20]; 42. Available from: [http://www.index-f.com/index-enfermeria/42revista/42\\_articulo\\_39-43.php](http://www.index-f.com/index-enfermeria/42revista/42_articulo_39-43.php)
50. Noreña AL, Alcazar Moreno N, Rojas JG, Rebolledo-Malpica D. Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. Aquichan [Internet]. 2012 [cited 2021 Ap 20];12(3):263-74.
51. Varela Ruíz M, Vives Varela T. Autenticidad y calidad en la investigación educativa cualitativa: multivocalidad. Investigación educ. Médica [Internet]. 2016 [citado 2021 Abr 20]; 5( 19 ): 191-198. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.riem.2016.04.006>
52. Pla M. El rigor en la investigación cualitativa. Aten. Primaria [Internet]. 1999 [cited 2021 Ap 20]; 24: 295-300.
53. Manzini Jorge Luis. DECLARACIÓN DE HELSINKI: PRINCIPIOS ÉTICOS PARA LA INVESTIGACIÓN MÉDICA SOBRE SUJETOS HUMANOS. Acta bioeth [Internet]. 2000 [cited 2021 May 02];6( 2 ): 321-334. Available from: <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2000000200010>
54. Biomedical NC for the P of HS of, Research B. El Informe Belmont. Principios y Guías éticas para la protección de los sujetos humanos de investigación. (18-abril1979) | Bioetica web [Internet]. [cited 2021 May 02]. Available from <https://www.bioeticaweb.com/el-informe-belmont-principios-y-guías-éticas-para-la-protección-de-los-sujetos-humanos-de-investigación-18-abril-1979/>
55. 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. Boletín Oficial del Estado, nº 251, (20 de octubre de 1999)).
56. BOE.es - Documento BOE-A-2018-16673 [Internet]. [cited 2021 May 02]. Available from: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>

57. BOE.es - Documento BOE-A-2002-22188 [Internet]. [cited 2021 May 02]. Available from: <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2002-22188>

58. BOE.es - Documento BOE-A-1999-23750 [Internet]. [cited 2021 May 02]. Available from: <https://www.boe.es/eli/es/lo/1999/12/13/15>



## 16. ANEXOS

### 16.1 Anexo I: Listado de tablas

Tabla I: Diferencias generales entre la Diabetes tipo I y tipo II.....	9
Tabla II: Clasificación de Meggit-Wagner.....	12
Tabla III: Clasificación del riesgo de pie diabético según Leese et al.....	13
Tabla IV: Programa general de cuidados pautados por un/una podólogo/a.....	14
Tabla V: Estrategia de búsqueda realizada en Pubmed.....	21
Tabla VI: Estrategia de búsqueda realizada en Scopus.....	22
Tabla VII: Estrategia de búsqueda realizada en Dialnet .....	22
Tabla VIII: Estrategia de búsqueda realizada en Cinahl.....	23
Tabla IX: Estrategia de búsqueda realizada en Web of Science.....	23
Tabla X: Criterios de rigor.....	30
Tabla XI: Cronograma del período de tiempo de trabajo.....	32
Tabla XII: Revista Española de Podología.....	35
Tabla XIII: Revista Internacional de Ciencias Podológicas.....	35
Tabla XIV: European Journal of Podiatry.....	36
Tabla XV: American Podiatric Medical Association.....	36
Tabla XVI: Diabetic Foot & Ankle.....	36
Tabla XVII: Diabetes Care.....	37
Tabla XVIII: Recursos necesarios.....	39

**16.2 Anexo II: Informe favorable por parte de la Dirección de la residencia de mayores para la entrada al campo**

**Informe favorable para la entrada al campo**

Don/Doña ..... con DNI....., en calidad de Director/a de la residencia de mayores..... otorgo el permiso para el acceso al campo para la realización del estudio “Experiencias del personal sanitario de residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético: Una propuesta de investigación cualitativa”.

Fecha y firma:

### 16.3 Anexo III: Hoja informativa (Castellano)

#### HOJA DE INFORMACIÓN AL/LA PARTICIPANTE ADULTO/A

**TÍTULO DEL ESTUDIO: EXPERIENCIAS DEL PERSONAL SANITARIO DE RESIDENCIAS DE MAYORES DEL ÁREA SANITARIA DE FERROL RELATIVAS AL CUIDADO DEL PIE DIABÉTICO: UNA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA**

**INVESTIGADOR:** Brais Blanco Pociña

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar.

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 tendrá repercusión en ningún aspecto de su trabajo.

#### **¿Cuál es la finalidad del estudio?**

El propósito de este estudio es conocer cuáles son las experiencias del personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético. La realización de este estudio permitirá diseñar medidas educativas sobre los cuidados del pie diabético dirigidas a los diferentes profesionales de la salud.

Para ello es necesario contar con su participación.

### **¿Por qué me ofrecen participar a mí?**

Ud. es invitado a participar porque según los criterios de selección del estudio cumple con los requisitos necesarios: trabajar como médico/a geriatra, enfermero/a, técnico/a auxiliar en cuidados de enfermería o podólogo/a en una residencia de mayores del Área Sanitaria de Ferrol y tener como mínimo 1 año de experiencia laboral en residencias de mayores.

### **¿En qué consiste mi participación?**

La participación consiste en una entrevista individualizada donde se le realizarán una serie de preguntas abiertas que abordan el tema a investigar. La duración de las entrevistas será de aproximadamente 50 minutos. La fecha en las que se realizarán será entre Marzo y Junio del año 2022.

Puede que vuelva a ser necesario contactar con Ud. para obtener más datos o modificar los mismos. En este caso la fecha está por confirmar.

Se ruega a los participantes que contesten con absoluta sinceridad a las preguntas que se le realicen para que tenga validez dicho estudio.

Una vez realizado el análisis de los datos, se le enviará por correo electrónico los resultados obtenidos a los participantes, durante el mes de Febrero de 2023.

### **¿Qué molestias o inconvenientes tiene mi participación?**

Durante las entrevistas se realizarán preguntas relacionadas con su nivel de conocimientos y tipo de prácticas relacionadas con los cuidados del pie diabético que pueden resultarle incómodas. Para evitar esta situación, previamente a la realización de la entrevista, se le mostrará el guion de la entrevista.

### **¿Obtendré algún beneficio por participar?**

No se espera que Ud. obtenga beneficio directo por participar en el estudio. La investigación pretende descubrir aspectos desconocidos o poco claros sobre las experiencias del personal sanitario de las residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético. Esta información podrá ser de utilidad en un futuro, pudiendo mejorar la asistencia podológica de los residentes de los centros de mayores.

### **¿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.

Los datos necesarios para llevar a cabo este estudio serán recogidos y conservados 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 los mismos. También puede solicitar una copia de éstos o que ésta sea remitida a un tercero (derecho de portabilidad).

Únicamente el equipo investigador tiene el deber de guardar la confidencialidad, tendrá 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, los datos recogidos serán eliminados.

### **¿Existen intereses económicos en este estudio?**

El investigador no recibirá retribución específica por la dedicación al estudio y Ud. no será retribuido por participar.

### **¿Cómo contactar con el equipo investigador de este estudio?**

Ud. puede contactar con Brais Blanco Pociña en el teléfono ..... o el correo electrónico [brais.blanco.pocina@udc.es](mailto:brais.blanco.pocina@udc.es)

**Muchas gracias por su colaboración.**

Firma del/la participante

Firma del investigador

Asdo.:

Asdo.: Brais Blanco Pociña

Ferrol a \_\_\_\_\_ del 20\_\_

### 16.3 Anexo III: Folla informativa (Galego)

#### FOLLA DE INFORMACIÓN O PARTICIPANTE ADULTO/A

**TÍTULO DO ESTUDO: EXPERIENCIAS DO PERSOAL SANITARIO DE RESIDENCIAS DE MAIORES DA ÁREA SANITARIA DE FERROL RELATIVAS AO COIDADO DO PÉ DIABÉTICO: UNHA PROPOSTA DE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA.**

**INVESTIGADOR:** Brais Blanco Pociña

Este documento ten por obxecto ofrecerlle información sobre un estudo de investigación no que se lle invita a participar.

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

A participación neste estudo é completamente voluntaria. Vde. pode decidir non participar ou, se acepta facelo, cambia de parecer retirando o consentemento en calquera momento sen dar explicacións. Asegurámoslle que esta decisión non terá repercusión en ningún aspecto do seu traballo.

#### **¿Cál é a finalidade do estudo?**

O propósito deste estudo é coñecer cales son as experiencias do persoal sanitaria das residencias de maiores do Área Sanitaria de Ferrol relativas aos coidados do pé diabético. A realización deste estudo permitirá deseñar medidas educativas sobre os coidados do pé diabético dirixidas aos diferentes profesionais da saúde.

Polo que é necesario contar coa súa participación.

### **¿Por qué me ofrecen participar a min?**

Vde. é convidado a participar porque según os criterios de selección do estudo cumpre cos requisitos necesarios: traballar como médico/a xeriatra, enfermeiro/a, técnico/a auxiliar en cuidados de enfermería ou podólogo/a nunha residencia de maiores da Área Sanitaria de Ferrol e ter como mínimo 1 ano de experiencia laboral en residencias de maiores.

### **¿En qué consiste a miña participación?**

A participación consiste nunha entrevista individualizada onde se realizarán unha serie de preguntas abertas que aborden o tema a investigar. A duración das entrevistas será de 50 minutos. A data na que se realizarán será entre Marzo e Xuño de 2022.

Pode que volva a ser preciso contactar con Vde. para obter máis datos ou modificar os mesmos. Neste caso a data está por confirmar.

Rógase os participantes que contesten con absoluta sinceridade as preguntas que se lles realicen para que teña validez dito estudo.

Unha vez realizado o análise de datos, enviaráselle por correo electrónico os resultados obtidos os participantes, durante o mes de Febreiro de 2023.

### **¿Qué molestias ou inconvenientes ten a miña participación?**

Durante as entrevistas realizaránse preguntas relacionadas co seu nivel de coñecementos e tipo de prácticas relacionadas cos cuidados do pé diabético que poden resultarlle incómodas. Para evitar esta situación, previamente a realización da entrevista, mostraráselle o guión da entrevista.

### **¿Obtereire algún beneficio por participar?**



Non se espera que Vde. obteña beneficio directo por participar no estudo. A investigación pretende descubrir aspectos descoñecidos ou pouco claros sobre as experiencias do persoal sanitario das residencias de maiores do Área Sanitaria de Ferrol relativas ao cuidado do pé diabético. Esta información poderá ser de utilidade nun futuro, procurando mellorar a asistencia podolóxica dos residentes dos centros de maiores.

### **¿Recibirei a información que se obteña do estudo?**

Si Vde. o desexa, facilitaráselle un resumo dos resultados do estudo.

### **¿Publicaranse os resultados deste estudo?**

Os resultados deste estudo serán remitidos as publicacións científicas para a súa difusión, pero non se transmitirá ningún dato que permita a identificación dos participantes.

### **Información referente os seus datos:**

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

Os datos necesarios para levar a cabo este estudo serán recollidos e conservados seudonimizados (codificados), a seudonimización é un tratamento de datos persoais de tal maneira que non poden atribuírselle a un/a interesado/a sen que se utilice información adicional. Neste estudo solamente o equipo investigador coñecerá o código que permitirá saber sobre a súa identidade.

A normativa que regula o tratamento dos datos das persoas, otórgalle o dereito a acceder o seus datos, opoñerse, correxirlos, cancelalos, limitar o seu tratamento, restrinxilos ou

solicitar a supresión dos mesmos. Tamén pode solicitar unha copia destes o que ésta sexa remitida a un terceiro (dereito de portabilidade).

Únicamente o equipo investigador ten o deber de gardar a confidencialidade, terá acceso a tódolos datos recollidos polo estudo. Poderase transmitir a terceiros información que non poida ser indentificada. Neste caso no que algunha información sexa transmitida a 47 outros países, realizarase cun nivel de protección de datos equivalente, como mínimo, o establecido pola normativa española e europea.

O finalizar o estudo, os datos recollidos serán eliminados.

### **¿Existen intereses económicos neste estudo?**

O investigador non recibirá retribución específica pola dedicación o estudio e Vde. non será retribuído por participar.

### **¿Cómo contactar co equipo investigador deste estudo?**

Vde. pode contactar con Brais Blanco Pociña no teléfono ..... ou no correo electrónico [brais.blanco.pocina@udc.es](mailto:brais.blanco.pocina@udc.es)

**Moitas grazas pola súa colaboración.**

Firma do/da participante

Firma da investigadora

Asdo.:

Asdo.: Brais Blanco Pociña

Ferrol a \_\_\_\_\_ do 20\_\_

## 16.4 Anexo IV: Consentimiento informado (Castellano)

### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA LA PARTICIPACIÓN EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO DEL ESTUDIO:** Experiencias del personal sanitario de residencias de mayores del Área Sanitaria de Ferrol relativas al cuidado del pie diabético: Una propuesta de investigación cualitativa

Yo \_\_\_\_\_

- Leí la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me entregó, pude conversar con Brais Blanco Pociña y hacer todas las preguntas sobre el estudio.
- 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 ningún aspecto.
  - Accedo a que se utilicen mis datos en las condiciones detalladas en la hoja de información al participante.
- Presto libremente mi conformidad para participar en este estudio.

Al terminar este estudio acepto que mis datos sean:

- Eliminados
- Conservados anonimizados para usos futuros en otras investigaciones

Fdo.: El/la participante,

Fdo.: El/la investigador/a que solicita el consentimiento

Nombre y Apellidos:

Nombre y Apellidos: Brais Blanco Pociña

Fecha:

Fecha:

## 16.4 Anexo IV: Consentimiento informado (Galego)

### DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO PARA A PARTICIPACIÓN NUN ESTUDO DE INVESTIGACIÓN

**TÍTULO DO ESTUDO:** Experiencias do persoal sanitario de residencias de maiores da Área Sanitaria de Ferrol relativas ao coidado do pé diabético: Unha proposta de investigación cualitativa.

Yo \_\_\_\_\_

- Leín a folia de información ao participante do estudo arriba mencionado que se me entregou, pude conversar con Brais Blanco Pociña e facer as preguntas sobre o estudo.
- Comprendo que a miña participación é voluntaria, e que podoo retirarme do estudo cando queira, sen ter que dar explicacións e sen que isto repercuta en ningún aspecto.
  - Accedo a que se utilicen os meus datos nas condicións detalladas na folia de información ao participante.
- Presto libremente a miña conformidade para participar neste estudo.

Ao terminar este estudo acepto que os meus datos sexan:

- Eliminados
- Conservados anonimizados para usos futuros noutras investigacións

Fdo.: O/A participante,

Fdo.: O/A investigador/a que solicita o consentimento

Nome e Apelidos:

Nome e Apelidos: Brais Blanco Pociña

Data:

Data:

## 16.5 Anexo V: ENTREVISTA

VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS:

- Edad
- Sexo
- Profesión
- Experiencia laboral en residencias de mayores
- Formación en pie diabético
- Tipo de formación

1) ¿Qué sabe acerca del pie diabético?, ¿por qué cree que se produce?.

2) ¿Qué tipos de cuidados podológicos y pautas de prevención ofrece para las personas con pie diabético?. ¿Con qué frecuencia los realiza?.

3) ¿Conoce las complicaciones que se pueden producir si no se realizan estos cuidados?. Si es que sí, ¿podría enumerarlas y explicar por qué se producen?.

4) ¿Se siente cualificado para realizar los cuidados a personas con pie diabético?. Razone su respuesta. Si es que no, ¿cómo maneja esa situación? (pidiendo ayuda a otros compañeros, derivando al paciente a otros profesionales...).

5) ¿Puede describir cuál es la función que le atribuye al/ a la podólogo/a en relación al pie diabético?. En caso de que cuenten con servicio de Podología, ¿sabría decir cuáles son las tareas que desempeña este profesional dentro del centro?. En caso de que no dispongan de este servicio, ¿cuentan con la figura del podólogo en el proceso de atención al paciente con pie diabético?.

6) ¿Dónde obtuvo la información necesaria/formación para realizar los cuidados?. ¿Cuándo recibió esta información?. ¿Alguna vez ha sido asesorado/a por parte de un/una podólogo/a?.

7) ¿Cómo se siente con los cuidados que presta?. ¿Considera que cuenta con los recursos y herramientas necesarios para llevar a cabo los cuidados que ofrece?. Razone la respuesta.

8) ¿Cree que en su centro de trabajo existe un ambiente de trabajo interdisciplinar entre los diferentes profesionales encargados de los cuidados del pie diabético?. Razone la respuesta.

9) ¿Considera que los/las residentes con pie diabético están satisfechos con la asistencia recibida?. ¿De qué forma responden a sus necesidades y les brindan apoyo?.

## 16.6 Anexo VI: Carta de presentación de documentación al CAEI de Galicia

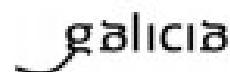


XUNTA DE GALICIA  
CONSELLERÍA DE SANIDADE



SERVIZO  
GALEGO  
de SAÚDE

Xerencia do Servizo  
Galego de Saúde



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

D/Dª:

Brais Blanco Pociña

con teléfono:

684139190

e correo electrónico:

brais.blanco.pocina@udc.es

**SOLICITA** a avaliación de:

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

**DO ESTUDO:**

Título:

Experiencias do personal sanitario de residencias de maiores do Área Sanitaria de Ferrol  
relativas ao cuidado do pé diabético: Una proposta de investigación cualitativa.

Promotor:

No procede

- MARCAIT se o promotor é de 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 estudo:

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

**Investigadores e centros en Galicia:**

Pedro Gil Manso (profesor), Carla Freijomil Vázquez (profesora)

Brais Blanco Pociña (alumno)

Facultade de Enfermería e Podoloxía (Universidade da Coruña)

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:

01 de Diciembre de 2

Sinabuc

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