



Facultade de Ciencias da Saúde

Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2017-2018

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Diseño de un programa de prevención de
caídas para personas mayores que residen en
el entorno rural**

Patricia Abelenda Bouzas

Junio 2018

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

DIRECTORAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Laura Nieto Riveiro. Terapeuta ocupacional. Profesora ayudante doctora de la Facultade de Ciencias da Saúde. Universidade da Coruña.

María del Carmen Miranda Duro. Terapeuta ocupacional. Universidade da Coruña.

CONTENIDO

RESUMEN	5
RESUMO	6
ABSTRACT	7
1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	8
2. BIBLIOGRAFÍA	14
3. HIPÓTESIS	22
4. OBJETIVOS	23
5. METODOLOGÍA.....	24
5.1 Tipo de estudio	24
5.2 Ámbito de estudio	24
5.3 Población de estudio	26
5.4 Selección de participantes	26
5.5 Criterios de inclusión y de exclusión.....	27
5.6 Entrada al campo.....	27
5.7 Técnicas de recogida de datos	28
5.8 Programa de intervención.....	31
5.9 Análisis de datos.....	35
5.10 Limitaciones del estudio	36
5.11 Aplicabilidad y transferencia de resultados.....	36
5.12 Estrategia de búsqueda.....	37
6. PLAN DE TRABAJO	38
7. ASPECTOS ÉTICOS	41
8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS.....	42
Revistas.....	42

Congresos	43
9. FINANCIACIÓN E INVESTIGACIÓN.	44
Recursos necesarios	44
Posibles fuentes de financiación	46
10. AGRADECIMIENTOS	48
11. APÉNDICES	49
Apéndice I: Lista de acrónimos.....	49
Apéndice II: Tríptico informativo	50
Apéndice III: Hoja de información al participante.....	52
Apéndice IV: Documento de consentimiento informado	56
Apéndice V: Cuestionario de variables sociodemográficas	57
Apéndice VI: Guion de la entrevista semiestructurada inicial	59
Apéndice VII: Guion de la entrevista semiestructurada final.....	62
Apéndice VIII: Guion del grupo de discusión	63
Apéndice IX: Horario del programa de intervención	65
Apéndice X: Ejemplo de actividades con el programa Ardora	68
Apéndice XI: Búsqueda bibliográfica	69
Apéndice XII: Presupuesto detallado de los recursos necesarios	71

RESUMEN

Introducción: El fenómeno del envejecimiento es un proceso que puede estar asociado con la presencia de cambios que pueden dar lugar a síndromes geriátricos. Las caídas son uno de los síndromes geriátricos más frecuentes y también una de las principales causas de morbimortalidad en personas mayores. Por ello, se plantea un proyecto desde la perspectiva de terapia ocupacional con un enfoque centrado en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad a través de la ocupación, fomentando estilos de vida saludables y proporcionando intervenciones centradas en los factores de riesgo que influyen en las caídas, como son la adaptación del entorno o el uso de productos de apoyo.

Objetivos: El objetivo general de este proyecto es estudiar el impacto de un programa de intervención desarrollado desde terapia ocupacional para la prevención de caídas dirigido a personas mayores que residen en el área rural de la comarca de Bergantiños.

Metodología: Se utilizará la metodología mixta, desde un enfoque cuasiexperimental y fenomenológico. Para la recogida de datos se emplearán técnicas de la metodología mixta antes y después de la fase de intervención, que consistirá en desarrollar un programa de prevención de caídas para personas mayores que viven en un entorno rural.

Palabras clave: Caídas, terapia ocupacional, población mayor, tecnologías de la información y las comunicaciones, entorno rural.

Tipo de trabajo: Proyecto de investigación.

RESUMO

Introdución: O fenómeno do envellecemento é un proceso que pode estar asociado coa presenza de cambios, que en ocasións dan lugar a síndromes xeriátricos. As caídas son un dos síndromes xeriátricos máis frecuentes e tamén unha das principais causas de morbimortalidade en persoas maiores. Por iso, se deseña un proxecto dende a perspectiva de terapia ocupacional cun enfoque centrado na promoción da saúde e na prevención da enfermidade a través da ocupación, fomentando estilos de vida saudables e proporcionando intervencións centradas nos factores de risco que inflúen nas caídas, como son a adaptación do entorno ou o uso de produtos de apoio.

Obxectivos: O obxectivo xeral de este proxecto é estudar o impacto dun programa de intervención desenvolvido dende terapia ocupacional para a prevención de caídas, dirixido a persoas maiores que residen na área rural da comarca de Bergantiños.

Metodoloxía: Utilizarase a metodoloxía mixta, dende un enfoque cuasiexperimental e fenomenolóxico. Para a recollida de datos empregaranse técnicas da metodoloxía mixta antes e despois da fase de intervención, que consistirá en desenvolver un programa de prevención de caídas para persoas maiores que viven nun entorno rural.

Palabras clave: Caídas, terapia ocupacional, poboación maior, tecnoloxías da información e as comunicacións, entorno rural.

Tipo de traballo: Proxecto de investigación.

ABSTRACT

Introduction: The phenomenon of ageing is a process that may be associated with the presence of changes that may lead to geriatric syndromes.

Falls are one of the most frequent geriatric syndromes and they are also one of the main causes of morbidity and mortality in elderly people.

Therefore, this project is proposed from the perspective of occupational therapy focusing on the promotion of health and disease prevention through occupation, promoting healthy lifestyles and providing interventions focused on risk factors that influence falls, such as the adaptation of the environment or the use of support products.

Objectives: The general objective of this project is to study the impact of an intervention program developed from occupational therapy for the prevention of elderly people who fall residing in the rural area of Bergantiños region.

Methodology: Mixed methodology will be used, from a quasi-experimental and phenomenological approach. For the collection of data, mixed methodology techniques will be used before and after the intervention phase, which will consist of developing a fall prevention program for elderly people living in a rural environment.

Keywords: Falls, occupational therapy, older people, information and communication technologies, rural environment.

Type of work: Research project.

1. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

El aumento de la esperanza de vida y los bajos índices de natalidad sitúan a España entre los países que presentan la población más longeva ⁽¹⁾. Así, según datos obtenidos a través del Instituto Nacional de Estadística (INE), el 19,1% de la población española tiene 65 años o más ⁽²⁾.

En concreto, Galicia se sitúa entre las comunidades autónomas que presentan un mayor índice de población envejecida; según datos recientes obtenidos a través del Instituto Galego de Estatística (IGE), el 24,7% de su población tiene 65 años o más ⁽³⁾. Además, el progresivo envejecimiento de la comunidad gallega, sitúa la esperanza de vida en 82,7 años, erigiéndose como una de las regiones más envejecidas del país ⁽⁴⁾.

Es necesario destacar que en el medio rural reside un 20% de la población, llegando a un 35% si se incluyen zonas periurbanas; de esta, un 28,3% tiene más de 65 años ^(5,6).

La comarca de Bergantiños, seleccionada para el desarrollo de este proyecto, cuenta con una población de 67.980 habitantes, de los cuales 17.770 son personas mayores de 65 años, es decir el 26% de la población como muestra el Gráfico 1 ⁽⁷⁾.

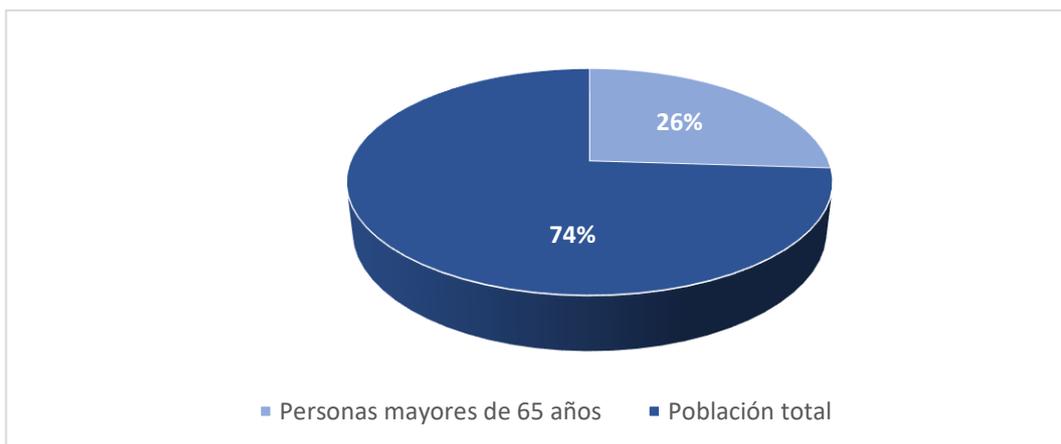


Gráfico 1: Población mayor de 65 años en Bergantiños.

Fuente: Elaboración propia.

El fenómeno del envejecimiento es un proceso que varía de un individuo a otro, pudiendo estar asociado con la presencia de cambios fisiológicos,

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

psicológicos, sociales y funcionales. Dichos cambios pueden dar lugar a los síndromes geriátricos, los cuales son un conjunto de signos y síntomas que tienen una alta presencia en la población mayor y que, a su vez, son el resultado de múltiples enfermedades y factores asociados ^(8, 9).

Las caídas son uno de los síndromes geriátricos más frecuentes y también una de las principales causas de morbilidad en personas mayores de 65 años. Asimismo, su incidencia aumenta progresivamente con la edad y una vez que sucede, presenta una alta probabilidad de volver a ocurrir ⁽¹⁰⁾.

La evidencia científica existente en relación al fenómeno de estudio resalta que el 30% de las personas mayores de 65 años no institucionalizadas sufre una caída anual y que, de estas, el 50% la volverá a experimentar. Además, tras la consulta de diversos estudios se puede apreciar que un gran número de caídas son producidas en el domicilio ^(11,12,13).

La presencia de este síndrome también puede variar en función del sexo, de la fragilidad y del entorno. De hecho, es predominante en el sexo femenino y entre los factores de riesgo asociados se encuentra la edad, con la cual aumentan tanto el número como la gravedad de las lesiones tras sufrir una caída ⁽¹¹⁾.

Los factores de riesgo a caer pueden ser intrínsecos o extrínsecos. Con respecto a las causas intrínsecas, destacan el déficit cognitivo y visual, los problemas neurológicos o las enfermedades vasculares. Entre las causas extrínsecas, se pueden resaltar los fármacos, los factores ambientales, en concreto, los relacionados con el hogar y la comunidad, y los factores socioeconómicos ^(14,15).

Entre las posibles consecuencias relacionadas con las caídas en la población mayor, se encuentra el síndrome postcaída, los cambios en los roles familiares, el incremento del riesgo de institucionalización, las restricciones en la movilidad, y la disminución de la independencia y la autonomía en las actividades de la vida diaria. Estas consecuencias pueden comprometer tanto el bienestar personal como la calidad de vida de las personas mayores ^(16,17).

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

Otra de las repercusiones que se encuentran en relación al fenómeno de estudio, es la necesidad de atención médica, ya que aproximadamente el 20% de las caídas la requieren, convirtiéndose en una de las principales causas de consulta en los servicios de urgencia y de hospitalización urgente ⁽¹⁷⁾.

Estudios previos han demostrado que los programas preventivos llevados a cabo desde la disciplina de terapia ocupacional (TO), desempeñan un papel importante en la creación de estrategias y oportunidades para promover un envejecimiento activo ^(18,19).

La Organización Mundial de la Salud define el envejecimiento activo como “el proceso de optimización de (las) oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen. Su objetivo principal es mejorar la salud, la autonomía y la calidad de vida de las personas mayores” ⁽²⁰⁾.

Además, estudios e investigaciones previas, señalan que el aprendizaje a lo largo de la vida es una manera de promover el envejecimiento activo, ya que favorece la participación de las personas mayores en procesos en los que intercambiar significados, conocimientos y experiencias. También ofrece oportunidades significativas y es un derecho que busca la participación plena de las personas mayores en la sociedad, contribuyendo de este modo a mejorar su calidad de vida y su bienestar ⁽²¹⁾.

La terapia ocupacional tiene un papel importante en el ámbito del envejecimiento activo y en los programas de prevención y promoción de la salud. Además, es relevante el papel que desempeña la disciplina en la creación de oportunidades encaminadas a mejorar el desempeño ocupacional y la participación plena en la comunidad ^(22,23).

La Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales señala que la profesión se enfoca en promover la salud, el bienestar y la participación de las personas a través de la ocupación, destacando como objetivo principal de la disciplina permitir a las personas participar en actividades cotidianas. La bibliografía consultada también resalta la importancia del papel que

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

desempeña la terapia ocupacional en relación a fomentar estilos de vida saludable y aportar estrategias para desarrollar una vida activa ^(24, 25, 26).

Los programas de prevención de caídas contemplan en su abordaje diversos factores de riesgo, como son la desnutrición, la polifarmacia o las barreras en el domicilio y la comunidad, entre otros. En la implementación de estos programas, se involucran diferentes profesiones, como terapia ocupacional, fisioterapia, nutrición y dietética, enfermería o medicina, entre otras ⁽²⁷⁾.

Los programas orientados a la prevención de caídas desde la perspectiva de la terapia ocupacional tienen por objeto proporcionar estrategias que favorezcan la seguridad de la población mayor y reducir las conductas de riesgo, que puedan comprometer el desempeño de las personas mayores en las ocupaciones significativas de la vida cotidiana ^(14, 28).

Entre las intervenciones llevadas a cabo desde terapia ocupacional dirigidas a prevenir las caídas, se incluyen las visitas domiciliarias para identificar riesgos ambientales y posibles conductas que comprometan la seguridad de las personas mayores durante la realización de las actividades de la vida diaria, el uso de nuevas tecnologías, la modificación del entorno y el asesoramiento sobre productos de apoyo, así como fomentar el ejercicio físico y hábitos de vida saludables ^(27, 29, 30, 31).

La evidencia científica destaca que la intervención del terapeuta ocupacional en la modificación del entorno y la supresión de barreras, eliminando aquellos peligros potenciales en el domicilio, como son la iluminación inadecuada o la presencia de alfombras, puede contribuir a mejorar la movilidad y la seguridad en los hogares de la población mayor. Además, puede producir efectos positivos como incrementar la seguridad durante la ejecución de actividades cotidianas, reduciendo de este modo la posibilidad de sufrir una caída ^(32, 33, 34).

En el estudio llevado a cabo por Hendriks et al, se muestra que las intervenciones enfocadas a la evaluación y modificación del entorno y

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

acompañadas de un asesoramiento para prevenir conductas de riesgo, reduce significativamente el número de caídas en la población mayor ⁽³⁵⁾.

Siguiendo esta misma línea, el estudio de Campbell y colaboradores expone que las personas que participaron en un programa de prevención de caídas multifactorial que incluía intervenciones interdisciplinarias como un programa de seguridad en el hogar, actividad física y un programa de estilo de vida saludable, reducía el riesgo de sufrir una caída entre los participantes ⁽³⁶⁾.

Los hallazgos obtenidos refieren que los servicios de terapia ocupacional producen resultados positivos en las personas mayores que viven en la comunidad. En concreto, las estrategias de intervención, dirigidas a fomentar el envejecimiento activo y a reducir los factores de riesgo implicados en las caídas, pueden contribuir a mejorar la calidad de vida y el bienestar de la población mayor, así como a incrementar la seguridad y la participación en la realización de las actividades de la vida diaria ^(22, 33).

En algunos estudios consultados, también se refleja que los programas preventivos desde terapia ocupacional presentan rentabilidad en relación con el coste y la efectividad que presenta en esta población. Sin embargo, es necesario destacar que los estudios son escasos y la evidencia coste-efectividad es insuficiente y los resultados obtenidos varían de unos estudios a otros ^(37, 38, 39).

En definitiva, y tras consultar la bibliografía disponible sobre el fenómeno de estudio, se evidencia que los programas multifactoriales enfocados a promover el envejecimiento activo desde terapia ocupacional, pueden reportar beneficios para la población mayor y presentar eficacia en materia de prevención de caídas.

Además, apoyar las intervenciones de terapia ocupacional en las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), puede reportar beneficios para la población mayor, en relación a su envejecimiento activo, ya que las TIC favorecen la autopercepción de buena salud, las relaciones intergeneracionales, la interacción social o la participación en actividades

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

de ocio y tiempo libre. Las TIC también pueden jugar un papel relevante en el desarrollo de programas de educación y promoción de la salud, ya que pueden brindar diversos recursos como actividades interactivas, vídeos o imágenes. Asimismo, pueden ser recursos enriquecedores para favorecer la participación social, y la actividad física y cognitiva ^(21, 40, 41).

Debido a los aspectos mencionados anteriormente, como son las cifras de envejecimiento que presenta la comunidad autónoma y como estas se ven acentuadas en el medio rural, es necesario un cambio en las políticas socioeconómicas; con medidas como incrementar la inversión y los recursos destinados a esta población.

De igual modo, tras consultar las páginas web de los diferentes ayuntamientos que conforman la provincia de A Coruña, se evidencia que los recursos ofrecidos por estos se enfocan principalmente desde una perspectiva asistencial. Entre los servicios ofertados destacan la ayuda a domicilio y el programa “Xantar na casa” ambos presentes en todos los ayuntamientos de la provincia de A Coruña. Sin embargo, en la actualidad solo en una decena de ayuntamientos se están promoviendo programas de envejecimiento activo para la promoción de la salud de la población mayor.

Es por ello, que se plantea un proyecto desde la perspectiva de terapia ocupacional con un enfoque centrado en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad a través de la ocupación, fomentando estilos de vida saludables y proporcionando intervenciones centradas en los factores de riesgo que influyen en las caídas, como son la adaptación del entorno o el uso de productos de apoyo, entre otros.

2. BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Ginebra: Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud; 2015. [citado 2017 nov 11]. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=8FC0C7F597B5A3EFF23564931B7E8FDC?sequence=1
2. INEbase [Internet]. Madrid: Instituto Nacional de Estadística; 2017. Indicadores sociodemográficos básicos-Indicadores de crecimiento y estructura de la población; [citado 2017 nov 11] Disponible en: www.ine.es
3. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; 2017. Poboación segundo sexo e idade; [citado 2017 nov 11]. Disponible en: www.ige.eu
4. Instituto de Mayores y Servicios Sociales [Internet]. Madrid: Envejecimiento en el mundo rural: Necesidades singulares, políticas específicas. Boletín sobre el Envejecimiento; 2004. [citado 2017 nov 11]. Disponible en: <http://www.imsero.es/InterPresent1/groups/imsero/documents/binario/boletinopm11.pdf>
5. Ministerio de medio ambiente y medio rural y marino [Internet]. Población y Sociedad Rural. Unidad de análisis y prospectiva. Agrinfo; 2009 [citado 2017 nov 11]; 12 (50): 1-6. Disponible en: http://www.mapama.gob.es/es/ministerio/servicios/analisis-y-prospectiva/Agrinfo12_tcm7-161562.pdf
6. The European Agricultural Fund for Rural Development. Spain [Internet]. Europe invests in rural areas. Spain rural development programme (Regional) - Galicia; 2017 [citado 2017 nov 11]. Disponible en: <http://eapn-galicia.com/wp-content/uploads/2015/10/PDR-2014-2020-091015.pdf>

7. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; 2017. Poboación segundo sexo e idade; [citado 2017 nov 11]. Disponible en: www.ige.eu
8. Alvarado García AM, Salazar Maya Á. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos [Internet]. 2014 [citado 2017 nov 11]; 25 (6): 57-62. DOI: 10.4321/S1134-928X2014000200002
9. Giménez Salillas L. Síndromes geriátricos. Rehabilitación [Internet]. 2004 [citado 2017 nov 17]; 38 (6): 325-32. DOI: 10.1016/S0048-7120(04)73488-X
10. Masaud T, Morris R. Epidemiology of falls. Age Ageing [Internet]. 2001 [citado 2017 dic 14]; 30 (4): 8-12. DOI: 10.1093/ageing/30.suppl_4.3.
11. Rodríguez-Molinero A, Narvaiza L, Gálvez-Barrón C, de la Cruz JJ, Ruíz J, Gonzalo N, et al. Caídas en la población anciana española: Incidencia, consecuencias y factores de riesgo. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2015 [citado 2017 dic 14]; 50 (6): 274-80. DOI: 10.1016/j.regg.2015.05.005
12. Lavedán Santamaría A, Jürschik Giménez P, Botigué Satorra T, Nuin Orrio C, Viladrosa Montoy M. Prevalencia y factores asociados a caídas en adultos mayores que viven en la comunidad. Aten Primaria [Internet]. 2015 [citado 2017 dic 14]; 47 (6): 367-75. DOI: 10.1016/j.aprim.2014.07.012
13. Curcio CL, Gómez F, Osorio JL, Rosso V. Caídas recurrentes en ancianos. Acta Med Colomb [Internet]. 2009 [citado 2017 dic 14]; 34 (3): 103-10. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-24482009000300003
14. López Garrido I, Rodríguez-Martínez MC, Binotto MA. Terapia ocupacional en la prevención de caídas de personas mayores: aplicación de las medidas de seguridad en el domicilio. Una revisión

- sistemática.TOG [Internet]. 2017 [citado 2017 dic 16];14 (25): 232-45. Disponible en: www.revistatog.com/num25/pdfs/revision5.pdf
15. Santillana Hernández SP, Alvarado-Moctezuma LE, Medina-Beltran G, Gómez-Ortega G, Cortés González RM. Caídas en el adulto mayor. Factores intrínsecos y extrínsecos. Rev Med IMSS [Internet]. 2002 [citado 2017 dic 16]; 40 (6): 489-93. Disponible en: www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2002/im026f.pdf
 16. Alcalde Tirado P. Miedo a caerse. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2010 [citado 2017 dic 16]; 45: 38-44. DOI: 10.1016/j.regg.2009.10.006
 17. Da Silva Gama ZA, Gómez Conesa A. Morbilidad, factores de riesgo y consecuencias de las caídas en ancianos. Fisioterapia [Internet]. 2008 [citado 2017 dic 16]; 30: 142-51. DOI: 10.1016/S0211-5638(08)72972-9
 18. Zamarreño Calvo P. Envejecimiento activo y terapia ocupacional. Agathos [Internet]. 2012 [citado 2017 dic 17]; 12-18. Disponible en: www.dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4023699
 19. Aguilar Arias B, Jimenez Lillo C, Tapia Henriquez N, Morrison Jara R. Envejecimiento y ocupación. RETO [Internet]. 2015 [citado 2018 ene 15]; 2 (1): 9-24. Disponible en: <http://www.reto.ubo.cl/>
 20. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento activo: un marco político. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2002 [citado 2018 ene 15]; 37 (2): 74-105. Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/documentos/oms-envejecimiento-01.pdf>
 21. Instituto de Mayores y Servicios Sociales [Internet].Madrid: Envejecimiento activo. Libro blanco; 2011 [citado 2018 ene 20]. Disponible en: http://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/8088_8089libroblancoenv.pdf

22. Johansson E, Dahlberg R, Jonsson H, Patomella AH. Does a falls prevention program impact perceived participation in everyday occupations? A pilot randomized controlled trial. *Occup Particip Heal* [Internet]. 2015 [citado 2018 ene 20]; 35 (4): 204-12. DOI: 10.1177/1539449215589728
23. Dahlin Ivanoff S, Sonn U, Svensson E. A health education program for elderly persons with visual impairments and perceived security in the performance of daily occupations. *Am J Occup Ther* [Internet]. 2002 [citado 2018 ene 21]; 56 (3): 322-30. DOI: 10.5014/ajot.56.3.322
24. Federación Mundial de Terapeutas Ocupacionales. [Internet] Australia: Definición de Terapia Ocupacional; 2004 [citado 2018 ene 21]. Disponible en: www.wfot.org/resourcecentre/tabid/132/did/43/default.aspx
25. Aguilar Parra JM, A, Álvarez Hernandez J, Fernández Campoy JM, Salguero García D, Pérez Gallardo E. Investigación sobre envejecimiento activo y ocupación como fuente de salud y calidad de vida. *INFAD* [Internet]. 2013 [citado 2018 ene 21]; 2: 147-54. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4416756>
26. Nahr ME. Promoción y Prevención en Terapia Ocupacional. *Cuad la Esc Salud Pública* [Internet]. 2014 [citado 2018 feb 10]; 88 (2): 60-5. Disponible en: saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_edsp/article/view/8216
27. Gillespie LD, Roberston MC, Sherrington C, Gates S, Clemson LM. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2012 [citado 2018 feb 10]; (9). DOI: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.
28. Leland NE, Elliott SJ, O'Malley L, Murphy SL. Occupational therapy in fall prevention: current evidence and future directions. *Am J Occup Ther* [Internet]. 2012 [citado 2018 feb 10]; 66 (2): 149-60. DOI: 10.5014/ajot.2012.002733

29. Clemson L, Donaldson A, Hill K, Day L. Implementing person-environment approaches to prevent falls: A qualitative inquiry in applying the Westmead approach to occupational therapy home visits. *Aust Occup Ther J* [Internet]. 2014 [citado 2018 feb 17]; 61 (5): 325-34. DOI: 10.1111/1440-1630.12132
30. Chase C, Mann K, Wasek S, Arbesman M. Systematic review of the effect of home modification and fall prevention programs on falls and the performance of community-dwelling older adults. *Am J Occup Ther* [Internet]. 2012 [citado 2018 feb 17]; 66 (3): 284-91. DOI: 10.5014/ajot.2012.005017.
31. Bleijlevens MH, Hendriks MR, Van Haastregt JC, Crebolder HF, Van Eijk JT. Lessons learned from a multidisciplinary fall-prevention programme: The occupational-therapy element. *Scand J Occup Ther* [Internet]. 2010 [citado 2018 feb 25]; 17 (4): 319-25. DOI: 10.3109/11038120903419038
32. De Coninck L, Bekkering GE, Bouckaert L, Declercq A, Graff MJL, Aertgeerts B. Home- and Community-Based Occupational Therapy Improves Functioning in Frail Older People: A Systematic Review. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2017[citado 2018 mar 10]; 65 (8): 1863-869. DOI: 10.1111/jgs.14889
33. Cumming RG, Thomas M, Szonyi G, Salkeld G, O'Neill E, Westbury C et al. Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: a randomized trial of falls prevention. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 1999 [citado 2018 mar 17]; 47 (12): 1397-402. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10591231>
34. Pighills AC, Torgerson DJ, Sheldon TA, Drummond AE, Bland JM. Environmental assessment and modification to prevent falls in older people. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2011 [citado 2018 mar 17]; 59 (1): 26-33. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2010.03221.x.

35. Hendriks MR, Bleijlevens MH, Van Haastregt JC, Crebolder HF, Diederiks JP, Evers SM, et al. Lack of effectiveness of a multidisciplinary fall-prevention program in elderly people at risk: A randomized, controlled trial. *J Am Geriatr Soc* [Internet]. 2008 [citado 2018 mar 17]; 56 (8): 1390–97. DOI: 10.1111/j.1532-5415.2008.01803.x.
36. Campbell AJ, Robertson MC, La Grow SJ, Kerse NM, Sanderson GF, Jacobs Rj et al. Randomised controlled trial of prevention of falls in people aged > or =75 with severe visual impairment: the VIP trial. *BMJ* [Internet]. 2005 [citado 2018 abril 14]; 331 (7520): 817. DOI: 10.1136/bmj.38601.447731.55
37. Day L, Donaldson A, Thompson C, Thomas M. Integrating proven falls prevention interventions into government programs. *Aust N Z J Public Health* [Internet]. 2014 [citado 2018 abril 15]; 38 (2): 122-27. DOI: 10.1111/1753-6405.12140.
38. Nagayama H, Tomori K, Ohno K, Takahashi K, Yamauchi K. Cost-effectiveness of Occupational Therapy in Older People: Systematic Review of Randomized Controlled Trials. *Occup Ther Int* [Internet]. 2016 [citado 2018 abril 15]; 23 (2): 103-20. DOI: 10.1002/oti.1408
39. Markle-Reid M, Browne G, Gafni A, Roberts J, Weir R, Thabane L, et al. The effects and costs of a multifactorial and interdisciplinary team approach to falls prevention for older home care clients “at risk” for falling: A randomized controlled trial. *Can J Aging* [Internet]. 2010 [citado 2018 abril 28]; 29 (1): 139-61. DOI: 10.1017/S0714980809990377.
40. Agudo Prado S, Fombona Cadavieco J, Pascual Sevillano MA. Ventajas de la incorporación de las TIC en el envejecimiento. *RELATEC* [Internet]. 2013 [citado 2018 abril 28]; 12 (2): 131-42. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4527180&info=resumen&idioma=ENG>

41. Nieto Riveiro L. Estudio sobre el impacto de un programa de envejecimiento activo a través de herramientas tecnológicas. [Tesis]. A Coruña: Universidade da Coruña; 2015 [citado en abril de 2018]. Disponible en: <http://ruc.udc.es/dspace/handle/2183/16134>
42. Pita Fernandez S. Tipos de estudio clinico epidemiologicos. [Internet] 2001 [citado en abril de 2018]; 1-9. Disponible en: https://www.fisterra.com/mbe/investiga/6tipos_estudios/6tipos_estudios2.pdf
43. Vázquez ML, coordinadora. Introducción a las técnicas cualitativas de investigación aplicadas en salud. Barcelona, España: Servei de Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona; 2006.
44. IGEbase [Internet]. Santiago de Compostela: Instituto Galego de Estatística; 2017 [citado 2018 abril 28]. Poboación segundo sexo e grandes grupos de idade. Disponible en: www.ige.eu
45. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int J Morphol [Internet]. 2017 [citado 2018 abril 28]; 35 (1): 227-32. DOI: 10.4067/S0717-95022017000100037
46. Mejía Navarrete J. El muestreo en la investigación cualitativa. Investigaciones Sociales. 2000 [citado 2018 abril 28]; 5 (4): 165-80. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/sociales/article/view/6851>
47. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res. 1975 [citado 2018 mayo 4]; 12 (3): 189-98.
48. Herdman M, Badia X, Berra S. El EuroQol-5D: una alternativa sencilla para la medición de la calidad de vida relacionada con la salud en atención primaria. At Primaria. 2015 [citado 2018 mayo 4]; 28 (6): 425-9.

49. Valenciana C. Escala de Tinetti para la valoración de la marcha y el equilibrio. 2001 [citado 2018 mayo 4]; 3. Disponible en: <http://cuidados20.san.gva.es/documents/16605/2398197/Escala+Tinetti+-+escala+de+marcha+y+equilibrio>
50. Junta de Andalucía. Valoración de la autonomía para las actividades de la vida diaria-Barthel. Cons Salud [Internet]. 2001 [citado 2018 mayo 4]; 1-3. Disponible en: <http://www.hvn.es/enfermeria/ficheros/barthel.pdf>
51. Lawton MP, Brody EM Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities daily living. Gerontologist. 1969 [citado 2018 mayo 4]; 9 (3): 179-86. Disponible en: https://academic.oup.com/gerontologist/article-abstract/9/3_Part_1/179/552574

3. HIPÓTESIS

En este proyecto, la hipótesis que se plantea es que la implementación de un programa de prevención de caídas desde la perspectiva de TO, apoyado en las TIC y centrado en el entorno rural, contribuye a reducir el riesgo a caer, mejorando de este modo la calidad de vida y el desempeño ocupacional de las personas mayores participantes.

Asimismo, se parte de una pregunta de investigación abierta que se irá definiendo a lo largo del proyecto: ¿Qué impacto presenta en las personas mayores de 65 años que residen en el entorno rural, la participación en un programa para la prevención de caídas, desde la perspectiva de TO y apoyado en las TIC?

4. OBJETIVOS

Objetivo general

- Estudiar el impacto de un programa de intervención desarrollado desde terapia ocupacional para la prevención de caídas, apoyado en las TIC, y dirigido a personas mayores que residen en el área rural de la comarca de Bergantiños.

Objetivos específicos

- Conocer y analizar las necesidades que presenta la población mayor participante en relación a sus ocupaciones, así como el riesgo que presentan de experimentar una caída.
- Desarrollar un programa de intervención desde terapia ocupacional, y apoyado en las TIC, centrado en prevenir las caídas en la población mayor participante y reforzar su seguridad en el desempeño ocupacional, tanto en el hogar como en la comunidad.
- Explorar la percepción de las personas mayores participantes acerca del proyecto, así como sus vivencias, experiencias y percepciones en relación con su participación en el mismo.
- Estudiar los efectos de dicho programa en la calidad de vida y el desempeño ocupacional de la población mayor participante.

5. METODOLOGÍA

5.1 Tipo de estudio

Este proyecto de investigación se enfoca desde una metodología mixta, en la que se emplean de forma complementaria técnicas y métodos propios de la investigación cuantitativa y cualitativa.

Dentro de la investigación cuantitativa, se plantea un diseño de tipo cuasiexperimental, ya que este proyecto está dirigido a valorar el impacto o los efectos de una intervención sobre una determinada población, realizando evaluaciones antes y después, sin existir comparación con un grupo control ⁽⁴²⁾.

Con respecto a la investigación cualitativa, esta permite acercarse a los fenómenos en su contexto natural y comprender el significado de la experiencia humana. Este estudio se enmarca en una perspectiva fenomenológica, ya que se obtiene información acerca de la experiencia vital de las personas mayores que han participado en el proyecto ⁽⁴³⁾.

5.2 Ámbito de estudio

La comarca de Bergantiños, perteneciente a la provincia de A Coruña, está compuesta por siete municipios: Laracha, Carballo, Coristanco, Malpica de Bergantiños, Ponteceso, Cabana de Bergantiños y Laxe. En la actualidad, según los datos recogidos en el IGE, la comarca cuenta con una población de 67.890 habitantes, de los cuales 17.770 son personas mayores de 65 años (7), es decir, un 26,2%. En la Figura 1, se señala la localización de los siete ayuntamientos de los que consta la comarca de Bergantiños.



Figura 1: Ayuntamientos de la comarca de Bergantiños.

Fuente: Axencia Galega de Desenvolvemento Rural.

Tras consultar las páginas web de los ayuntamientos que conforman la comarca de Bergantiños y confirmar por vía telefónica con las trabajadoras sociales de dichos ayuntamientos la información obtenida, se constata que tan solo en dos (Malpica y Carballo de Bergantiños) de estos siete municipios, se están implementando programas de envejecimiento activo y prevención de caídas. En concreto, este estudio se llevará a cabo en los municipios de Ponteceso, Cabana y Coristanco.

Según los datos recogidos en el IGE, el ayuntamiento de Ponteceso cuenta en la actualidad con una población de 5.613 habitantes, de los cuales 1.795 son personas mayores. Con respecto al municipio de Cabana, este cuenta con 4.347 habitantes, de los cuales 1.428 son mayores de 65 años. El ayuntamiento de Coristanco presenta una población total de 6.313 habitantes, de los cuales 2.043 tienen más de 65 años, como se muestra en el Gráfico 2 ⁽⁴⁴⁾.

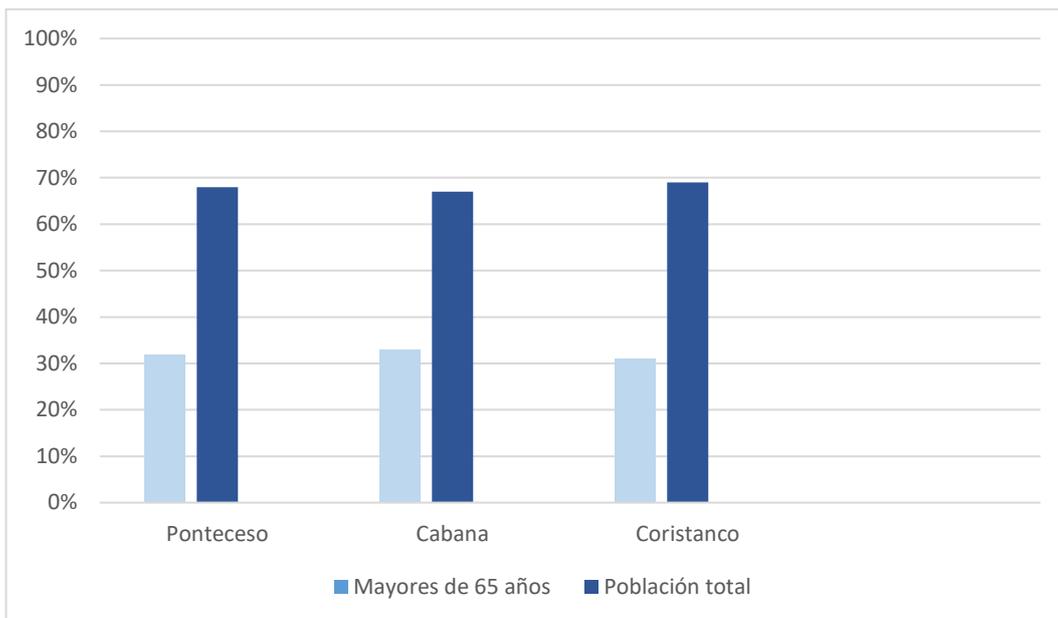


Gráfico 2: Población mayor de 65 años en los ayuntamientos del proyecto.

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Población de estudio

Por lo tanto, la población de estudio son las personas de edad igual o superior a 65 años empadronadas en los ayuntamientos de Cabana, Ponteceso o Coristanco de Bergantiños y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

5.4 Selección de participantes

Desde la perspectiva cualitativa, los participantes serán seleccionados mediante un muestreo teórico intencionado, contemplando aquellos perfiles que puedan aportar información sobre el fenómeno de estudio y que presenten interés para el tema de la investigación ⁽⁴³⁾.

Con respecto a las estrategias de muestreo, se empleará el muestreo por conveniencia, ya que permite al investigador acceder y seleccionar de forma sencilla aquellos casos que acepten ser incluidos. Es decir, aquellas personas que hayan tenido o estén en riesgo de sufrir una caída y que residan en alguno de los tres ayuntamientos en los que se desarrollará el proyecto ^(45,46).

5.5 Criterios de inclusión y de exclusión

Para poder participar en este proyecto será necesario cumplir una serie de criterios. En la Tabla I, se detallan los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Tabla I: Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Tener una edad igual o superior a los 65 años.	No mostrar interés o motivación real por participar en el estudio.
Estar empadronado en los ayuntamientos de Cabana, Ponteceso y Coristanco de Bergantiños (A Coruña).	Estar en situación de institucionalización.
Presentar riesgo de caídas y/o haber experimentado una caída previa.	Presentar deterioro cognitivo (≤ 24 en Mini Mental State Examination).

5.6 Entrada al campo

La entrada al campo se realizará a través de las trabajadoras sociales de los ayuntamientos de Cabana, Ponteceso y Coristanco de Bergantiños, que actuarán como porteras de la investigación. En este caso, se accederá al campo mediante el envío de cartas a través de correo postal a los domicilios facilitados por las trabajadoras sociales, en las cuales se adjuntará un documento informativo sobre la naturaleza y propósito del proyecto. Además, se adjuntará un tríptico informativo de elaboración propia (Apéndice II) con la información sobre las charlas informativas.

Las charlas informativas se organizarán en los espacios comunitarios facilitados por los ayuntamientos, como el centro cívico y los locales sociales. En estas sesiones informativas se informará y se resolverán las posibles dudas acerca del proyecto.

Una vez que las personas mayores de 65 años hayan decidido participar en el proyecto y se garantice que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión establecidos, se les hará entrega de la hoja de información al participante (Apéndice III) y el documento de consentimiento informado (Apéndice IV).

5.7 Técnicas de recogida de datos

Para la recogida de datos, se propone utilizar diferentes técnicas e instrumentos de evaluación; destinados a seleccionar a las/os participantes y analizar los efectos del programa de intervención.

- **Instrumentos de evaluación estandarizados que se emplearán en la selección de participantes**

Mini-Mental State Examination (MMSE) ⁽⁴⁷⁾: Esta herramienta de evaluación se empleará en el estudio para valorar el estado cognitivo de la persona y de este modo poder comprobar uno de los criterios de exclusión definidos para la selección de participantes en el proyecto. La prueba tiene una puntuación máxima de 30 y el punto de corte establecido para definir que no existe deterioro cognitivo o demencia se fija en 24 puntos. Esta escala consta de cinco categorías principales compuestas cada una de ellas de uno o más ítems:

- Orientación: temporal y espacial.
- Memoria: fijación y recuerdo.
- Atención y cálculo.
- Lenguaje: denominación, comprensión, repetición y lectoescritura.
- Visuoconstrucción.

Escala de Tinetti ⁽⁴⁹⁾: Esta escala permite detectar el riesgo de caídas en personas mayores. Consta de dos partes, una primera parte evalúa el equilibrio y la segunda parte la marcha. En relación al equilibrio, la máxima

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

puntuación es 16 y para la marcha 12 puntos. Cuanta mayor puntuación obtenga la persona, menor riesgo de experimentar una caída.

- **Instrumentos de evaluación estandarizados que se emplearán para la valoración de los efectos del programa**

Cuestionario de Salud EuroQol-5D- 5L⁽⁴⁸⁾: Este instrumento de evaluación fue elegido porque permite que sea la propia persona la que valore su calidad de vida y estado de salud. Además, está validada para ser utilizada en el contexto español y se administra de forma fácil y sencilla.

El cuestionario consta de dos partes. La primera parte es un sistema descriptivo conformado por cinco dimensiones (movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/malestar y ansiedad/depresión), presentando cada una de ellas cinco niveles de gravedad, codificados del 1 al 5 (siendo 1 sin problemas y 5 problemas graves/imposibilidad).

En la segunda parte, el cuestionario presenta una Escala Visual Analógica (EVA), parecida a un termómetro, en la que la propia persona valora de forma general su calidad de vida o estado de salud actual, siendo 0 “el peor estado de salud imaginable” y 100 “el mejor estado de salud imaginable”.

Escala de Tinetti⁽⁴⁹⁾: Este instrumento, ya explicado en el apartado anterior, se utilizará para medir antes y después de la intervención, el riesgo de caídas de la persona.

Cuestionario de seguridad en el hogar: Para valorar las posibles barreras que presentan los participantes en su domicilio, se empleará el Cuestionario de seguridad en el hogar. Esta herramienta recoge cuestiones acerca de los diferentes espacios en el hogar. Las puntuaciones se establecen de 0 a 3, teniendo los ítems que aparecen en la izquierda una puntuación de 0 y las puntuaciones consecutivas de izquierda a derecha 1, 2 y 3. Cuanto mayor sea la puntuación alcanzada, mayores adaptaciones en el hogar serán necesarias.

Índice de Barthelemy⁽⁵⁰⁾: Es un instrumento de evaluación que permite valorar el nivel de independencia que presenta una persona en relación a las

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Esta herramienta permite asignar diferentes puntuaciones según la capacidad que presente la persona para realizar actividades como: comer, asearse, vestirse, arreglarse, miccionar y realizar deposiciones, ir al retrete y trasladarse silla-cama.

Escala de Lawton y Brody ⁽⁵¹⁾: Esta herramienta permite valorar el nivel de independencia de una persona en relación a las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). Esta escala se puntúa del 0 al 8, siendo 0 dependencia total y 8 máxima independencia. Las actividades que se evalúan a través de esta escala son: usar el teléfono, realizar compras, preparar la comida, cuidado del hogar, lavado de ropa, uso de medios de transporte, manejo de la medicación y economía.

- **Técnicas cualitativas de recogida de datos**

Además, también se emplearán métodos de evaluación propios de la investigación cualitativa ⁽⁴³⁾, los cuales se detallan a continuación:

Cuestionario de variables sociodemográficas: Se empleará un cuestionario de elaboración propia que incluye preguntas relacionadas con características sociodemográficas como: género, edad, estado civil, nivel de estudios, actividades a las que dedica más tiempo y ocupaciones desempeñadas a lo largo de la vida (Apéndice V).

Entrevista semiestructurada individualizada: Se podría definir la entrevista como una conversación en la que se ejercita el arte de preguntar y escuchar respuestas. En este proyecto, se plantea realizar una entrevista individualizada en la que se busca conocer las percepciones, actitudes y expectativas de los participantes antes y después de participar en el proyecto. Cada una de las preguntas planteadas se adaptó a las características individuales de los participantes (Apéndice VI y Apéndice VII).

Observación participante: Esta técnica consiste en la observación de cada participante durante el desarrollo de diferentes actividades, así como en la observación y valoración de la accesibilidad del entorno (domicilio).

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

Mediante esta técnica se pretende observar grupal e individualmente, aspectos como el interés por la actividad, la participación, socialización con los integrantes del grupo, así como la actitud durante la intervención.

Grupos de discusión: El grupo de discusión será implementado para que las personas participantes den a conocer sus percepciones, experiencias e impresiones acerca de su participación en el proyecto (Apéndice VIII).

Diario o cuaderno de campo: Además, se hará uso de un diario de campo, en el que se registrarán datos que puedan presentar interés para la investigación, como por ejemplo la observación del desempeño de las/os participantes durante las sesiones.

5.8 Programa de intervención

La intervención consistirá en desarrollar un programa de prevención de caídas en los ayuntamientos citados anteriormente. Este proyecto constará de la implementación de diversas actividades, divididas en sesiones semanales durante los meses de marzo a junio. Se realizarán dos sesiones semanales en el mismo horario y en el mismo espacio comunitario, a excepción de los traslados al domicilio.

Los lunes y miércoles se realizarán sesiones por la mañana en el ayuntamiento de Cabana y por la tarde en Ponteceso. Los martes y jueves se acudirá al ayuntamiento de Coristanco en horario de mañana. Los martes y jueves por la tarde y los viernes por la mañana, se destinarán a sesiones individuales en el domicilio de los participantes que así lo soliciten.

Las sesiones durarán alrededor de 60 minutos, excepto las actividades que requieran desplazarse, como las rutas de senderismo por la comarca que durarán entre 120 y 180 minutos (Apéndice IX).

A continuación, se explicarán las diferentes actividades que se desarrollarán en el proyecto:

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

- Evaluación del riesgo de caídas e identificación de los factores de riesgo en la población

Estas sesiones estarán destinadas a reconocer las necesidades ocupacionales de cada participante e identificar aquellas situaciones de riesgo que puedan comprometer o que comprometan su desempeño ocupacional.

- Seguridad y promoción de la autonomía personal

En esta actividad se buscará reforzar la seguridad e incrementar la responsabilidad de los participantes a la hora de realizar diversas ocupaciones de la vida cotidiana, tanto en su domicilio como en la comunidad. Para ello, se contará con el apoyo de material tecnológico, en este caso la pizarra digital que facilitará la proyección del contenido. Otra de las aportaciones de la pizarra digital, es que permite que los participantes interactúen con las nuevas tecnologías, mediante el visionado de vídeos y la proyección de imágenes y presentaciones sobre las que se pueden realizar anotaciones en la superficie. En las presentaciones se plasmarán estrategias de seguridad, como: levantarse, sentarse y desplazarse con seguridad, actuar ante una caída o realizar ABVD y AIVD con seguridad.

El contenido de las presentaciones estará relacionado con:

- Seguridad en el domicilio: Se realizará un asesoramiento sobre cómo realizar diversas ocupaciones cotidianas en el interior y exterior de la vivienda. Teniendo en cuenta que este proyecto se enfoca en el entorno rural es relevante tener en consideración la importancia que juega el exterior de la vivienda en las ocupaciones de las personas mayores que residen en este medio.
- Seguridad en la comunidad: Se asesorará a los participantes sobre cómo evitar posibles situaciones que puedan conllevar una caída. Por ejemplo, evitar caminar por aceras que presenten desniveles u obstáculos y en las que el pavimento esté defectuoso.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Además del material anteriormente citado, también se crearán actividades interactivas que estarán relacionadas con las estrategias vistas, integrando de este modo, los contenidos educativos con actividades prácticas e interactivas mediante el programa Ardora (Apéndice X).

También cabe la posibilidad de realizar intervenciones individuales en el domicilio de los usuarios para trabajar la realización de las ABVD y AIVD con seguridad.

- Promoción de la salud: Estilos de vida saludables

Mediante esta actividad, se favorecerá la adquisición de hábitos de vida saludables relacionados con la alimentación y la actividad física.

- Alimentación saludable:

En las sesiones destinadas a trabajar la alimentación e hidratación, se asesorará, con la colaboración de una nutricionista, sobre la importancia de adquirir una nutrición sana y equilibrada y una hidratación adecuada. Además, se propondrán actividades como elaborar un plato saludable o confeccionar un calendario semanal, y así promover hábitos y rutinas saludables con respecto a la alimentación y la hidratación. Con esta actividad, también se fomentará la orientación temporal y espacial de los participantes.

La adquisición de los productos necesarios para llevar a cabo la receta se hará en el comercio local, en el mercado de productos de cercanía, cultivados en las huertas y campos de la comarca. La feria se celebra todos los jueves de cada mes en Carballo y es de referencia para toda la comarca. Para ello, se realizarán salidas comunitarias con los participantes para adquirir los productos necesarios para la elaboración del plato.

- Actividad física: Paseos saludables:

El ejercicio físico presenta beneficios en materia de prevención de caídas, por lo que se realizarán paseos saludables todas las semanas, por el entorno próximo.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Cada quince días se propondrán distintas rutas de senderismo por lugares significativos del espacio natural de la comarca, fomentando de este modo la participación social y el ocio de los participantes.

- Promoción de la salud: descanso y sueño

En esta actividad se realizará un asesoramiento acerca de recomendaciones relacionadas con el sueño, aportando estrategias como la adquisición de hábitos y rutinas para ir a dormir o concienciar sobre la importancia de dormir el tiempo necesario, evitando permanecer excesivo tiempo durmiendo o en la cama.

- Asesoramiento sobre productos de apoyo

En esta actividad se llevará a cabo un asesoramiento sobre productos de apoyo que pueden mejorar la independencia y el desempeño ocupacional de los participantes. Para ello, se tendrán en cuenta sus necesidades y se realizará un entrenamiento de los mismos. Algunos de los productos de apoyo que se recomendarán serán: bastones, andadores o calzado adecuado, como zapatillas cerradas para estar dentro del domicilio y prevenir de este modo posibles tropiezos. Además, también se recomendará el uso zapatos adecuados para desplazarse por el entorno y disminuir de este modo la inestabilidad.

- Modificación del entorno y supresión de barreras

Se realizará una evaluación del domicilio para conocer si el entorno en el que residen y realizan las actividades que configuran su vida cotidiana, presenta barreras que dificultan o ponen en riesgo la independencia de los participantes. Para ello, se asesorará sobre posibles adaptaciones y se aportarán estrategias que contribuyan a mejorar su desempeño ocupacional. Entre las posibles adaptaciones destacan: suelos antideslizantes, eliminar alfombras, mejoras en la iluminación (colocar una lámpara o interruptores próximos a la cama para evitar caídas nocturnas al ir al baño), recolocar aquellos muebles que obstaculicen la deambulaci3n, entre otros.

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

- Cierre del proyecto

Al finalizar el proyecto se hará un debate entre los participantes en el que se abordarán aspectos como las impresiones, experiencias y vivencias que les ha aportado su participación en el proyecto. Además, para el cierre se organizará una fiesta de despedida en la que los participantes y los familiares que así lo deseen podrán colaborar en la elaboración de la misma.

5.9 Análisis de datos

El análisis de los datos obtenidos se realizará tanto a nivel cuantitativo como cualitativo.

- Análisis cuantitativo

Para el análisis de los resultados desde una perspectiva cuantitativa, se aplicará la prueba “t de Student”, la cual se emplea para muestras que están relacionadas, comparando las medias de dos variables de un solo grupo de personas.

Este diseño se aplica cuando los datos provienen de sujetos con variables medidas antes y después de una intervención. Lo cual permite determinar si las diferencias existentes entre los valores de ambas variables son estadísticamente significativas o si son diferencias debidas al azar. La significación estadística se estableció en $p < 0,05$.

- Análisis cualitativo

El análisis cualitativo se podría definir como un proceso dinámico, sistemático, riguroso y creativo en el que el investigador analiza, categoriza, clarifica, sintetiza y da significado a los datos recogidos. ⁽⁴³⁾

El proceso de análisis de los datos cualitativos constará de varias fases (43):

La primera fase consistirá en **escuchar y transcribir** toda la información obtenida a través de las técnicas de recogida de datos, citadas y explicadas

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

anteriormente (entrevista semiestructurada individualizada, observación participante, diario de campo y grupos de discusión).

En la segunda fase se realizará la **lectura y la organización de los datos**, además se empezará a codificar la información con el fin de mantener la confidencialidad de los participantes.

Tras leer e identificar las distintas temáticas que aparecen en los textos, en esta tercera fase, se **analizarán los datos**, por medio de la construcción de categorías. Una vez realizada la clasificación e identificación de la información se procederá a la descripción de la misma.

Finalmente, se **interpretarán los datos**, intentando establecer relaciones y desarrollando explicaciones que permitan dar sentido y significado a los hallazgos obtenidos.

5.10 Limitaciones del estudio

Es necesario tener en consideración que durante el desarrollo de este proyecto se pueden presentar diversas limitaciones. Uno de los inconvenientes es el contexto y el entorno en el que se desarrolla el proyecto, ya que presenta unas costumbres y tradiciones concretas por lo que los efectos del mismo no se pueden generalizar a otros entornos, como es el ámbito urbano o una institución, como un centro residencial.

Además, en este estudio solo existe un único grupo de informantes, lo cual significa que no se puede saber con certeza si los resultados de la intervención se deben a esta o están asociados a otros factores, al no existir comparación con un grupo control.

Otra de las limitaciones del estudio a tener en cuenta es que abandonen el proyecto un gran número de participantes y por lo tanto el tamaño de la muestra no sea significativo para asegurar unos resultados representativos.

5.11 Aplicabilidad y transferencia de resultados

En primer lugar, este proyecto de investigación permitiría potenciar la figura del terapeuta ocupacional en diferentes ayuntamientos del ámbito rural, con

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

el fin de fomentar la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad de los participantes.

También podría dar lugar a la implementación de proyectos de prevención de caídas y envejecimiento activo en aquellos ayuntamientos y recursos institucionales en los que no se han implementado todavía.

Otra de las aplicabilidades que podría tener este proyecto es a nivel comunitario. Es importante destacar que este proyecto no solo realiza una intervención que cubra las necesidades de la propia persona, sino también de la comunidad en la que reside. Así, se le otorga importancia a la intervención sobre el entorno, para permitir que la persona pueda participar en ocupaciones significativas.

5.12 Estrategia de búsqueda

En la búsqueda y revisión de la bibliografía existente que se ha realizado para conocer los antecedentes y el estado actual del tema de investigación, que se detalla en el Apéndice X, se emplearon varias bases de datos como Web of Science, Pubmed, Scopus, CINAHL, Cochrane y OTseeker. También se utilizaron diferentes buscadores y repositorios como Google académico y Dialnet.

Para la estrategia de búsqueda se emplearon descriptores en castellano e inglés: “terapia ocupacional”, “envejecimiento activo”, “entorno rural”, “caídas”, “prevención de caídas”, “programas prevención caídas” y “promoción de la salud”. Las palabras clave fueron combinadas con los operadores booleanos (AND y OR) y las comillas (“”) para dos o más palabras.

Con respecto al idioma, los límites que se establecieron fueron: artículos en lengua castellana, inglesa y/o portuguesa.

6. PLAN DE TRABAJO

A continuación, se presentan las fases de este proyecto de investigación, así como la duración de las mismas y la distribución de las tareas a realizar en cada fase. Se ha empleado el Diagrama de Gantt para plasmar las diversas etapas del proyecto de investigación. En cuanto al desarrollo del estudio, se contará con la colaboración de las directoras en alguna de las fases del mismo.

Como se muestra en el cronograma, este estudio se iniciará en el mes de septiembre de 2018 y finalizará en el mes de junio de 2019.

Las fases de las que consta el proyecto son las siguientes:

Fase I:

En esta fase la alumna investigadora llevará a cabo la *Búsqueda y preparación de la investigación*, para recabar bibliografía relevante para el proyecto. La búsqueda se inició con la elaboración del presente documento y se continuará hasta el final de la investigación, en mayo de 2019.

Tras consultar cuáles son los antecedentes y el estado actual del tema de investigación, la alumna investigadora procederá a realizar la *entrada al campo*. Para ello, se pone en contacto por vía telefónica con las trabajadoras sociales de los ayuntamientos donde se realizará el proyecto.

Una vez realizado el contacto con las profesionales de referencia de los ayuntamientos, se procede a la *selección de participantes*, siguiendo los criterios de inclusión y exclusión establecidos.

Fase II:

La *evaluación inicial, la intervención y la evaluación final* serán realizadas por la alumna investigadora.

Fase III:

Finalmente, se procederá a la recopilación y análisis de los datos obtenidos, para lo que se contará con la participación de las directoras del proyecto.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Tras analizar los datos, se implementarán diferentes acciones de difusión, en las que se mostrarán los resultados obtenidos y las conclusiones de esta investigación.

A continuación, en la Tabla II, se presenta un cronograma que recoge de forma gráfica las fases explicadas y el tiempo dedicado a cada una de ellas.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Tabla II: Cronograma: Fases y duración.

	2018				2019					
	SEPT	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Preparación de la investigación										
Entrada al campo										
Selección de participantes										
Evaluación inicial										
Intervención										
Evaluación final										
Análisis de datos										
Difusión de los resultados										

7. ASPECTOS ÉTICOS

Con el fin de asegurar la ética del proyecto de investigación y garantizar el anonimato y la confidencialidad de los participantes, el tratamiento de los datos personales y de la información recogida, se realizará de acuerdo a la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 27 de abril de 2016. En este sentido, se le asignará un código identificativo alfanumérico a cada participante (por ejemplo, P1).

A cada participante se le entregará una hoja de información al participante (Apéndice III), con su respectivo consentimiento informado (Apéndice IV). Ambos documentos elaborados en base al modelo del Comité de Ética de Galicia (CAEI). Ambos documentos estarán adaptados a las necesidades de cada persona y en ellos se explicará de manera detallada, clara y concisa en qué consiste el proyecto y la participación de la persona en el mismo.

Por último, se tendrá en cuenta el Código Ético de la Terapia Ocupacional, definido por la Asociación Americana de Terapeutas Ocupacionales en el año 1998, y la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial y otras normativas de referencia, para asegurar los principios éticos de la investigación.

8. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al finalizar el proyecto de investigación, se llevará a cabo la difusión de los resultados obtenidos. Estos se darán a conocer a través de revistas y congresos nacionales e internacionales relevantes para el campo de actuación en el que se enmarca este proyecto.

Se seleccionarán revistas y congresos del listado que se recoge a continuación:

Revistas

Nacionales

- Revista Española de Geriatria y Gerontología.
- Revista de Terapia Ocupacional de Galicia (TOG).

Internacionales

- Age and Ageing (JCR 2016 - 4.282).
- Geriatrics & Gerontology International (JCR 2016 – 2.351).
- International Falls Journal.
- American Journal of Occupational Therapy (JCR 2016-2.053).
- Australian Occupational Therapy Journal (JCR 2016 – 1.616).
- Canadian Journal of Occupational Therapy (JCR 2016 – 1.255).
- British Journal of Occupational Therapy (JCR 2016 – 0.601).

Congresos

Nacionales

- XIX “Congreso Nacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional”.
- LXI “Congreso Nacional de la Sociedad Española de Geriátría y Gerontología” (SEGG).
- VIII “Congreso Nacional de Organizaciones de Mayores”.

Internacionales

- III Congreso Internacional "Envejecimiento activo, calidad de vida y género”.
- VI Congreso Internacional “Investigación en salud y envejecimiento activo”.
- XXXI Congreso Internacional de “Xeriátría e Xerontología”.
- II “Congreso Intersectorial de Envejecimiento y dependencia”.
- V “Congreso Internacional De Terapia Ocupacional”. CITO-CIETO.
- III “Digital health and wellbeing Conference”.
- XII “World Conference of Gerotechnology”.
- IV “The European Falls Festival”.
- V “Canadian falls prevention conference“.

9. FINANCIACIÓN E INVESTIGACIÓN.

Recursos necesarios

Para la implementación de este proyecto, se necesitará contar con diversos recursos humanos y materiales. A continuación, en la Tabla III se resumirán los costes de los recursos necesarios para llevar a cabo la investigación. Además, en el (Apéndice XII), se podrá consultar de forma más detallada el coste de los mismos.

- Recursos humanos:

Para llevar a cabo la implementación del proyecto se necesitará contratar a media jornada a una terapeuta ocupacional. Además, se contará con la colaboración de una nutricionista para desarrollar las sesiones relacionadas con nutrición e hidratación.

- Recursos materiales:

Los recursos materiales necesarios para poner en marcha este proyecto se clasificarán en material inventariable, multimedia/tecnológico y fungible.

- Infraestructuras:

Este proyecto se desarrollará en los diversos espacios comunitarios cedidos por los ayuntamientos citados anteriormente.

- Viajes:

En el presupuesto se incluirá el desplazamiento en autobús a las diferentes rutas que se señalan en el programa de intervención, así como los desplazamientos de la terapeuta ocupacional a los ayuntamientos.

- Recursos financieros:

Será necesario contar con una cantidad disponible para diversas actividades que se puedan realizar durante el proyecto, como la compra de alimentos.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Tabla III: Recursos materiales necesarios.

RECURSOS	CONCEPTO		CUANTÍA
RECURSOS HUMANOS	1 Terapeuta Ocupacional (jornada completa)		4.934,24€
	Dietista y nutricionista (colaboración en algunas sesiones)		300€
RECURSOS MATERIALES	Material fungible	Bolígrafos, rotuladores, folios, gomas, cartuchos impresora.	186€
		Botiquín	16€
	Material multimedia	Ordenador e impresora	637,99€
		Pizarra digital	1.200€
		Programa Ardora	0€
		Internet	0€
	Material inventariable	Menaje de cocina	70€
		Sillas y mesas	
INFRAESTRUCTURAS	Asociación de vecinos de Cabana.		Sin coste
	Asociación de vecinos de Ponteceso.		
	Edificio de servicios múltiples de Coristanco.		
VIAJES	Autobús		1.700€
	Traslados a los ayuntamientos		360€
TOTAL			9.404, 23 €
IMPREVISTOS	5% del coste total de presupuesto		470,2€

Posibles fuentes de financiación

Para que sea posible llevar a cabo este proyecto será necesario conseguir financiación, para ello se realizará una búsqueda para conocer las entidades de carácter público o privado que puedan financiar el mismo.

- Entidades públicas:

Diputación de A Coruña: Oferta diversas convocatorias destinadas a financiar la puesta en marcha de programas de acción social, sociosanitarios, culturales, entre otros.

IMERSO: El instituto de mayores y servicios sociales ofrece subvenciones para financiar proyectos de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica. Además, ofrece subvenciones enfocadas a las personas mayores o a personas en situación de dependencia.

- Entidades privadas:

Premios SENDA: Estos premios están destinados a reconocer tanto el papel de las personas mayores en nuestra sociedad como la labor de profesionales y entidades que trabajan para mejorar la calidad de vida de las personas mayores y/o en situación de dependencia, mediante la promoción de la autonomía personal y el envejecimiento activo.

Fundació Agrupació: Impulsa proyectos de investigación mediante la convocatoria de premios destinados al ámbito de la infancia y la población mayor. Además, ofrece diversos premios destinados a becas de estudios de postgrado. La cuantía de estas becas es de entre 15.000€ y 25.000€.

Becas Ignacio H. de Larramendi: Las ayudas están dirigidas a investigadores o equipos de investigación del ámbito académico y profesional, que deseen desarrollar programas en el área de promoción de la salud (estrategias de cambios de hábitos, educación para la salud, gestión sanitaria) y seguro y previsión social. La cuantía máxima de la beca destinada a la promoción de la salud es 48.000€.

Diseño de un programa de prevención de caídas en el rural

Fundación MAPFRE: La fundación MAPFRE convoca anualmente la Beca Primitivo de Vega de Investigación para facilitar apoyo económico a los trabajos científicos realizados en el área de atención a las personas mayores. En especial, aquellos programas enfocados a promover el envejecimiento activo y fomentar estilos de vida saludables.

Supercuidadores: Estos premios están destinados a reconocer la labor de las personas físicas y jurídicas por su trabajo y acciones encaminadas a mejorar la calidad de vida de la población mayor y de las personas que se encuentren en situación de discapacidad y/o dependencia.

Obra social "la Caixa": Impulsa proyectos de iniciativa social que contribuyan a mejorar la calidad de vida, la independencia, la autonomía personal y el envejecimiento activo. Además, promueve programas interculturales, de inserción sociolaboral y de acción social en el ámbito rural.

Premios COPTOCYL: Estos premios están dirigidos a impulsar el desarrollo de la profesión en el campo de la investigación. Por lo que se premia a aquellos estudios finalizados que estén relacionados con alguno de los aspectos que competen a la disciplina de la terapia ocupacional.

Becas COFTO-CLM: La convocatoria de estas becas de investigación tienen por objeto promover, divulgar y potenciar la terapia ocupacional, desde las perspectivas científica, cultural, laboral e investigadora. Se concederá un cuantía máxima de 2.000€.

Premios COPTOEX: La convocatoria de estos premios está encaminada a promocionar proyectos de investigación que puedan llevar a cabo los terapeutas ocupacionales en cualquiera de sus ámbitos de actuación. Se concederá un ayuda máxima de 1.500€.

10. AGRADECIMIENTOS

Gracias a mis tutoras Laura Nieto y Carmen Miranda, por guiarme durante la elaboración de este proyecto y ofrecerme su tiempo y apoyo.

A mis amigas y compañeras Lola, Desirée, Tamara y Fátima, por tantos momentos compartidos, gracias a vosotras he vivido una de las mejores etapas de mi vida.

A mi familia, en especial a mis padres, por darme la oportunidad de haber llegado hasta aquí y por apoyarme en los momentos difíciles.

A mis amigos, los de siempre, Iris, Pedro, Andrea y Raquel por su apoyo y sus ánimos. En especial a ti Iris, que a pesar de la distancia has sido cómplice en esta experiencia y a mi compañero de viaje, por caminar conmigo en esta experiencia y no dejar que me rindiese nunca.

En definitiva, gracias a los que están y a los que ya no están, a todos ellos, gracias de corazón.

11.APÉNDICES

Apéndice I: Lista de acrónimos

ABVD: Actividades Básicas de la Vida Diaria.

AIVD: Actividades Instrumentales de la Vida Diaria.

CIETO: Congreso Internacional de Estudiantes de Terapia Ocupacional.

CITO: Congreso Internacional de Terapia Ocupacional.

COFTO-CLM: Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Castilla-La Mancha.

COPTOCYL: Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Castilla y León.

COPTOEX: Colegio Oficial de Terapeutas Ocupacionales de Extremadura.

EVA: Escala Visual Analógica.

IGE: Instituto Galego de Estatística.

IMSERSO: Instituto de Mayores y Servicios Sociales.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

MMSE: Mini Mental State Examination.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

ONU: Organización de las Naciones Unidas.

TIC: Tecnologías de la información y las comunicaciones.

TO: Terapia ocupacional.

TOG: Revista Terapia Ocupacional Galicia.

Apéndice II: Tríptico informativo

<i>Descripción del proyecto</i>	<i>Actividades</i>	<i>¿Quién puede participar?</i>
<p>El proyecto consta de diversas actividades encaminadas a prevenir el riesgo a caer.</p> <p>Contribuyendo de este modo, a mejorar la calidad de vida, el bienestar y el desempeño ocupacional de la población mayor.</p>	<ul style="list-style-type: none">✓ Seguridad y promoción de la autonomía personal.✓ Promoción de la salud: Estilos de vida saludables y descanso y sueño.✓ Asesoramiento sobre productos de apoyo.✓ Modificación del entorno y supresión de barreras.	<ul style="list-style-type: none">✓ La población con una edad igual o superior a 65 años.✓ Empadronada en Cabana, Coristanco o Ponteceso.✓ Personas que presenten riesgo de sufrir una caída y/o la han experimentado previamente
		

Charlas informativas:

CABANA:

Asociación de veciños.

Martes xx/xx/xxxx

PONTECESO:

Asociación de veciños.

Miércoles xx/xx/xxxx

CORISTANCO:

Edificio de servizos
múltiples.

Jueves xx/xx/xxxx

Para más información:

Contactar con:

Patricia Abelenda Bouzas

Teléfono: xxxxxxxxx

xxxxxxx@gmail.com

Proyecto de
prevención de
caídas en el
medio rural

TERAPIA OCUPACIONAL



Apéndice III: Hoja de información al participante

TÍTULO DEL ESTUDIO: Diseño de un programa de prevención de caídas para personas mayores que residen en el entorno rural.

INVESTIGADORA: Patricia Abelenda Bouzas.

Este documento tiene por objeto ofrecerle información sobre un estudio de investigación en el que se le invita a participar. Este estudio fue aprobado por el Comité de Ética de Investigación de A Coruña-Ferrol.

Si decide participar en el mismo, debe recibir información personalizada de la investigadora, **leer antes este documento** y realizar todas las preguntas que necesite para comprender los detalles sobre el mismo. Si así lo desea, puede llevar el documento, consultar con otras personas, y tomar el tiempo necesario para decidir si participar o no. .

La participación en este estudio es completamente **voluntaria**. Usted puede decidir no participar o, si acepta hacerlo, cambiar de parecer retirando el consentimiento en cualquier momento sin la obligación de dar explicaciones. Le aseguramos que esta decisión no afectará a la relación con el equipo profesional encargado de su atención ni a la asistencia a la que usted tiene derecho.

¿Cuál es el propósito del estudio?

El objetivo de este programa es mejorar la calidad de vida y la salud de los participantes, a través de la prevención de caídas, así como responder a las necesidades ocupacionales que presenten tras experimentar una caída.

¿Por qué me ofrecen participar a mí?

Usted ha sido invitada/o a participar porque cumple con los criterios de inclusión establecidos: ser mayor de 65 años, estar empadronado y residir en los ayuntamientos de Coristanco, Cabana o Malpica de Bergantiños y presentar riesgo de caídas o haber experimentado una caída previa.

¿En qué consiste mi participación?

Su participación en el estudio será libre y voluntaria. Constará de tres fases: en primer lugar, se realizará una evaluación inicial empleando diferentes herramientas de evaluación; a continuación, se llevará a cabo el programa de intervención, centrado en la prevención de las caídas; finalmente, se realizará una evaluación final, empleando de nuevo herramientas y técnicas usadas en la evaluación inicial, con el fin de recoger datos e información que permitan conocer si la intervención llevada a cabo es beneficiosa para la calidad de vida y la cotidianidad de las personas mayores.

¿Qué molestias e inconvenientes tiene mi participación?

El estudio no conlleva ningún tipo de riesgo para la salud ni inconveniente, ya que se basa en una intervención no invasiva.

¿Obtendré algún beneficio por participar?

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Los beneficios que se esperan obtener son: una mejora de la calidad de vida, una mayor involucración en actividades propositivas y significativas, así como un incremento en el desempeño ocupacional de los participantes

¿Recibiré la información que se obtenga del estudio?

La información obtenida se le proporcionará si así lo desea, facilitándose una copia del proyecto en el que ha participado. Esta documentación se le podrá entregar físicamente o bien enviar a través de correo postal o electrónico.

¿Se publicarán los resultados de este estudio?

Los resultados serán mostrados en el campo universitario. No se transmitirá ningún dato de carácter personal, tal como se describe en el siguiente apartado.

¿Cómo se protegerá la confidencialidad de mis datos?

El tratamiento, comunicación y cesión de sus datos se hará conforme a lo dispuesto por la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal. En todo momento, usted podrá acceder a sus datos, oponerse, corregirlos o cancelarlos, solicitándolo al equipo investigador.

Solamente el equipo investigador, y las autoridades sanitarias, tendrán acceso a toda la información referente a usted.

Sus datos serán recogidos y conservados hasta finalizar el estudio de modo que serán anonimizados y codificados.

¿Existen intereses económicos en este estudio?

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Las autoras del estudio no recibirán ninguna retribución ni usted será retribuida/o por su participación.

¿Cómo puedo contactar con el equipo investigador de este estudio?

Si tiene alguna cuestión o duda que resolver, puede contactar con Patricia Abelenda Bouzas en el teléfono xxxxxxxx, o bien mediante el siguiente correo electrónico xxxxxxx@gmail.com. También puede contactar con las tutoras de la investigación, Laura Nieto Riveiro y M^a del Carmen Miranda Duro, a través de las direcciones de correo electrónico xxxxxx@udc.es y xxxxxxxxxxxxxx@udc.es.

Muchas gracias por su colaboración.

Apéndice IV: Documento de consentimiento informado

TITULO DEL ESTUDIO: Diseño de un programa de prevención de caídas para personas mayores que residen en el entorno rural.

Yo, _____.

- He leído la hoja de información al participante del estudio arriba mencionado que se me ha entregado y he podido conversar con Patricia Abelenda Bouzas y hacerle todas las preguntas necesarias 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 mi proceso de atención.
- 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.

Fdo. Participante:

Fdo. Investigadora

Fecha:

Fecha:

Apéndice V: Cuestionario de variables sociodemográficas

Participante:.....

Edad (indicar fecha de nacimiento completa):

Lugar de residencia:.....

Género:

Mujer

Varón

Estado civil:

Soltera/o

Casada/o

Separada/o

Viuda/o

Otros

Hijo/as:

No tengo hijos/as

Un hijo/a

Dos hijos/as

Más de dos hijos/as.

Si es así indicar cuántos.....

Núcleo familiar:

- Vive solo/a
- Vive acompañado/a.
- Pareja
- Hijo/a
- Hermano/a
- Otros. *Indicar por quien:*

¿Cuál es su nivel de estudios?

- Sin estudios, pero sé leer y escribir.
- Estudios primarios sin finalizar. (EGB, hasta los 10 años)
- Estudios secundarios (instituto, bachillerato)
- Segundo grado (BUP, COU, FP1, FP2)
- Estudios universitarios

¿Qué profesión ha desempeñado a lo largo de su vida laboral?

.....

Apéndice VI: Guion de la entrevista semiestructurada inicial

Fecha:

Duración:

Código:

DATOS PERSONALES:

Edad (indicar fecha de nacimiento completa):

Lugar de residencia:.....

Género:

Mujer Varón

PREGUNTAS ACERCA DEL PROYECTO:

1. ¿Qué espera de su participación en el proyecto?
2. ¿Qué beneficios cree que le puede aportar su participación en el proyecto?
3. ¿Qué actividades le gustaría realizar?

SOBRE EL HISTORIAL DE CAÍDAS:

4. ¿Se ha caído en los últimos meses?
 Sí No
5. ¿Fue la primera caída?
 Sí No
6. ¿En dónde tuvo lugar la caída?
7. ¿En qué momento del día tuvo lugar la caída?
 Mañana Tarde Noche
8. ¿Cómo era la iluminación en ese momento?
9. Tras la caída, ¿tiene miedo de volver a caerse?

DESEMPEÑO OCUPACIONAL:

ÁREAS DE OCUPACIÓN
Actividades básicas de la vida diaria:
Actividades instrumentales de la vida diaria:
Ocio y tiempo libre:
Participación social:
Descanso y sueño:
Trabajo y educación:

CONTEXTOS Y ENTORNOS
Entorno social:
Entorno físico:
Contexto virtual:

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

HÁBITOS, RUTINAS Y ROLES

PRODUCTOS DE APOYO

OTROS DATOS DE SALUD
Diagnósticos médicos:
Fármacos:

Apéndice VII: Guion de la entrevista semiestructurada final

Una vez más, me gustaría agradecerle su participación en el proyecto. A continuación, le voy a hacer unas preguntas para conocer cómo ha sido su experiencia en el mismo. Si durante la entrevista le surge cualquier duda o si prefiere no contestar a alguna pregunta, no tiene más que indicarlo.

1. De las actividades del proyecto, ¿cuáles recuerda que hayamos hecho durante estos meses? *Tras su respuesta, citar las que no recuerde para facilitar la reflexión posterior sobre las actividades realizadas.*
2. ¿Qué le parecieron las actividades que se han realizado?
3. De esas actividades, ¿cuáles son las que más le han interesado/gustado? ¿Y las que menos?
4. ¿Qué actividades le hubiese gustado realizar que no se llevaron a cabo?
5. ¿Qué opina del material utilizado para el desarrollo de las actividades? ¿Qué le ha aportado la intervención utilizando material tecnológico? ¿Qué ventajas considera que tienen estos materiales tecnológicos frente a materiales de otro tipo? y ¿Qué inconvenientes cree que tienen estos materiales?
6. ¿Qué piensa que le ha aportado su participación en el proyecto? ¿Qué beneficios le ha ofrecido?
7. ¿De qué forma le ha influido su participación en el proyecto, a la hora de realizar sus actividades cotidianas?
8. ¿Y cómo le ha influido en su bienestar y calidad de vida?
9. ¿Cómo se ha sentido a lo largo de la intervención?
10. ¿Qué significó para usted participar en este proyecto?

Comentarios/observaciones:

Muchas gracias por su participación

Apéndice VIII: Guion del grupo de discusión

Una vez finalizado el proyecto, se hará una puesta en común con las personas participantes, para que de este modo puedan compartir entre ellas sus experiencias, expectativas, percepciones y beneficios en relación a su participación en el proyecto. Para ello, el grupo de discusión constará de varias fases:

- PRESENTACIÓN:

En primer lugar, se les dará la bienvenida a los participantes y se les agradecerá su participación tanto en el proyecto como en la parte final del mismo. A continuación, se expondrán unas normas, que deberán tener presentes todas las personas que integren el grupo de discusión durante su realización, como por ejemplo, evitar hablar varias personas al mismo tiempo, o respetar las opiniones y turnos de palabra.

- DESARROLLO:

En esta fase la alumna investigadora actuará como moderadora; para ello, se guiará en torno al guion de temas elaborado. Las temáticas a tratar serán:

- Resumen de las actividades realizadas en el proyecto (interés, sesiones, actividades que les hubiese gustado realizar...).
- Percepciones, expectativas e impresiones acerca de su participación en el proyecto.
- Puntos fuertes y puntos de mejora del proyecto.
- Material empleado.
- Uso de las TIC (pizarra digital, actividades multimedia interactivas,...).

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

- Beneficios y aportaciones del proyecto, en relación a su calidad de vida, independencia, autonomía, desempeño ocupacional y participación social.

- CIERRE:

Esta última fase consistirá en realizar un resumen de los temas tratados en el grupo de discusión, ofreciendo la oportunidad de añadir otros puntos que puedan ser del interés de los participantes.

Finalmente, se les agradecerá su participación en la investigación y se hará el cierre definitivo del proyecto, recordándoles la fiesta de despedida que se hará posteriormente.

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Apéndice IX: Horario del programa de intervención

	LUNES		MARTES	MIÉRCOLES		JUEVES
	Cabana (M)	Ponteceso (T)	Coristanco (M)	Cabana (M)	Ponteceso (T)	Coristanco (M)
SEMANA 1	Presentación proyecto	Presentación proyecto	Presentación proyecto	Evaluación e identificación de FR	Evaluación e identificación de FR	Evaluación e identificación de FR
SEMANA 2	Seguridad y promoción de la autonomía (I)	Seguridad y promoción de la autonomía (I)	Seguridad y promoción de la autonomía (I)	Actividad física: Paseo saludable (I)	Actividad física: Paseo saludable (I)	Actividad física: Paseo saludable (I)
SEMANA 3	Actividad física: Paseo saludable (II)	Actividad física: Paseo saludable (II)	Actividad física: Paseo saludable (II)	Alimentación saludable (I)	Alimentación saludable (I)	Alimentación saludable (I)
SEMANA 4	Asesoramiento modificación entorno (I)	Asesoramiento modificación entorno (I)	Asesoramiento modificación entorno (I)	Ruta senderismo: Dolmen de Dombate (I)	Ruta senderismo: Río Anllóns (I)	Ruta senderismo: Refugio de Verdes (I)

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

SEMANA 5	Seguridad y promoción autonomía (II)	Seguridad y promoción autonomía (II)	Seguridad y promoción autonomía (II)	Actividad física: Paseo saludable (III)	Actividad física: Paseo saludable (III)	Actividad física: Paseo saludable (III)
SEMANA 6	Alimentación saludable (II)	Alimentación saludable (II)	Alimentación saludable (II)	Actividad física: Paseo saludable (IV)	Actividad física: Paseo saludable (IV)	Actividad física: Paseo saludable (IV)
SEMANA 7	Asesoramiento productos de apoyo (I)	Asesoramiento productos de apoyo (I)	Asesoramiento productos de apoyo (I)	Actividad física: Paseo saludable (V)	Actividad física: Paseo saludable (V)	Actividad física: Paseo saludable (V)
SEMANA 8	Ruta senderismo: Rutas das Mámoas (II)	Ruta senderismo: Playa Balarés (II)	Ruta senderismo: Ruta de los molinos (II)	Asesoramiento modificación entorno (II)	Asesoramiento modificación entorno (II)	Asesoramiento modificación entorno (II)

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

SEMANA 9	Asesoramiento productos de apoyo (II)	Asesoramiento productos de apoyo (II)	Asesoramiento productos de apoyo (II)	Actividad física: Paseo saludable (VI)	Actividad física: Paseo saludable (VI)	Actividad física: Paseo saludable (VI)
SEMANA 10	Actividad física: Paseo saludable (VII)	Actividad física: Paseo saludable (VII)	Actividad física: Paseo saludable (VII)	Alimentación saludable (III)	Alimentación saludable (III)	Alimentación saludable (III)
SEMANA 11	Asesoramiento modificación entorno (III)	Asesoramiento modificación entorno (III)	Asesoramiento modificación entorno (III)	Actividad física: Paseo saludable (VIII)	Actividad física: Paseo saludable (VIII)	Actividad física: Paseo saludable (VIII)
SEMANA 12	Ruta senderismo: O camino dos faros (III)	Ruta senderismo: O camino dos faros (III)	Ruta senderismo: O camino dos faros (III)	Asesoramiento productos de apoyo (III)	Asesoramiento productos de apoyo (III)	Asesoramiento productos de apoyo (III)
SEMANA 13	Cierre del proyecto: Grupo de discusión	Cierre del proyecto: Grupo de discusión	Cierre del proyecto: Grupo de discusión	Fiesta de despedida	Fiesta de despedida	Fiesta de despedida

Apéndice X: Ejemplo de actividades con el programa Ardora

A continuación, se pueden observar dos ejemplos de actividades prácticas e interactivas elaboradas con el software Ardora, dirigidas a reforzar las recomendaciones teóricas del programa de prevención de caídas.

PREVENCIÓN DE CAÍDAS

¿Cuál es el calzado más adecuado para evitar una posible caída?



?

→

PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Complete el texto con las palabras adecuadas

Para evitar tropezar es importante mantener y el dormitorio.

La adecuada es un factor determinante para garantizar la seguridad en el hogar.

Las pueden hacer que tropecemos y nos caigamos.

En el dormitorio los muebles deben permitir el con facilidad.

ordenado
iluminación
movimiento
recogido
alfombras

?

←

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Apéndice XI: Búsqueda bibliográfica

Bases de datos: Dialnet		
Estrategia de búsqueda	Número de resultados obtenidos	Artículos utilizados
(falls OR accidents falls) AND (occupational therapy OR ergotherapy) AND (older OR older people OR elderly OR aged)	21	3

Bases de datos: Web of Science		
Estrategia de búsqueda	Número de resultados obtenidos	Artículos utilizados
((("falls prevent* programs" OR "falls" OR "falls prevention") AND ("occupational therapy" OR ergotherapy) AND ("older people" OR "older adult" OR veterans)))	51	5
((("falls prevent* programs" OR "falls prevention") AND ("occupational therapy" OR ergotherapy) AND ("older people" OR "older adult" OR "elderly" OR "veterans") AND ("rural environment" OR "home"))	12	2

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Bases de datos: Pubmed		
Estrategia de búsqueda	Número de resultados obtenidos	Artículos utilizados
((("accidental falls"[All Fields] OR "falls"[All Fields]) AND ("health education program" [All Fields] OR "falls prevention"[All Fields])) AND ("elderly"[All Fields] OR "aged" [All Fields])) AND ("occupational therapy"[All Fields] OR "occupational therapist"[All Fields] OR "occupation"[All Fields])	28	3

Bases de datos: OTseeker		
Estrategia de búsqueda	Número de resultados obtenidos	Artículos utilizados
("falls" OR "falls prevention" AND "elderly" OR "older people" OR "older adult" AND "community" OR "home" OR "rural environment ")	21	1

Diseño de un programa de prevención de prevención de caídas en el rural

Apéndice XII: Presupuesto detallado de los recursos necesarios

RECURSOS HUMANOS		TOTAL
1 Terapeuta ocupacional a jornada completa	1.233,56€/mes + 30% de Seguridad Social (salario según BOE)	4.934,24€
1 Nutricionista	Colaboración en 4 sesiones de 1 hora	300€

	MATERIAL	COSTE	TOTAL
MATERIAL MULTIMEDIA	Ordenador	550€	550€
	Impresora multifunción	75,99€	87,99€
	Pizarra digital interactiva	1.200€	1.200€
MATERIAL FUNGIBLE	Folios	4,5€	30€
	Bolígrafos, rotuladores, gomas	3,99€	20€
	Otro material de papelería: goma eva, cartulinas, pinturas	16,99€	80,95€
	Botiquín: gasas, tiritas, agua oxigenada, esparadrapo, suero	16€	16€
	Cartuchos de tinta en blanco y negro	16,99€	16,99€
	Cartuchos de tinta en color	12,99€X3	38,97€
MATERIAL INVENTARIABLE	Menaje de cocina: cuchillos, tenedores, mandilones, vasos y platos de plástico, manteles	70€	70€
VIAJES	Autobús (traslado desde el lugar donde se desarrolla el proyecto hasta los destinos citados en la intervención)		1.700€
	Traslados a los ayuntamientos	90€/mes	360€
TOTAL			9.404,23 €
IMPREVISTOS	5% del coste total de presupuesto		470,2€