



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

FACULTADE DE CIENCIAS DA SAÚDE

Grado en Terapia Ocupacional

Curso académico 2014-2015

TRABAJO FIN DE GRADO

**La horticultura como experiencia
intergeneracional entre personas mayores
y niños**

Natalia de la Fuente Revilla

Julio 2015

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

Directores:

***José Carlos Millán Calenti. Catedrático (EU). Departamento de Medicina.
Facultade de Ciencias da Saúde. Universidade de A Coruña.***

***María Pilar Marante Moar. Profesora Asociada. Facultade de Ciencias da
Saúde. Universidade de A Coruña.***

ÍNDICE

1. TÍTULO Y RESUMEN	4
1.1 Título y Resumen.....	4
1.2. Title and abstract	5
2. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA	6
3. BIBLIOGRAFÍA	11
4. HIPOTESIS	15
5. OBJETIVOS	15
5.1. Objetivos generales	15
5.2. Objetivos específicos	15
6. METODOLOGÍA	15
6.1. Tipo de estudio	15
6.2. Ámbito de estudio	15
6.3. Periodo de estudio.....	16
6.4. Población de estudio y tamaño muestral	16
6.5. Criterios de inclusión/exclusión.....	16
6.5.1. Criterios de inclusión:.....	16
6.5.2. Criterios de exclusión	16
6.6. Mediciones.....	17
6.6.1. Recogida de datos	17
6.6.2 Evaluación inicial.....	17
6.6.3 Intervención.....	19
6.6.4 Evaluación final	21
6.7. Limitaciones del estudio:.....	21
7. PLAN DE TRABAJO	22
8. ASPECTOS ÉTICOS	23
9. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS	24
10. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	25
10.1 Recursos necesarios:	25
10.2 Posibles fuentes de financiación:.....	27
11. AGRADECIMIENTOS	28
12. ANEXOS	29

1. TÍTULO Y RESUMEN

1.1 Título y Resumen

La horticultura como experiencia intergeneracional entre personas mayores y niños.

Introducción: El terapeuta ocupacional trabaja con las personas mayores a fin de mantener sus actividades sociales, fomentando nuevos intereses, de tal forma que disminuya el aislamiento social. La participación de las personas mayores en actividades contribuye al envejecimiento activo y a fomentar su autoestima. La horticultura terapéutica funciona como vehículo para que ambas generaciones interactúen socialmente. Anima a los niños y personas mayores a utilizar sus sentidos mientras se trabaja con las plantas.

Objetivos: Mejorar el estado de salud de las personas mayores y aumentar las relaciones interpersonales e intergeneracionales.

Metodología: Se llevará a cabo un estudio prospectivo, analítico experimental. El estudio se llevará a cabo en la ciudad de A Coruña. Se pondrá en marcha un huerto “escolar” donde las personas mayores y alumnos compartirán la misma experiencia. El periodo de intervención se prolongará por 9 meses, en los cuales se realizará actividades relacionadas con la horticultura terapéutica.

Palabras claves: Horticultura terapéutica, Intergeneracional, Terapia Ocupacional y Envejecimiento Activo.

1.2. Title and abstract

Horticulture as an intergenerational experience between seniors and children

Introduction: The occupational therapist works with the elderly in order to maintain their social activities, promoting new interests, thus decreasing social isolation. The participation of older individuals in activities contributes to active ageing and to promote their self-esteem. Horticulture therapy works as a vehicle to both generations interact socially. It encourages children and older people to use their senses while working with the plants.

Objectives: Improve the health of the elderly and increase interpersonal and intergenerational relations.

Methodology: It will consist in a prospective, analytical experimental study carried out in the city of A Coruña. It involves the creation of a "school" garden where old people and students will share the same experience. The intervention period is extended for 9 months, in which there will be activities related to therapeutic horticulture.

Keywords: horticulture therapy, intergenerational, occupational therapy and active ageing.

2. ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DEL TEMA

Las personas mayores constituyen un colectivo muy amplio que está aumentando de forma considerable. Dado que actualmente una de cada nueve personas tiene 60 años o más, y las proyecciones indican que la proporción será una de cada cinco personas hacia 2050, el envejecimiento de la población es un fenómeno que ya no puede ser ignorado¹. En Galicia en el año 2014 la población mayor de 65 años o más es de 648.045 lo que corresponde al 23.57%².

Según la World Federation of Occupational Therapist (WFOT) *“La Terapia Ocupacional (TO) es una profesión de la salud centrado en el cliente interesado en promover la salud y el bienestar a través de la ocupación. El objetivo principal de la terapia ocupacional es permitir a la gente a participar en las actividades de la vida cotidiana. Los terapeutas ocupacionales logran este resultado mediante el trabajo con las personas y las comunidades para aumentar su capacidad de participar en las ocupaciones que quieren, necesitan, o se espera que hagan, o mediante la modificación de la ocupación o el medio ambiente para apoyar mejor su participación en el trabajo”*³.

Se entiende por ocupación, las actividades de la vida diaria (AVDs), nombradas, organizadas y dadas por un valor y un significado por los individuos y la cultura⁴.

Las personas mayores son más susceptibles a presentar una disfunción ocupacional. Por un lado, el envejecimiento ocasiona consecuencias funcionales que provocará un deterioro en el desarrollo de las ocupaciones. Por otro lado, se ha de tener en cuenta que la jubilación puede influir en todas aquellas ocupaciones que las personas mayores han desarrollado en su vida, ya que se trata de un período de cambio y crisis donde la persona debe adquirir un nuevo rol⁵.

Este proceso de jubilación puede provocar cambios de hábitos y roles que en ocasiones se traduce en una disminución en las relaciones sociales, una

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

pérdida de identidad, con tendencia al aislamiento social y a la soledad que origina una modificación en el desempeño ocupacional⁵.

La Estrategia Europa 2020 tiene como uno de sus *objetivos* “*garantizar la cohesión económica, social y territorial, a fin de aumentar la conciencia y reconocer los derechos fundamentales de las personas que sufren pobreza y exclusión social, permitiéndoles vivir con dignidad y participar activamente en la sociedad*”⁶. Uno de los grupos que puede presentar riesgos de exclusión social son las personas mayores.

Se ha de ofrecer igualdad de oportunidades de participación en la sociedad mediante actividades culturales, políticas y sociales para combatir la exclusión social y el aislamiento⁷.

Desde TO “*se concibe a las persona mayor como un miembro activo y participativo en su entorno social, cultural y espiritual*”²⁶. Ha de participar de manera activa en la Comunidad, en el entorno y en la familia lo que provocará un nivel de satisfacción total mejorando la salud, las relaciones sociales, la independencia y autonomía⁸.

El terapeuta ocupacional va a trabajar con las personas mayores para mantener sus actividades sociales y fomentar nuevos intereses de tal forma que disminuya el aislamiento social⁹. La creación de programas de ocio y tiempo libre mejorará su estado físico, mental y emocional, aumentando sus intereses, iniciativa y habilidades sociales y disminuyendo la ansiedad y la depresión¹⁰. Se trata de una propuesta motivacional, en la que se promueva oportunidades de aprendizaje para las personas mayores, aumentando sus habilidades para influir en el medio, aumentando los sentimientos de autosuficiencia y autoestima que permita un desarrollo óptimo, individual y social¹¹.

La participación de las personas mayores en actividades contribuye al envejecimiento activo y a fomentar su autoestima⁷.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el envejecimiento activo como “*el proceso en que se optimizan las oportunidades de salud,*

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. También pretende mejorar la calidad de vida de las personas, favoreciendo sus oportunidades de desarrollo para una vida saludable, participativa y segura". El envejecimiento activo se debe de entender como una etapa más de crecimiento personal¹².

Durante el año 2012, el Consejo de la Unión Europea declaró el Año Europeo del Envejecimiento Activo y la Solidaridad Intergeneracional. Con ello se pretende concienciar del rápido envejecimiento de la población, fomentar la convivencia entre generaciones y comprender que las personas mayores deben seguir ejerciendo un papel activo en la sociedad¹³.

*"El mantenimiento de la solidaridad intergeneracional es un factor importante en un enfoque moderno del envejecimiento activo. Este factor significa tanto equidad entre las generaciones como la oportunidad de desarrollar actividades que abarquen a las distintas generaciones"*¹⁴.

Por tanto, en el envejecimiento activo contribuye toda la población, de ahí la necesidad de introducir un enfoque intergeneracional¹⁵.

En el Artículo 16 de la Declaración Política de la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, organizada por Naciones Unidas, se dice: *"Reconocemos la necesidad de fortalecer la solidaridad entre las generaciones, teniendo presentes las necesidades de los más mayores y de los más jóvenes y de alentar las relaciones solidarias entre generaciones"*¹⁶.

Actualmente, en España existen programas de envejecimiento activo para personas mayores sanas en la comunidad²¹. Desde año 2005, el IMSERSO lleva a cabo diferentes programas para fomentar el envejecimiento activo, las relaciones intergeneracionales y la prevención de la dependencia. Los programas están compuestos por cinco líneas de actuación que se han de ejecutar con la colaboración de las Comunidades Autónomas. Las cinco líneas de actuación son las siguientes: prevención y promoción de la salud, promoción cultural de los mayores y de sus valores entre la sociedad,

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

apoyo a la Jubilación gradual y flexible y protección de los derechos individuales de las personas mayores¹⁵.

Los Programas Intergeneracionales (PI), son *“actividades o programas que incrementan la cooperación, la interacción y el intercambio entre personas de diferentes generaciones. Estas implican compartir habilidades, conocimientos y experiencias entre jóvenes y mayores”*¹⁷.

Los PI son un medio para las personas mayores permanezcan como personas productivos y valorados en la sociedad. Sirven como medio de transmisión de la cultura y las tradiciones a las nuevas generaciones y construir vínculos significativos con personas de distintas edades. La práctica intergeneracional surge como una manera de conducir a la gente joven a un contacto cercano con otros de la comunidad. Estas iniciativas llevan a los participantes a mejorar su rol de ciudadanos a través de servicios comunitarios y trabajo colaborativo¹⁸.

Los beneficios de un PI para las personas mayores son, mejora de la capacidad para hacer frente a la enfermedad física y mental, aumento de la vitalidad, incremento de la autoestima y motivación, desarrollo de habilidades sociales, dedicar tiempo a la gente joven y combatir los sentimientos de aislamiento, etc¹⁸.

Entre los beneficios para los niños, se incluyen los cambios positivos en las percepciones y actitudes sobre las personas mayores, el incremento de la empatía hacia los mayores, un aumento del conocimiento acerca del envejecimiento y de las personas mayores institucionalizadas, un incremento de conductas sociales como el compartir, un incremento de la autoestima, un mejor desarrollo académico, una mejora de las relaciones sociales, etc¹⁸.

El principio predominante de la horticultura como terapia es beneficiar y mejorar el bienestar físico, emocional y espiritual. Se trata de un ambiente seguro donde la gente puede reunirse para aprender acerca de las plantas y los beneficios que tiene sobre los humanos. Y además es el agente por

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

el cual los niños pueden buscar la sabiduría en las personas mayores y explorar y disfrutar junto a ellos¹⁹.

La horticultura terapéutica es *“una disciplina en la que se utiliza técnicas de la jardinería y el cultivo para desarrollar o recuperar la autonomía personal y mejorar la interacción social y el funcionamiento físico y cognitivo en un entorno al aire libre para lograr un bienestar físico y mental”*²⁰. De acuerdo con la Asociación de Terapia Hortícola canadiense (CHTA), *“la terapia hortícola utiliza plantas y el mundo natural para mejorar el bienestar social, espiritual, física y emocional de las personas que participan en él”*²¹.

Los beneficios pueden ser desde cognitivos (estimulación de la memoria, mejora de la concentración y aumento de la capacidad de atención, etc.), psicológicos (mejora del estado de ánimo, mejora la sensación de bienestar, disminución de la ansiedad y del estrés, etc.), sociales (aumento de la participación e interacción social, así como de la autoestima, mejora de la cohesión en grupo, etc.) y físicos (incremento de la motricidad fina y gruesa y de la coordinación ojo-mano, estimulación sensorial completa (vista, oído, tacto, olfato y gusto), adquisición de hábitos alimenticios saludables y en definitiva proporcionando serenidad, armonía y bienestar mejorando la calidad de vida²².

Por todo ello, la horticultura terapéutica funciona como vehículo para que ambas generaciones interactúen socialmente. Anima a los niños y personas mayores a utilizar sus sentidos mientras se trabaja con las plantas¹⁹.

3. BIBLIOGRAFÍA

- 1 Pinazo Hernandis S. Envejecimiento activo y solidaridad intergeneracional: claves para un envejecimiento activo. Valencia. 2012.
- 2 Instituto Galego de Estatística. [Internet]. Santiago de Compostela; 2011 [acceso 16 Mar 2015]. Disponible en: <https://www.ige.eu/web/index.jsp?paxina=001&idioma=gl>.
- 3 wfot.org [Internet]. World Federation of Occupational Therapist. [fecha de consulta: 11 Jun 2015]. Disponible en: <http://www.wfot.org/>.
- 4 Ávila Álvarez A, Martínez Piédrola R, Matilla Mora R, Máximo Bocanegra M, Méndez Méndez B, Talavera Valverde MA et al. Marco de trabajo para la práctica de la Terapia Ocupacional: Dominio y proceso. 2da Edición [Traducción]. www.terapia-ocupacional.com [portal de Internet]. 2010 [11 de Junio 2015]; [85p]. Disponible en: www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf Traducido de: American Occupational Therapy Association (2008). Occupational therapy practice framework: Domain and process (2nd ed.).
- 5 Alegre Ayala J. Fundamentos teóricos de la terapia ocupacional. La ocupación en la vejez. En: Corregidor Sánchez AI. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG).2010;11-18.
- 6 Comisión Europea. Europa 2020. Una estrategia para un crecimiento inteligente, sostenible e integrador. Bruselas. 2010.
- 7 IMSERSO. Marco de actuación para las personas mayores. Propuestas y medidas para fortalecer el ejercicio de los derechos de las personas mayores. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad. Instituto de Mayores y Servicios Sociales. 2014.

- ⁸ Rodríguez Fairen LF. Área de participación social. En: Corregidor Sánchez AI. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). 2010;47-52.
- ⁹ Duque Pineda J. Perspectiva ocupacional de las personas mayores. En: Corregidor Sánchez AI. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). 2010;19-24.
- ¹⁰ Moreno González A. Área de ocio y tiempo libre de las personas mayores. En: Corregidor Sánchez AI. Terapia ocupacional en geriatría y gerontología. Bases conceptuales y aplicaciones prácticas. Madrid: Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). 2010. 59-65.
- ¹¹ Giró Miranda J. Envejecimiento activo, envejecimiento en positivo. Logroño: Universidad de la Rioja. 2011.
- ¹² envejecimientoactivo2012.net [Internet]. Bilbao: Suspergintza Ekartea, [29 abr 2015]. Disponible en: <http://www.envejecimientoactivo2012.net/>.
- ¹³ Cordero del Castillo P. 2012, Año Europeo del Envejecimiento Activo y la Solidaridad Intergeneracional. Universidad de León. 2012.
- ¹⁴ Walker A. Active ageing in employment: Its meaning and potential. Asia-Pacific Review. 2006;13(1):78-93.
- ¹⁵ Martínez Maroto A. Envejecimiento activo y relaciones intergeneracionales. En: Vázquez-Prada Grande J. Relaciones Intergeneracionales. Informe sobre la situación en siete países de Iberoamérica. Madrid: Instituto de Mayores y Asuntos Sociales (IMSERSO).2009;2-4.
- ¹⁶ Los programas Intergeneracionales. Solidaridad intergeneracional y cohesión social. Hartu-Emanak. Bilbao.

- 17 Newman S, Sánchez M. Los programas intergeneracionales: concepto, historia y modelos. En: Sánchez M et al. Programas intergeneracionales. Hacia una sociedad para todas las edades. Fundación "La Caixa". 2007;23:37-69.
- 18 Pinazo S, Kaplan M. Los beneficios de los programas intergeneracionales. En: Sánchez M et al. Programas intergeneracionales. Hacia una sociedad para todas las edades. Fundación "La Caixa". 2007;23:70-101.
- 19 Larson J, Hockenberry Meyer M. Generations gardening together. Sourcebook for intergenerational therapeutic horticulture. New York: Food products press. 2006.
- 20 Peña Fuciños I. Terapia Hortícola-Horticultura Educativa Social y Terapéutica. Rev Auton Pers. 2011;4:32-41.
- 21 Chta.ca [Internet]. Canada: Canadian horticultural therapy association; 1987 [fecha de consulta: 15 dic 2014]. Disponible en: <http://www.chta.ca/index.htm>.
- 22 ahta.org [Internet]. United States: American horticultural therapy association [fecha de consulta: 15 dic 2014]. Disponible en: <http://ahta.org/>.
- 23 Baztán JJ, Pérez del Molino J, Alarcón T, San Cristóbal E, Izquierdo G, Manzarbeitia J. Índice de Barthel: Instrumento válido para la valoración funcional de pacientes con enfermedad cerebrovascular. Rev Esp Geriatr Gerontol. 1993;28:32-40.
- 24 Lobo A, Ezquerro J, Gomez-Burgada F, Sala JM, Seva-Díaz A. El mini-examen cognoscitivo: Un test sencillo y práctico para detectar alteraciones intelectuales en pacientes médicos. Actas Luso-españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencia. 1979;3:189-202.

- ²⁵ 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. *Aten Primaria*. 2001;28(6):425-429.

4. HIPOTESIS

La intervención a través de un programa de horticultura terapéutica puede mejorar el estado de salud de las personas mayores y niños en edad escolar.

5. OBJETIVOS

5.1. Objetivos generales

- Mejorar el estado de salud de las personas mayores
- Aumentar las relaciones interpersonales e intergeneracionales

5.2. Objetivos específicos

- Mejorar las habilidades manuales y de coordinación
- Fomentar el sentimiento de utilidad y autoestima
- Fomentar hábitos de alimentación saludables

6. METODOLOGÍA

6.1. Tipo de estudio

Se llevará a cabo un estudio prospectivo, analítico experimental.

6.2. Ámbito de estudio

El estudio se llevará a cabo en la ciudad de A Coruña. Actualmente ésta tiene 244.810 habitantes de los cuales 113.616 corresponden a hombres y 131.196 a mujeres.

En esta ciudad, el número de personas de 65 años o más en el año 2014 era de 56.188, lo que corresponde a un número muy grande (22.95%). De la población total, 7.225 pertenecen a niños con edad comprendida entre los 10 a los 13 años (2.95%)².

El proyecto se desarrollará tanto en centros cívicos municipales, ya que es un lugar donde se reúnen diferentes generaciones, como centros residenciales, centros de días y colegios de la ciudad de A Coruña.

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

6.3. Periodo de estudio

El periodo de estudio tendrá lugar en un principio desde septiembre del 2015 hasta junio del 2016.

Se comenzará ofreciendo toda la información de que consiste el proyecto a las partes interesadas. Posteriormente se llevará a cabo las valoraciones iniciales. Después de éstas se realizará la intervención y finalmente se efectuará las valoraciones finales.

6.4. Población de estudio y tamaño muestral

Se estudiará a un grupo de personas mayores que tengan 65 años o más y estén empadronados en el Concello de A Coruña.

El número de participantes en el estudio se delimitará en el momento que sean aplicados los criterios de inclusión y exclusión.

6.5. Criterios de inclusión/exclusión

Será necesario cumplir los siguientes requisitos para participar en el programa:

6.5.1. Criterios de inclusión:

- Personas de 65 años o más.
- Niños con edad comprendida entre los 10-13 años.
- Estar interesados en participar y firmar el consentimiento informado.
- Comprometerse a asistir un día a la semana durante 60 minutos.
- Tener una puntuación mínima de 10 en el ítem de deambulación en el Índice de Barthel.

6.5.2. Criterios de exclusión

- Presentar trastornos sensoriales, psicológicos o conductuales que les impidan beneficiarse del programa.

6.6. Mediciones

6.6.1. Recogida de datos

En primer lugar se concertará una reunión con los directores de los centros cívicos municipales sobre la posibilidad de realizar una actividad intergeneracional.

En el momento que ellos acepten, se concertaría una reunión de manera individual con cada director para la selección de la muestra. En esta reunión se le explicará en que consiste el proyecto y los beneficios que ofrece la horticultura terapéutica en las personas mayores y niños así como en los programas intergeneracionales. Además se le informará de las escalas de valoración que se les pasarán a los usuarios.

Para garantizar la privacidad de los datos personales se usarán simplemente las iniciales de los nombres y los apellidos y también se les asignará un código de identificación por posibles confusiones.

Una vez que los directores de los respectivos centros aprueben el programa, el terapeuta ocupacional se encargará de informar a los usuarios y a las familias del mismo a través de una charla informativa en donde se explicará que se pretende llevar a cabo con este proyecto. Después de proporcionar la información, todas las personas que estén interesadas en participar en el proyecto deberán de firmar el consentimiento informado (Anexo 1).

Para finalizar, se procederá el periodo de valoración para poder definir la muestra teniendo en cuenta los criterios anteriormente descritos

6.6.2 Evaluación inicial

Se establecerá un periodo de valoración para poder definir la muestra teniendo en cuenta los criterios anteriormente descritos. Todas aquellas personas interesadas en participar en dicho proyecto serán citadas de manera individual, en horario de mañana y de tarde.

Se deberán completar tres instrumentos de valoración destinados a conocer el estado funcional mediante el índice de Barthel²³ (Anexo II), el estado cognitivo mediante el Mini Examen Cognoscitivo (LOBO)²⁴ (Anexo III) y la calidad de vida de la persona mediante EuroQoL-5D (EQ-5D)²⁵ (Anexo IV). Todos estos instrumentos se pasarán antes y después de la intervención.

- Índice de Barthel: Medida genérica que consta de 10 ítems y valora el nivel de independencia del usuario con respecto a la realización de algunas actividades de la vida diaria (AVD), como son comer, bañarse, vestirse, arreglarse, deposición, micción, ir al retrete, trasladarse del sofá a la cama, deambulación y subir y bajar escaleras; y se le asigna una puntuación de 0, 5, 10, 15 en función del tiempo empleado en su realización y la necesidad de ayuda para llevarla a cabo, obteniéndose una puntuación final que varía de 0 a 100. La puntuación total de máxima independencia es de 100 e la de máxima dependencia de 0. Los puntos de corte son los siguientes:

Puntuaciones inferiores a 20 indican una dependencia total, de 20 a 35 dependencia severa, de 40 a 55 dependencia moderada, mayor o igual a 60 dependencia leve y una puntuación de 100 indica independencia total (90 si la persona se desplaza en silla de ruedas)

El criterio requerido para ser incluido en el estudio en relación al Índice de Barthel será tener una puntuación mínima de 10 en el ítem de deambulación.

- Mini Examen Cognoscitivo (LOBO): Escala que evalúa el estado cognitivo del sujeto. El MEC tiene subítems que evalúan orientación, la concentración y el cálculo, la memoria y el lenguaje y construcción. La puntuación total del MEC es de 35 puntos. Los puntos de corte son los siguientes: Los valores normales van de 30-35 puntos. Sugiere deterioro cognitivo >65 años: < 24 puntos. ≤ 65 años: < 28 puntos.

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

Serán excluidas las personas que presenten un Mini Mental inferior a 21 debido a la intensidad del deterioro cognitivo y a la imposibilidad de que puedan seguir correctamente las instrucciones del programa.

- EuroQoL-5D (EQ-5D): Es un instrumento genérico de medición de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) que puede utilizarse tanto en individuos relativamente sanos (población general) como en grupos de pacientes con diferentes patologías. El propio individuo valora su estado de salud, primero en niveles de gravedad por dimensiones (sistema descriptivo) y luego en una escala visual analógica (EVA) de evaluación más general. Un tercer elemento del EQ-5D es el índice de valores sociales que se obtiene para cada estado de salud generado por el instrumento.

6.6.3 Intervención

Después de realizar las valoraciones y de analizar los criterios de inclusión y exclusión se dividirá a los participantes en dos grupos, siendo aleatorizados al azar en grupo control y experimental.

El grupo experimental realizará actividades relacionadas con la horticultura durante 9 meses con una frecuencia de 1 día a la semana durante 60 minutos y el grupo control no realizará ninguna actividad para así poder evaluar los posibles beneficios.

Se realizará un huerto escolar donde las personas mayores y alumnos compartirán la misma experiencia. La sesión de horticultura se llevará a cabo en un colegio de la ciudad de A Coruña en horario de tarde. Será una actividad extraescolar para los alumnos. Las personas mayores se desplazarán al colegio en un autobús adaptado.

A continuación se detallan mes a mes las actividades terapéuticas que conforman el plan de intervención.

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

Dado que el curso comienza en septiembre, será en este mes cuando se compre todo el material necesario. Se preparará en este mes todo el terreno para elaborar el huerto.

En el mes de octubre se empezará a sembrar al aire libre la zanahoria y el perejil. Cada semana será necesario regar, abonar la tierra y quitar las hierbas. Todas estas actividades las realizarán los alumnos y las personas mayores juntas.

En noviembre se preparará semilleros para las lechugas, estos se realizarán en envases de yogur que los alumnos irán recogiendo a lo largo de este periodo y que cuando sean utilizados como tales, se rellenarán con tierra del huerto. Y al aire libre se podrá empezar a sembrar lentejas y guisantes.

En diciembre se comenzará la plantación de lechuga, que en el mes anterior dispusimos en el semillero.

La recolección de nuestros primeros productos se realizará en el mes de enero recogiendo el perejil y las zanahorias. Una vez recogido los productos se plantará de nuevo el perejil. Será en el mes de marzo cuando se recoja la lechuga.

En febrero se plantará de nuevo la zanahoria y realizaremos otros semilleros de lechuga. En marzo se volverá a plantar la lechuga que previamente estuvo en el semillero el mes anterior.

En el mes de abril se podrá recoger los guisantes que habíamos plantado en el mes de noviembre y el perejil sembrado en enero. En mayo se recogerá las lentejas. Y finalmente en junio se recogerá la lechuga y la zanahoria.

Otra de las actividades que se realizará durante todo el curso será la elaboración de bolsitas aromáticas. Con esto se trabajará la aromaterapia,

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

técnica que además de permitir mantener capacidades olfativas ayudará a fomentar recuerdos de otras épocas o situaciones de su vida.

Para ello se plantarán en maceteros lavanda, hierbabuena, tomillo, romero y menta.

Por último, cada día después de realizar las actividades correspondientes se pasará lista a los participantes para hacer constar que acudieron.

6.6.4 Evaluación final

Al finalizar el periodo de 9 meses de estudio, se procederá a valorar de nuevo a todos los participantes del proyecto (tanto al grupo experimental como al grupo control), para así hacer constar los cambios experimentados después de este.

Las escalas que se emplearán serán de nuevo el Índice de Barthel, el Mini Examen Cognoscitivo (LOBO) y EuroQoL-5D (EQ-5D). Se volverán a citar a las personas de la misma manera que en la evaluación inicial.

6.7. Limitaciones del estudio:

Este estudio puede presentar diversas limitaciones. Podemos encontrar la dificultad de que ningún colegio quiera participar en el proyecto, también la dificultad de que los usuarios no quieran participar en el estudio.

Otra de las limitaciones que pueden estar presentes es la falta de recursos financieros para llevar a cabo el proyecto.

7. PLAN DE TRABAJO

Tarea	2015				2016					
	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun
Revisión bibliográfica										
Contacto con director del centro										
Contacto con director del colegio										
Evaluación inicial										
Intervención										
Valoración Final										
Resultados y Discusión										

8. ASPECTOS ÉTICOS

Para esta investigación se obtendrá el consentimiento informado de todos los participantes y se garantizará su privacidad (Anexo 1); así como su aprobación por parte del Comité Ético de Investigación Clínica de la Comunidad Autónoma de Galicia (CEIG) a fin de que lo autorice antes de su puesta en marcha.

Los datos de identificación de las personas que participen en el estudio, serán archivados de forma confidencial según la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

9. PLAN DE DIFUSIÓN DE LOS RESULTADOS

Al finalizar la elaboración del estudio se intentarán difundir los resultados obtenidos a través de diferentes revistas y congresos.

REVISTAS:

- Revista de Terapia Ocupacional Galicia (TOG).
- Revista Española de Geriatría y Gerontología.
- Australian Occupational Therapy Journal (AOTJ), con factor de impacto de 0.827.
- Geriatrics, con un factor de impacto de 1.575.
- American Journal of Occupational Therapy (AJOT), con un factor de impacto de 1.552.

CONGRESOS:

La difusión en congresos se realizará por diferentes formatos, como comunicaciones o posters. Se intentará exponer en los siguientes congresos:

- Congreso Internacional de la Sociedade Galega de Xerontoloxía e Xeriatría (SGXX) que se celebra anualmente en la Comunidad Autónoma de Galicia.
- Congreso de la Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG), celebrado anualmente.
- European Network Therapist in Higher Education (ENOTHE), celebrado anualmente.
- Council of Occupational Therapist for the European Countries (COTEC), celebrado anualmente.

OTROS MEDIOS DE DIFUSIÓN:

- También se dará a conocer en diferentes medios de comunicación o a través de charlas y campañas informativas o asociaciones.

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

10. FINANCIACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

10.1 Recursos necesarios:

Infraestructura necesaria:

Las actividades de aromaterapia y horticultura se realizarán en un colegio de la ciudad de A Coruña.

Recursos humanos:

Con respecto a los recursos humanos necesarios, será necesario un terapeuta ocupacional que será el encargado de llevar a cabo el programa y establecer los resultados y conclusiones de la investigación.

Material fungible:

Se van a plantar tanto flores como hortalizas. Estas serán escogidas según la época del año en la que se va a trabajar. Por ejemplo, zanahoria, lentejas, lechuga, guisantes, perejil, etc.

Para la realización de las charlas también será necesario el empleo de material de oficina, como folios y bolígrafos.

Material inventariable:

El presupuesto de los siguientes elementos está hecho cogiendo solo una pieza de cada una ya que el número necesario de cada material solo se podrá establecer al conocer los participantes exactos del proyecto.

Se necesitarán todos los materiales para trabajar la tierra como son palas, rastrillos, tijeras de podar, guantes, material de riego, abono, tierra, etc.

También se necesitará un ordenador portátil, un proyector para dar la charla y una impresora.

Viajes y dietas:

Será necesario un automóvil para el desplazamiento del terapeuta ocupacional.

A continuación en la tabla 1 se presentará el presupuesto estimado para llevar a cabo este proyecto. Dicho presupuesto está establecido para un

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

total de 12 participantes que se podrá adaptar en función de las personas que participen finalmente.

	Coste	Total
Recursos humanos		
Terapeuta ocupacional (10 meses)	1.200 €	12.000 €
Material Fungible		
Material de oficina	5 €	5 €
Material para cultivar	60 €	60 €
Material inventariable		
Palas	18 €	216 €
Macetas	10 €	100 €
Rastrillo	7 €	35 €
Regadera	6 €	36 €
Tijeras de podar	12 €	36 €
Guantes	2 €	24 €
Abono	12 €	60 €
Bolsas de basura	1 €	100 €
Ordenador portátil	600 €	600 €
Proyector	230 €	230 €

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

Impresora	100 €	100 €
Viajes y dietas		
Vehículo personal	0 €	0 €
Gastos de desplazamiento (km/L)	€	1350 €
TOTAL FINAL	14.953 €	

Tabla 1 Presupuesto estimado

10.2 Posibles fuentes de financiación:

- Fundación Galicia Obra Social (Afundación): promueve iniciativas que contribuyen a mejorar la calidad de vida del colectivo de las personas mayores en nuestra comunidad, así como desarrollar todo tipo de programas que fomenten el envejecimiento activo.
- Obra Social La Caixa: convoca becas que promueven el envejecimiento activo de los mayores favoreciendo la participación social y previniendo la dependencia.
- Fundación Barrié de la Maza: convoca anualmente becas destinadas a proyectos de investigación en el ámbito social.
- IMSERSO: convoca subvenciones para la realización de proyectos de investigación relacionados con la promoción del envejecimiento activo y de la autonomía personal en el marco del Plan Nacional de acción estratégica en salud.
- Fundación MAPFRE: convoca la Beca Primitivo de Vega de Investigación con el objeto de facilitar apoyo económico para la realización de un trabajo científico en el área de atención a las personas mayores.
- Fundació Agrupació: apoya a los proyectos de investigación mediante convocatoria de premios en el ámbito de las personas mayores.

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

11. AGRADECIMIENTOS

Quería agradecer en primer lugar a mis tutores José Carlos Millán Calenti y María Pilar Marante Moar por todo su apoyo a la hora de realizar este proyecto.

También me gustaría agradecerérselo a mis padres, ya que sin ellos no hubiera llegado hasta aquí y por darme la oportunidad de seguir estudiando.

A mi pareja por compartir todo conmigo y apoyarme siempre que lo necesitaba y a todos mis amigos por simplemente estar ahí.

Y a mis compañeras de carrera por recorrer toda esta experiencia juntas.

ANEXOS

ANEXO I: Consentimiento informado

Yo D. /Dña. _____ tras acudir a la charla destinada a conocer los beneficios de horticultura terapéutica y las relaciones intergeneracionales:

- Acepto a formar parte de la actividad explicada por el investigador
- Fui informado de los procedimientos que seguirá la actividad a desarrollar y acepto participar activamente en la misma y facilitar la información al investigador que pueda ser relevante para el desarrollo del estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria y tengo el derecho de retirarme en cualquier momento.
- Accedo a que se utilicen mis datos para el desarrollo del estudio.
- Presto mi conformidad para participar en las actividades explicadas.

En relación a mis datos personales:

- Accedo a que mis datos personales estén disponibles para estudios y actividades posteriores.
- NO accedo a que mis datos personales estén disponibles para estudios y actividades posteriores.

En relación al estudio:

- Deseo recibir información sobre los resultados del estudio.
- NO deseo recibir información sobre los resultados del estudio.

Fdo. (Participante)

Fdo. (Investigador)

A Coruña, a..... de..... de.....

La horticultura: experiencia intergeneracional personas mayores y niños.

ANEXO II: Índice de Barthel

1. COMER	OBSERVACIONES
<p>10. Independiente: Capaz de utilizar cualquier instrumento necesario, capaz de desmenuzar la comida, extender la mantequilla, usar condimentos, etc. Come en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona.</p> <p>5. Necesita ayuda: para cortar la carne o el pan, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo.</p> <p>0. Dependiente: Necesita ser alimentado por otra persona.</p>	
2. LAVARSE (BAÑARSE)	
<p>5. Independiente: Capaz de levantarse entero, puede ser usando la ducha, la bañera o permaneciendo en pie y aplicando la esponja sobre todo el cuerpo. Incluye entrar y salir del baño. Puede ser realizarlo todo sin estar una persona presente.</p> <p>0. Dependiente: Necesita alguna ayuda o supervisión.</p>	
3. VESTIRSE	
<p>10. Independiente: Capaz de ponerse y quitarse la ropa, atarse los zapatos, abrocharse los botones y colocarse otros complementos que precisa (por ejemplo, braguero, corsé, etc.) sin ayuda.</p> <p>5. Necesita ayuda, pero realiza solo, al menos la mitad de las tareas en un tiempo razonable.</p> <p>0. Dependiente</p>	
4. ARREGLARSE	
<p>5. Independiente: Entra y sale de la cama sin ayuda, y se sienta y se levanta de una silla sin ayuda (puede, o no, utilizar ayudas mecánicas)</p> <p>0. Dependiente: Necesita alguna ayuda.</p>	
5. DEPOSICIÓN	
<p>10. Continente: Ningún episodio de incontinencia. Si necesita enema o supositorios es capaz de administrarlos por sí solo.</p> <p>5. Accidente ocasional: Menos de una vez por semana o necesita ayuda para enemas o supositorios.</p> <p>0. Incontinente: Administración de enemas o supositorios por otro.</p>	
6. MICCIÓN (VALORAR LA SITUACIÓN EN LA SEMANA PREVIA)	
<p>10. Continente: Ningún episodio de incontinencia (seco día y noche). Capaz de usar cualquier dispositivo. En paciente sondado, incluye poder cambiar la bolsa solo.</p> <p>5. Accidente ocasional: Máximo uno en 24 horas, incluye necesita ayuda en la manipulación de sondas o dispositivos.</p> <p>0. Incontinente: Incluye pacientes con sonda incapaces de manejarse</p>	
7. IR AL RETRETE	

<p>10. Independiente: Entra y sale solo. Capaz de quitarse y ponerse la ropa, limpiarse, prevenir el manchado de la ropa y tirar de la cadena. Capaz de sentarse y levantarse de la taza sin ayuda (puede utilizar barreras para soportarse). Si usa bacenilla (orinal, botella, etc.) es capaz de utilizarla y vaciarla completamente y sin ayuda y sin manchar.</p> <p>5. Necesita ayuda: Capaz de manejarse con pequeña ayuda en el equilibrio, quitarse y ponerse la ropa, pero puede limpiarse solo. Aún es capaz de utilizarse el retrete.</p> <p>0. Dependiente: Incapaz de manejarse sin asistencia mayor.</p>	
8. TRASLADARSE SILLÓN-CAMA	
<p>15. Independiente: Sin ayuda en todas las fases. Si utiliza silla de ruedas se aproxima a la cama, frena, desplaza el apoya pies, cierra la silla, se coloca en posición de sentado en un lado de la cama, se mete y tumba y puede volverse a la silla sin ayuda.</p> <p>10. Mínima ayuda: Incluye supervisión verbal o pequeña ayuda física, tal como la ofrecida por una persona no muy fuerte o sin entrenamiento.</p> <p>5. Gran ayuda: Capaz de estar sentado sin ayuda, pero necesita mucha asistencia (persona fuerte o entrenada) para salir/entrar en la cama o desplazarse.</p> <p>0. Dependiente: Necesita de la grúa o complemento alzamiento por dos personas. Incapaz de permanecer sentado.</p>	
9. DEAMBULACIÓN	
<p>15. Independiente: Puede caminar al menos 50m o su equivalente en su casa sin ayuda o supervisión. La velocidad no es importante. Puede usar cualquier ayuda (bastones, muletas, etc.) excepto andador. Si utiliza prótesis, es capaz de ponérsela y quitársela solo.</p> <p>10. Necesita ayuda: Supervisión o pequeña supervisión física (persona no muy fuerte) para andar 50m. Incluye instrumentos o ayudas para permanecer de pie (andador).</p> <p>5. Independiente en la silla de ruedas en 50m: Deber ser capaz de desplazarse, atravesar puertas y doblar esquinas solo.</p> <p>0. Dependiente: Si utiliza silla de ruedas, precisa ser empujado por otro.</p>	
10. SUBIR Y BAJAR ESCALERAS	
<p>10. Independiente: Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión. Puede utilizar el apoyo que precisa para andar (bastón, muletas etc.) y el pasamanos.</p> <p>5. Necesita ayuda: Supervisión física o verbal.</p> <p>0. Dependiente: Incapaz de salvar escalones. Necesita alzamiento (ascensor).</p>	
<p>PUNTUACIÓN TOTAL: de 0 a 100 (90 para personas en silla de ruedas) INTERPRETACIÓN DE LAS PUNTUACIONES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - < 20: Dependencia total - 20-35: Dependencia severa - 40-60: Dependencia moderada - ≥ 60: Dependencia leve - 100: Independencia total para las AVD básicas 	

ANEXO III: Mini Examen Cognoscitivo (Lobo)

Fecha:

1. ORIENTACIÓN:

¿En qué año estamos?	1
¿En qué estación del año estamos?	1
¿En qué día de la semana estamos?	1
¿Qué día (número) es hoy?	1
¿En qué mes estamos?	1
¿En qué provincia estamos?	1
¿En qué país estamos?	1
¿En qué pueblo o ciudad estamos?	1
¿En qué lugar estamos en este momento?	1
¿Se trata de un piso o planta baja?	1

2. FIJACION:

Repita estas 3 palabras: “peseta, caballo, manzana” (1 punto por cada respuesta correcta)..... 3
 Una vez puntuado, si no las ha dicho bien, se le repetirán con un límite de 6 intentos hasta que las aprenda. Acuérdese de ellas porque se las preguntaré dentro de un rato.

3. CONCENTRACIÓN Y CÁLCULO:

Si tiene 30 euros y me da 3, ¿cuántos le quedan?, ¿y si me da 3? (hasta 5 restas) 5
 Repita estos números 5-9-2 (repetir hasta que los aprenda).
 Ahora repítalos al revés (se puntúa acierto en núm. y orden) 3

4. MEMORIA:

¿Recuerda los 3 objetos que le he dicho antes?..... 3

5. LENGUAJE Y CONSTRUCCION:

Mostrar un bolígrafo. ¿Qué es esto? 1
 Mostrar un reloj. ¿Qué es esto? 1
 Repita esta frase: “EN UN TRIGAL HABÍAN CINCO PERROS” (si es correcta)..... 1
 - Una manzana y una pera son frutas, ¿verdad?
 ¿Qué son un gato y un perro? 1
 ¿Y el rojo y el verde?..... 1
 - Ahora haga lo que le diga: COJA ESTE PAPEL CON LA MANO DERECHA, DÓBLELO POR LA MITAD Y PONGALO ENCIMA DE LA MESA.
 (1 punto por cada acción correcta) 3
 Haga lo que aquí le escribo (en un papel y con mayúsculas escribimos: “CIERRE LOS OJOS” 1
 Ahora por favor escriba una frase, la que quiera en este papel (le da un papel)...1 Copiar el dibujo, anotando 1 punto si todos los ángulos se mantienen y se entrelazan en un polígono de 4 lados..... 1

Total

La puntuación máxima es de 35 puntos.
 Valores normales: 30-35 puntos.
 Sugiere deterioro cognoscitivo: > 65 años: < 24 puntos
 ≤ 65 años: < 28 puntos

ANEXO IV: EuroQol-5D

Marque con una cruz como esta la afirmación en cada sección que describa mejor su estado de salud en el día de hoy.

Movilidad

- No tengo problemas para caminar
- Tengo algunos problemas para caminar
- Tengo que estar en la cama

Cuidado-Personal

- No tengo problemas con el cuidado personal
- Tengo algunos problemas para lavarme o vestirme solo
- Soy incapaz de lavarme o vestirme solo

Actividades de Todos los Días (ej.,
trabajar, estudiar, hacer tareas domésticas,
actividades familiares
o realizadas durante el tiempo libre)

- No tengo problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Tengo algunos problemas para realizar mis actividades de todos los días
- Soy incapaz de realizar mis actividades de todos los días

Dolor/Malestar

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo moderado dolor o malestar
- Tengo mucho dolor o malestar

Ansiedad/Depresión

- No estoy ansioso/a ni deprimido/a
- Estoy moderadamente ansioso/a o deprimido/a
- Estoy muy ansioso/a o deprimido/a

Como las respuestas son anónimas, la información personal que le pedimos a continuación nos ayudará a valorar mejor las respuestas que nos ha dado.

1. ¿Tiene usted experiencia en enfermedades graves? (conteste a las tres situaciones)
- | | Sí | No |
|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <i>En usted mismo</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>En su familia</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <i>En el cuidado de otros</i> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
2. ¿Cuántos años tiene?
3. Es usted:
- | | Varón | Mujer |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
4. Es usted:
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| <i>Fumador</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Ex-fumador</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Nunca ha fumado</i> | <input type="checkbox"/> |
5. ¿Trabaja o ha trabajado en servicios de salud o sociales?
- | | Sí | No |
|--|--------------------------|--------------------------|
| | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Si ha contestado sí, en calidad de qué?.....

6. ¿Cuál es su principal actividad actual?
- | | |
|---|--------------------------------|
| <i>Empleado o trabaja para sí mismo</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Retirado o jubilado</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Tareas domésticas</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Estudiante</i> | <input type="checkbox"/> |
| <i>Buscando trabajo</i> | |
| <i>Otros (por favor especifique)</i> | <input type="checkbox"/> |
7. Nivel de estudios completados?
- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Leer y escribir | <input type="checkbox"/> |
| Elementaria, intermedia | <input type="checkbox"/> |
| Secundaria, vocacional | <input type="checkbox"/> |
| Universidad | <input type="checkbox"/> |

8. Si conoce su código postal, por favor escríbalo aquí

Para ayudar a la gente a describir lo bueno o malo que es su estado de salud, hemos dibujado una escala parecida a un termómetro en el cual se marca con un 100 el mejor estado de salud que pueda imaginarse, y con un 0 el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Por favor, dibuje una línea desde el cuadro que dice "su estado de salud hoy," hasta el punto en la escala que, en su opinión, indique lo bueno o malo que es su estado de salud en el día de hoy.

Su estado de salud hoy

