

Almudena Lozano Carrión
Daniel Sampedro Guerrero

**IMPACTO DE LA TERAPIA ASISTIDA CON ANIMALES DOMÉSTICOS EN
LA PERSONA MAYOR INSTITUCIONALIZADA: Revisión bibliográfica**

Trabajo Fin de Grado

Dirigido por: Dra. Maria Pilar Montesó Curto

Enfermería



CAMPUS TERRES DE L'EBRE
Universitat Rovira i Virgili

Facultat d'Infermeria

Facultad de enfermería

Tortosa 2017

Resumen

Introducción

La Terapia Asistida con Animales de Compañía (TAAC) constituye en la actualidad un recurso terapéutico de indudable valor en el tratamiento de personas mayores institucionalizadas. Este tipo de personas sufren a menudo demencia, depresión, déficits emocionales o problemas físicos que limitan en mayor o menor medida el disfrute de una vida plena. La terapia asistida con animales de compañía, especialmente el perro revierte en importantes beneficios físicos, psicológicos y emocionales a los ancianos institucionalizados.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es la realización de una revisión sistemática a través de la cual se analice el papel de las TAAC como tratamiento complementario y/o alternativo en el tratamiento de personas mayores y en el favorecimiento de un envejecimiento activo.

Metodología

Se trata de una revisión sistemática cuantitativa de la literatura científica relacionada con las TAAC en personas mayores institucionalizadas. La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de ciencias de la salud: PubMed, Cuiden, Cinahl, Dialnet y Scopus.

Resultados

Los resultados de este trabajo muestran los indudables beneficios de las TAAC en el tratamiento de personas mayores institucionalizadas, especialmente vinculados a la mejora de la socialización, la condición física, el estado emocional y a la disminución de la ansiedad y la sintomatología depresiva. En el caso de ancianos con demencia la TAAC ayuda a estimular la función cognitiva, el contacto con la realidad y a retrasar los trastornos conductuales como por ejemplo la agitación y la agresividad.

Conclusiones

La realización del estudio permite concluir que la TAAC resulta una terapia válida en la mejora de la calidad de vida de personas mayores institucionalizadas.

Abstract

Introduction

Assisted Therapy with Companion Animals is currently a therapeutic resource of undoubted value in the treatment of institutionalized elderly people. These types of people often suffer dementia, depression, emotional deficits or physical problems that limit the enjoyment of a full life to a greater or lesser extent. Assisted therapy with companion animals, especially the dog, reverts to important institutional, physical, psychological and emotional benefits.

Objectives

The objective of this work is the realization of a systematic review through which the role of AAT as complementary and / or alternative treatment in the treatment of elderly people and in the favoring of an active aging is analyzed.

Methodology

This is a systematic quantitative review of the literature related to AATs in institutionalized older people. The bibliographic search was carried out in the health sciences databases: PubMed, Cuiden, Cinahl, Dialnet and Scopus.

Results

The results of this study show the undoubted benefits AATs in the treatment of institutionalized elderly people, especially those related to the improvement of socialization, physical condition, emotional state and the decrease of anxiety and the depressive symptomatology. In the case of elders with dementia, AAT helps to stimulate the cognitive function, the contact with reality and to delay behavioral disorders such as agitation and aggression.

Conclusions

The realization of the study allows concluding that the AAT is a valid therapy in the improvement of the quality of life of institutionalized elderly people.

key words: animal-assisted therapy, elderly, institutionalized, quality of life.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.1. Justificación de la temática.....	6
1.2. MARCO CONCEPTUAL.....	8
1.2.1. Concepto de las Terapias Asistidas con Animales de Compañía.....	8
1.2.2. Marco normativo de referencia.....	10
2. OBJETIVOS.....	10
2.1. Objetivo general.....	10
2.2. Objetivos específicos.....	10
3. METODOLOGÍA.....	11
3.1. Diseño del estudio.....	11
3.2. Estrategia de búsqueda.....	11
3.3. Términos documentales utilizados en la búsqueda bibliográfica.....	12
3.4. Límites para la búsqueda.....	12
3.5. Criterios de inclusión y exclusión.....	14
3.6. Lectura crítica de los artículos.....	15
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1. Las TAAC en personas mayores institucionalizadas.....	21
4.1.1. Beneficios de las TAAC en personas mayores institucionalizadas.....	22
4.2. Ámbito de aplicación de las TAAC en personas mayores institucionalizadas.....	25
4.2.1. Desequilibrios emocionales y sintomatología depresiva.....	26
4.2.2. Trastornos de conducta y posibles déficits cognitivos.....	28
4.2.3. Pérdida de autonomía por problemas físicos derivados de la vejez.....	29
4.3. Papel de la enfermería en la implementación de las TAAC.....	30
5. CONCLUSIONES.....	32
5.1. Limitaciones del estudio.....	33
6. BIBLIOGRAFÍA.....	34

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Número y palabras clave y resultados obtenidos tras la búsqueda bibliográfica realizaba en las diferentes bases de datos.....	13
Tabla 2.	Clasificación de los test y escalas según la categoría intervenida.....	17
Tabla 3.	Análisis de resultados en base a la revisión de artículos seleccionados.....	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Diagrama de selección de artículos científicos.....	16
Figura 2.	El papel de la TAAC en los problemas más frecuentes de las personas mayores institucionalizadas.....	22
Figura 3.	Beneficios de las TAAC en personas mayores institucionalizadas.....	25

1. INTRODUCCIÓN

A medida que una persona envejece va perdiendo diferentes capacidades, habilidades y destrezas que le proporcionan autonomía y le permiten el disfrute de una vida plena. Muchos ancianos pierden la capacidad de comunicación y sufren diferentes desequilibrios emocionales derivados de la pérdida de autonomía o debido a problemas físicos que acotan sus posibilidades de realizar diferentes actividades en el día a día (Sellers, 2006).

Este hecho supone un problema al que los servicios sanitarios y sociales han de hacer frente de manera eficaz, satisfaciendo las necesidades de un grupo amplio dentro de la población de una sociedad desarrollada. Este punto cobra especial importancia en nuestro país, donde la población de la mayoría de las regiones se encuentra envejecida. A esto se le suma el aumento de la longevidad a nivel mundial que inevitablemente provoca una mayor prevalencia de enfermedades vinculadas con la vejez (Richeson, 2003).

Numerosas investigaciones como las realizadas por los autores Brown, Swanson y Schiro-Geist (2014) y Kawamura, Niiyama y Niiyama (2007) han sido llevadas a cabo con el objeto de facilitar la vida diaria de personas mayores que se encuentran en riesgo de exclusión debido, en parte, a enfermedades físicas y psicológicas, trastornos o incapacidades que no les permiten vivir con plenitud y disfrutar de una etapa de la vida del todo constructiva y enriquecedora como es la vejez.

Desde hace más de cuarenta años han surgido estudios, instituciones o grupos de voluntariado cuya finalidad es abordar los síntomas psicológicos, físicos, emocionales o conductuales de algunas enfermedades o trastornos asociados a la etapa senil y que, indudablemente, desencadenan un sufrimiento añadido a la propia enfermedad, tanto para el anciano como para la familia y cuidadores que lo acompañan en esta última etapa de su vida (Perkins, Bartlett, Travers & Rand, 2008). En todo caso el objetivo de las investigaciones y de las asociaciones es controlar los síntomas asociados a diferentes trastornos o enfermedades que agravan el deterioro físico, cognitivo y funcional de la persona mayor y que por ende promueve la institucionalización de la misma (Sellers, 2006).

Ante esta situación existen diferentes terapias centradas en controlar y mejorar los síntomas de algunas enfermedades asociadas a la vejez como el Alzheimer o cualquier tipo de demencia senil, el Parkinson o la pérdida de cualidades físicas como la sarcopenia (Majic, Gutzmann & Heinz, 2013). Entre las terapias más utilizadas se encuentran las de tipo farmacológico y las terapias alternativas centradas en mejorar la calidad de vida de los ancianos desde una perspectiva del cuidado y el acompañamiento de la persona mayor a través de actividades de carácter físico y cognitivo (Martínez & Flecha, 2000).

Entre estos últimos tipos de terapia se encuentra la Terapia Asistida con Animales de Compañía (TAAC). Se trata de una terapia que aprovecha los beneficios que reporta la relación que desde la antigüedad el hombre establece con los animales, concretamente con los animales que hoy llamamos domésticos, especialmente el perro (Brown et al., 2014). A través de la simbiosis que surge entre el ser humano y los animales de compañía se abordan de manera efectiva diferentes síntomas asociados a la vejez, con el fin de mejorar la funcionalidad física, cognitiva y emocional del anciano. A menudo las TAAC reportan numerosos beneficios en cuanto a la mejora de la motivación, el aprendizaje, el autocontrol de las emociones y el desarrollo de habilidades sociales que permiten aumentar la calidad de vida de la persona a la que se destina este tipo de terapia alternativa (Martínez & Flecha, 2000). En todo caso las TAAC han de ser propuestas por personal cualificado capaz de evaluar el progreso del anciano y la necesidad de implementar nuevas formas de intervención con el fin de satisfacer los requerimientos y necesidades de la persona mayor institucionalizada.

1.1. Justificación de la temática

Este estudio surge para satisfacer un propósito profesional y una pasión personal por las terapias alternativas que mejoran el disfrute de la vida por parte del ser humano. Consideramos vital proyectar nuevas terapias donde se refuerce el vínculo entre el ser humano y los animales, una relación positiva que genera innumerables beneficios para ambas especies desde el origen de su existencia. Los perros pueden ser el caso de animal más representativo en cuyo caso se establece una relación especial con el hombre. Consideramos que las terapias asistidas con perros pueden mejorar la vida de

muchas personas mayores en riesgo de exclusión social, se trata de personas que a menudo experimentan carencias emocionales, depresión debido a una institucionalización con la que no se encuentran cómodos, falta de relaciones sociales, etc. En estos casos consideramos importante que los poderes públicos y los servicios sociales y sanitarios protejan y satisfagan las necesidades globales y la integración de estos ancianos, tratando de humanizar las intervenciones para que se sientan arropados en esta fase de su vida.

Desde una perspectiva personal creemos fielmente en la necesidad de estudiar nuevas terapias alternativas que mejoren de forma global la calidad de vida del anciano institucionalizado. En muchas ocasiones las terapias de tipo farmacológico provocan efectos adversos que podrían incidir de forma negativa en la funcionalidad del paciente, además este tipo de terapias no aborda aspectos fundamentales que mejorarían de forma integral la salud del anciano. Las TAAC trabajan factores emocionales, afectivos y sociales que promueven el desarrollo de la persona mayor atendiendo a necesidades básicas como ser humano, a su vez este tipo de terapia incide de forma positiva en los cuidadores y las familias que presencian una mejoría en el funcionamiento físico y cognitivo del anciano evitando conductas que podrían deteriorar la relación personal entre ambos.

Por último la justificación de la temática seleccionada se basa en satisfacer algunas de las competencias profesionales que deben ser adquiridas como graduado en enfermería. El papel de la enfermería es clave para la correcta implementación de las TAAC, los enfermeros constituimos un nexo de unión inexorable entre el resto del personal sanitario, los terapeutas y las familias del paciente, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de la persona mayor. Además los enfermeros son unos de los principales protagonistas en el seguimiento de la terapia y en el acompañamiento del paciente durante todo el proceso.

La realización de este trabajo se justifica a través de la puesta en valor del papel de la enfermería en la iniciación, seguimiento y evaluación del progreso y posibles deficiencias de las TAAC, en el caso de este trabajo cobra especial importancia el papel del enfermero debido al tipo de paciente institucionalizado y sus necesidades de carácter afectivo y emocional. Los enfermeros dedican su esfuerzo, conocimientos y energía en proteger la dignidad de la persona mayor, implementando desde una conciencia crítica

la intervención e identificando en todo momento posibles debilidades o propuestas de mejora. La finalidad del enfermero es proteger los derechos del anciano y velar por la mejora de su funcionalidad desde una perspectiva global.

Por todo lo anteriormente expuesto consideramos que el tema elegido como eje directriz de este estudio cumple los requerimientos personales y formativos de los autores del mismo, donde se pone en práctica competencias, habilidades y destrezas adquiridas a través de la formación universitaria como graduado en enfermería y los valores humanos que como enfermero consideramos que hemos de reforzar de cara a mejorar la calidad de vida de las personas mayores por medio de terapias alternativas que satisfagan las necesidades físicas, cognitivas, emocionales y sociales de los ancianos.

1.2. MARCO CONCEPTUAL

1.2.1. Concepto de las Terapias Asistidas con Animales de Compañía

A lo largo de nuestra historia como seres humanos hemos establecido un vínculo con el resto de animales, una relación que podría ser de supervivencia, como competidores por los alimentos o como meros enemigos.

De todos los animales algunos de ellos acompañaron al hombre durante su evolución, estableciéndose una simbiosis fructífera que llega hasta nuestros días, entre estos animales se encuentra el perro que ha aportado al hombre compañía, protección y cariño durante miles de años, ambas especies, el hombre y el perro se han adaptado de tal forma que en la actualidad su relación es compleja interviniendo factores sociales, emocionales y sanitarios (Moretti, De Ronchi & Bernabei, 2011).

Con el fin de reforzar y beneficiarnos de la relación que existe entre los animales domésticos, concretamente el perro, y el ser humano en los años sesenta comienzan a desarrollarse las Terapias Asistidas con Animales de Compañía, por aquellos años también denominadas zooterapias. Se trata de un tipo de tratamiento no farmacológico donde se aprovecha la simbiosis que forma los animales domésticos y el hombre

(VrBanac et al., 2013). Los ámbitos de actuación eran amplios y sus resultados del todo positivos, se trataron niños con problemas de autismo, ahora denominados Trastornos de Espectro Autista, personas maltratadas y como tratamiento complementario a la esquizofrenia (Hunt & Chizkov, 2014).

A su vez este tipo de terapia fue implementada con éxito en personas mayores, muchas de ellas sufrían algún tipo de demencia, sintomatología depresiva, déficit emocional o incluso algún tipo de discapacidad física que impedía la funcionalidad del anciano. En todos estos casos las TAAC han reportado innumerables beneficios de tipo emocional, físico y cognitivo a las personas que han hecho uso de ellas (Richeson, 2003).

Con el paso del tiempo investigaciones vinculadas con las TAAC fueron implementando de forma más eficiente este tipo de terapia que pretende hoy día satisfacer las necesidades de desarrollo integral de muchas personas con enfermedades o trastornos que les limitan la calidad de vida que merecen. La definición de TAAC, según Tucker (2004) es:

"Una modalidad de tratamiento terapéutico en que un animal, que cumple determinados criterios, forma parte integral de un proceso. Este tipo de terapia está dirigida por un profesional, y es él quien marca los objetivos específicos del tratamiento. Su propósito es el de fomentar la mejoría en el funcionamiento físico, social, emocional y/o cognitivo de los seres humanos. Se puede realizar en una amplia gama de contextos y puede llevarse a cabo en grupo o de forma individual. El proceso debe ser documentado y evaluado por el profesional" (p. 23).

La definición de TAAC aborda las Actividades Asistidas con Animales, que en este caso no necesariamente son implementadas por un equipo profesional especialista, además los resultados habitualmente no se encuentran registrados o contrastados con otro tipo de investigaciones o experiencias médicas. Las Actividades Asistidas con Animales se pueden definir, según Tucker (2004) como "las actividades en las que interviene algún animal para proporcionar a los usuarios beneficios motivacionales, educativos y/o recreativos con el fin de aumentar la calidad de vida. Aquí los avances no son necesariamente registrados y no existen unos objetivos concretos" (p. 25).

1.2.2. Marco normativo de referencia

El marco normativo que regula las condiciones de trabajo en las TAAC es amplio y se forma a través de la legislación expuesta a continuación:

- Ley 2/2015, de 10 de marzo, de Acceso al Entorno de Personas con Discapacidad que Precisan el Acompañamiento de Perros de Asistencia. En su artículo 5 se establecen las condiciones mínimas que han de satisfacer las TAAC en cuanto a la asistencia en formación y terapia dirigida a personas mayores.
- Ley 12/2003, de 10 de Abril, sobre perros de asistencia para personas con discapacidades. En esta ley se regulan las condiciones de la TAAC en cuanto al tipo de animal, sanidad, especialistas médicos, etc.
- Diferentes órdenes según las CCAA a través de las cuales se regula el procedimiento para el reconocimiento de perros de asistencia para personas con discapacidades, así como el contenido mínimo de los proyectos de Actividades Asistidas con Animales de Compañía.

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

El objetivo general de este trabajo es estudiar los posibles beneficios de las TAAC y las formas de implementarla de forma efectiva, satisfaciendo en última instancia las necesidades globales y mejorando la calidad de vida de la persona mayor.

2.2. Objetivos específicos

Para la consecución del objetivo general de este estudio es necesario proyectar una serie de objetivos específicos enumerados a continuación:

- Analizar los beneficios de las TAAC en personas mayores institucionalizadas.
- Identificar los posibles beneficios de las TAAC sobre los desequilibrios emocionales y la sintomatología depresiva.
- Evaluar la efectividad de las TAAC sobre los trastornos de conducta y posibles déficits cognitivos.
- Evaluar la efectividad de las TAAC sobre la pérdida de autonomía por problemas físicos derivados de la vejez.
- Identificar el papel de la enfermería en la implementación de las TAAC.

3. METODOLOGÍA

3.1. Diseño del estudio

El presente estudio es una revisión sistemática de la literatura científica relacionada con las TAAC en personas mayores institucionalizadas.

Los artículos seleccionados en este estudio deberán abordar ensayos clínicos o cuasiexperimentales donde se evalúe, a través de test estandarizados el progreso que supone las TAAC en personas mayores institucionalizadas.

3.2. Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó en las bases de datos de ciencias de la salud: PubMed, Cuiden, Cinahl, Dialnet y Scopus. La búsqueda bibliográfica se ha centrado en las fuentes más relevantes publicadas en los últimos seis años, todas ellas relacionadas con el tema de este estudio, incidiendo principalmente en aquellas que abordan las TAAC en el caso de personas mayores institucionalizadas, logrando recuperar 14 artículos relacionados con el objetivo a tratar en este trabajo.

3.3. Términos documentales utilizados en la búsqueda bibliográfica

Las palabras clave empleadas como términos de búsqueda en las principales bases de datos en este trabajo fueron: “Terapia Asistida con Animales”, “personas mayores”, “institucionalización” y “calidad de vida”.

Una vez seleccionados los términos y límites de búsqueda, se emplearon operadores booleanos “AND” y “OR” para ir combinándolos en los descriptores DECS y MESH. El operador OR se ha empleado para ampliar la búsqueda y rescatar aquellos artículos que contuvieran alguno o todos los términos sinónimos que se incluían en la ecuación para abarcar todas las opciones posibles. Mediante el operador AND se han localizado aquellos artículos que incluían todos los términos empleados.

3.4. Límites para la búsqueda

En las diferentes bases de datos, se establecieron límites para la búsqueda en cuanto a años (2011-2017), tipos de estudios (en personas mayores, controlados) y el idioma (español, inglés o portugués).

En la Tabla 1 se muestran las búsquedas realizadas en cada una de las bases de datos analizadas.

Tabla 1. Número y palabras clave y resultados obtenidos tras la búsqueda bibliográfica realizada en las diferentes bases de datos.

Nº. búsqueda	Palabras clave y operadores lógicos	Resultados
PUBMED		
1ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "Old Institutionalized people"	82
2ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people"	12
3ª búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people" AND "institutionalized" OR "Elderly"	4
SCOPUS		
1ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "Old Institutionalized people"	14
2ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people"	5
3ª búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people" AND "institutionalized" OR "Elderly"	5
CUIDEN		
1ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "Old Institutionalized people"	6
2ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people"	3
3ª búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people" AND "institutionalized" OR "Elderly"	2
DIALNET		
1ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "Old Institutionalized people"	72
2ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people"	2

3ª búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people" AND "institutionalized" OR "Elderly"	0
CINAHL		
1ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "Old Institutionalized people"	43
2ª Búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people"	5
3ª búsqueda	"Animal-assisted Therapy" AND "quality of life" AND "old people" AND "institutionalized" OR "Elderly"	2

Fuente: Elaboración propia.

3.5. Criterios de inclusión y exclusión

A la hora de seleccionar los artículos científicos que serán seleccionados en nuestro estudio ha sido indispensable establecer unos criterios de inclusión y exclusión que permitiesen discernir con exactitud los artículos que aportan información relevante completamente vinculada al tema del trabajo de los que no lo hacen.

Como criterios de inclusión se establecieron los siguientes:

- Artículos que tratasen directamente las TAAC en personas mayores institucionalizadas.
- Los estudios evaluaban a través de ensayos clínicos los resultados de esta terapia en personas mayores.
- Aquellas investigaciones que evaluaban la calidad de vida de las personas mayores institucionalizadas después de recibir la TAAC.

Como criterios de exclusión:

- Artículos donde las TAAC fuesen recibidas por niños o personas adultas.
- Artículos en los que la muestra no recibía TAAC específicamente o se trataba de ensayos comparativos entre varias terapias.

3.6. Lectura crítica de los artículos

De los artículos obtenidos tras la búsqueda se llevó a cabo la filtración de los resultados iniciales. Tras eliminar aquellos que no cumplían los criterios de inclusión establecidos y suprimir los artículos duplicados entre las diferentes bases de datos, se han seleccionado aquellos que, tras una lectura crítica, resultaban interesantes y útiles para el desarrollo del trabajo. El número de artículos seleccionados ha sido 14.

El análisis de los artículos se ha realizado a través de la lectura de los mismos extrayendo puntos importantes como la descripción de la muestra sujeta a la TAAC, número de sesiones, duración del tratamiento y resultados obtenidos valorados a través de diferentes test y escalas como (QUALID) Quality of Life Scale In Late-Stage Dementia, (GDS) Geriatric Depression Scale, (CMAI) Cohen-Mansfield Agitation Inventory, (UCLA) Loneliness Scale, etc.

A continuación, en la Figura 1 se muestra el diagrama de seguimiento y selección de estudios incluidos en este trabajo.

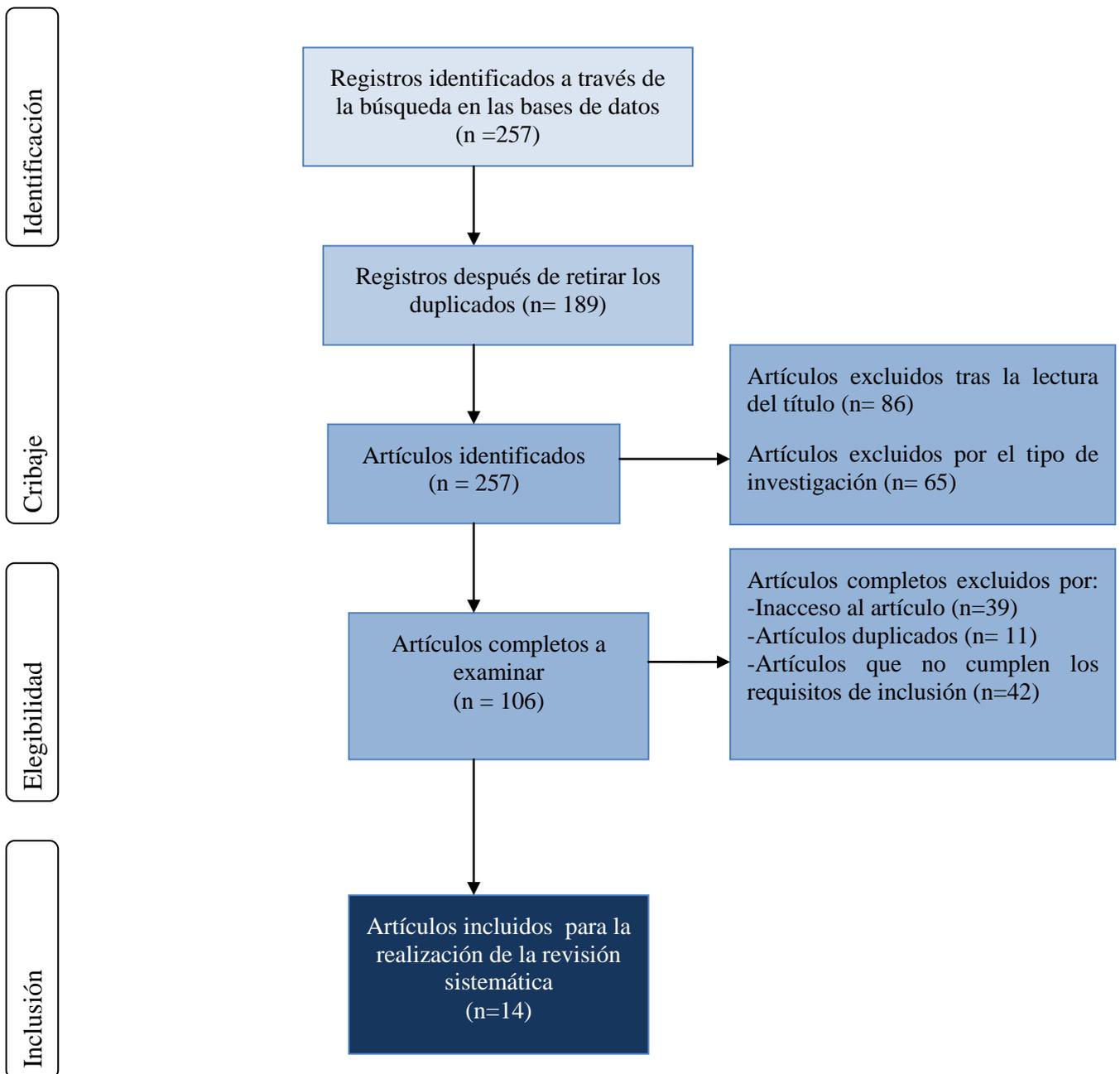


Figura 1. PRISMA. Diagrama de selección de artículos científicos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de esta revisión bibliográfica serán los obtenidos a través del análisis de los diferentes artículos científicos seleccionados en la metodología de este trabajo.

A continuación se muestra en la Tabla 2 los test y escalas utilizados para determinar la efectividad de las TAAC según la categoría intervenida.

Tabla 2. Clasificación de los test y escalas según la categoría intervenida.

Nº	Categorías	Test y escalas
1	Comportamiento	(MDDAS) Multi-Dimensional Dementia Assessment scale; (CMAI) Cohen-Mansfield agitation inventory; (GBS) Gottfries-Brane-Steen scale; (ABMI) Agitated Behavior Mapping Instrument.
2	Aspectos cognitivos	(MMSE) mini mental state examination; (MDDAS) Multi-Dimensional Dementia Assessment scale; (ADAS) Alzheimer Disease Assessment Scale; (TAVR) Test Auditivo Verbal de Rey; (PIEN) Programa Integrado de Exploración Neuropsicológica; Test CARAS-R; (SIB) Severe Impairment Battery.
3	Depresión	(DMAS) Dementia Mood Assessment Scale; (GDS) Geriatric Depression Scale; (CSDD) Cornell Scale for Depression in Dementia; Cornell Scale; Yesavage.
4	Ansiedad	(NPI) Neuropsychiatric Inventory; (HAM-A) Hamilton Anxiety Scale; (STAI-E/STAI-R) State-Trait Anxiety Inventory.
5	Estado emocional	(AES) Apathy Evaluation Scale; (OERS) Observed Emotion Rating Scale; (UCLA) Loneliness Scale.
6	Condición física	Berg Balance scale; Tinetti Balance test; Functional Reach test; Six-Meter-Walk test (seconds); Arm curls test; Up-and-go test; 6-min. walk test (m); (MoBOF) motor Behavior Observation Form.
7	Calidad de vida	(QUALID) Quality of Life Scale In Late-Stage Dementia; (WHOQOL-BREF) World Health Organization Quality of Life.
8	Autonomía funcional	(ADL) Activities in Daily Life; Barthel Index (autonomía funcional).

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 3 se muestra los artículos seleccionados donde además del autor y el año de publicación se expone de forma gráfica el objeto del estudio, la metodología de trabajo, la tipología de paciente, la categoría intervenida, las diferentes escalas y test utilizados para evaluar la intervención y los resultados del estudio.

Tabla 3. Análisis de resultados en base a la revisión de artículos seleccionados.

Autor/año/país	Objetivo del artículo	Participantes	Intervención	Categoría intervenida	Efectividad de las TAAC
1. Nordgren y Engstrom (2012). Suecia.	Evaluar los efectos de la TAAC en el comportamiento y aspectos cognitivos en la demencia	n = 1, 84 años, F.	E: n = 1 D: Interacción con el perro: hablarle, acariciarlo, lanzarle pelotas, pasear, encargarse de su cuidado (aseo, alimentación, darle golosinas). Evocar recuerdos y expresión de emociones a partir del contacto diario con el animal. P: 8 sesiones de aprox. 60 min. una vez por semana más un seguimiento a los 3 meses después de finalizar la intervención.	1. Comportamiento. 2. Aspectos cognitivos. 7. Calidad de vida. 8. Autonomía funcional.	Los resultados no fueron significativos de forma inmediata, sin embargo sí se observaron mejoras en el comportamiento y el bienestar a largo plazo. La TAAC resultó ser un buen complemento de la terapia de tipo farmacológico. Medidas pre-post, antes de las TAAC, al finalizar y 3 meses después de la intervención: MMSE (0-30): [1-9-10]. Síntomas de comportamiento MDDAS (0-75): [5-9-8]. Síntomas psicológicos MDDAS (0-42): [7-6-4]. Orientación MDDAS (0-27): [13-8-9]. ADL (4-24): [22-20-21]. CMAI (11-77): [36-35-36]. QUALID (11-55): [11-16-12].
2. Majic et al. (2013). EEUU.	Analizar los efectos de las TAAC en la conducta y los síntomas depresivos en la demencia	n = 54, 81.8±9.2 años, 29,6 % M, 70,4 % F.	E: n = 27 C: n = 27 D: Interacción verbal, física y activa con el perro (hablar, acariciar y lanzar pelotas para que el animal se las devuelva). P: Sesiones de 45 min., una vez por semana durante 10 semanas de tratamiento.	1. Comportamiento. 3. Depresión.	Mejores resultados en el grupo intervenido con TAAC, los resultados se observan a partir de las cuatro semanas de tratamiento. Mejor comportamiento, menor angustia y sintomatología depresiva. CMAI: [46.78±16.89 - 45.96±15.87]. DMAS: [26.85±16.91 - 21.59±16.36].
3. Cechetti et al. (2016). Brasil.	Determinar los efectos de la TAAC en la condición física.	n = 9, 73.1±4.3 años.	E: 9 D: Lanzar una pelota al perro; caminar con el animal por diferentes terrenos y superar varios obstáculos; con el paciente sentado, se extienden las rodillas para que el perro pueda pasar por debajo de las piernas; de pie contra la pared, flexionando la rodilla a 90°, de modo que el animal pueda pasar por debajo de las piernas, y después con el perro colocado detrás, girarse para acariciarlo. P: Diez sesiones de 45 min., durante cuatro semanas.	6. Condición física.	La TAAC demostró resultados positivos en todos los test, mostrando los beneficios positivos de la TAAC en cuanto a la mejora de la capacidad física. Berg Balance scale [44±16 - 52±5]; p = 0.02. Tinetti Balance test [7.9±2 - 9.2±1.6]; p = 0.04. Functional Reach test [16±7 - 18±7]; p = 0.02. Six-Meter-Walk test (segundos) [20.2±19 - 9.2±7]; p = 0.01.
4. Moretti et al. (2011). Italia.	Evaluar los efectos de la TAAC en la función cognitiva y síntomas depresivos en la demencia.	n = 21, 84.7±9.9 años, 4,8 % M, 95,2 % F.	E: n = 10 C: n = 11 D: Mantener el contacto con el perro (sostenerlo, acariciarlo, pasearlo, hablarle y jugar con él). P: Sesiones de 90 min., una vez por semana durante 6 semanas de tratamiento.	2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión.	El grupo intervenido con TAAC mejoró en un 50% los síntomas depresivos determinados a través de la escala GDS, la escala MMSE determinó la mejoría del grupo intervenido donde se observó una mejora de la funcionalidad cognitiva. GDS: [5.9±4.7 - 2.7±3.1]; p = 0.013. MMSE: [15.3±9.7 - 19.8±8.3]; p = 0.060.
5. Mossello et al. (2011). Italia.	Analizar los posibles beneficios de la TAAC en el estado emocional, cognitivo, conductual y actividad motora en el Alzheimer.	n = 10, 79±6 años, 4 M, 6 F.	E: n = 10 G1: 2 semanas de pre- intervención G2: 3 semanas de intervención con un perro de peluche. G3: 3 semanas de intervención con TAAC. D: Interacción con el perro o el peluche (hablar, acariciar, jugar, alimentar, cepillar, pasear). P: Sesiones de 100 min., tres veces por semana durante 8 semanas de tratamiento.	1. Comportamiento. 2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión. 4. Ansiedad. 5. Estado emocional. 6. Condición física.	En el grupo intervenido con TAAC mejoró la actividad motora, el estado emocional, disminuyó la ansiedad, la sintomatología depresiva y se logró un mayor equilibrio emocional. Comparación entre grupos: NPI ansiedad: [G1: 2.9±2.5; G2: 3.1±2.3; G3: 1.5±2.7]; p = 0.039. G2-G3: p = 0.04. OERS tristeza: [G1: 1.4; G2: 1.1; G3: 0.8]; p = 0.002. G2-G3: p = 0.002. OERS concentración: [G1: 1.5; G2: 1.7; G3: 2.3]; p = 0.007. G1-G3: p = 0.02. G2-G3: p = 0.003. OERS percepción de felicidad: [G1: 1.4; G2: 1.5; G3: 2.2]; p = 0.016. G1-G3: p = 0.025. G2-G3: p = 0.016. CSDD: [G1: 10.6±5.9; G2: 10.6±5.9; G3: 8.7±5.2]; p = 0.035. SIB función cognitiva: [G1: 21.0±31.6; G2: 18.9±29.3; G3: 21.1±32.7] CMAI: [G1: 61.2±21.1; G2: 55.9±23.9; G3: 51.2±22.3]; p = 0.068. ABMI: [G1: 3.6±3.0; G2: 2.4±2.1; G3: 2.5±2.5]; p = 0.133. MoBOF actividad motora: [G1: 2.5±1.0; G2: 2.3±0.9; G3: 4.0±1.3]; p = 0.014. G2-G3: p = 0.006. G1-G3: p = 0.042.

6. VrBanac et al. (2013). Croacia.	Determinar la efectividad de la TAAC en cuanto a la mejora de la percepción de la soledad.	n = 21, 80.5±6.6 años, 4 M, 17 F.	E: 21 D: Interacción con el perro a través del tacto, el cuidado y la comunicación verbal, jugar y caminar. P: Sesiones de 90 min. tres veces a la semana durante seis meses. La escala UCLA se aplicó al inicio de la intervención y seis meses después de la terapia.	5. Estado emocional.	La TAAC mostró importantes beneficios en cuanto a la percepción que el anciano tenía acerca de su soledad, se redujo el sentimiento de angustia y de soledad. Aumentó el comportamiento social y la comunicación y favoreció la expresión de las emociones positivas. Escala UCLA de la soledad: mostró una diferencia estadísticamente significativa [t=4.261; df=20; p=0.003], siendo especialmente significativos los relacionados con el sentimiento de soledad y falta de compañía [t=6.821; df=20; p=0.000].
7. Menna, Santaniello, Gerardi, Maggio y Milan (2016). Italia.	Determinar los beneficios de la TAAC en el estado cognitivo y sintomatología depresiva en el Alzheimer.	n = 50, 75±6 años, 13 M, 37 F.	E: n = 40 C: n = 10 G1: n = 20 intervenidos con TAAC. G2: n = 20 actividades dirigidas a la orientación de la realidad. G3: n = 10 no participaron en ningún estímulo. D: Interacción y el cuidado del perro; recoger y esconder una pelota, jugar, hablarle, asearle y alimentarle. P: Sesiones de 50 min. una vez por semana durante seis meses.	2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión.	Se observó mejores resultados en el grupo con TAAC. Las TAAC son eficaces para estimular la función cognitiva, el contacto con la realidad y el estado de ánimo. MMSE: G1 [20.2±0.26 - 21.5±0.33]. G2 [19.9±0.23 - 20.2±0.31]. G3 [20.1±0.38 - 20.0±0.20]. GDS: G1 [11.5±0.30 - 9.5±0.46]. G2 [11.6±0.28 - 10.5±0.43]. G3 [11.5±0.33 - 11.0±0.46]. Diferencias estadísticamente significativas entre grupos, particularmente entre el grupo TAAC y los otros dos (p < 0.001).
8. Friedmann et al. (2014). EEUU.	Evaluar la eficacia de la TAAC en el estado funcional, emocional y conductual en la demencia.	n = 40, 80.72±9.12 años, 27,5 % M, 72,5 % F, 94,9 % blanco.	E: n = 22 C: n = 18 D: Interacción y cuidado del perro: alimentarlo, asearle, cepillarle los dientes y el pelo, acariciarle, colocarle un pañuelo y un collar, abrir un recipiente y darle un premio (golosina), lanzarle una pelota, hablarle, darle órdenes, pasearlo. P: Sesiones entre 60 y 90 min., dos veces por semana durante un año, más un seguimiento a los tres meses de finalizar la intervención.	1. Comportamiento. 3. Depresión. 5. Estado emocional 8. Autonomía funcional.	Mejores resultados en el grupo intervenido con TAAC, la mejoría se observa a largo plazo. Menor sintomatología depresiva y agitación, mejora el autocuidado y la motivación. CSDD: [8.91±1.21 - 5.21±0.77]; p = 0.013. AES: [17.05±0.77 - 17.53±0.90]; p = 0.576 CMAI: [16.64±1.17 - 15.53±0.68]; p = 0.423. BARTHEL INDEX (autonomía funcional): [62.82±6.58 - 76.48±7.03]; p = 0.073
9. Sollami, Gianferrari, Alfieri, Artioli y Taffuerelli (2017). Italia	Determinar la eficacia de la TAAC en cuanto a la mejora del bienestar.	n = 28, 84.91-85.07 años.	E: n = 14 C: n = 14 D: Interacción y cuidado del perro: asearlo, alimentarlo, cepillarle, pasearlo, jugar con él (esconder objetos y que los encuentre, dar órdenes básicas y complejas, jugar al escondite). P: Dieciséis sesiones de 60 min. dos veces por semana.	3. Depresión. 4. Ansiedad. 5. Estado emocional. 7. Calidad de vida.	Las TAAC mostraron beneficios en el bienestar de la persona mayor mejorando su calidad de vida: menor percepción de malestar y ansiedad, mejora la interacción social, el autocuidado y se redujo el sentimiento de soledad. HAM-A ansiedad: [24.21±5.37 - 18,71±4.86]. Δ post-pre = -5.50; z = -3.311; p = 0.001. GDS: [7,57±4.07 - 6,00±2.88]. Δ post-pre = -1.57; z = -2.102; p = 0.036. AES apatía: [29,36±6.87- 23,93±4.45]. Δ post-pre = -5.43; z = -3.183; p = 0.001. UCLA soledad: [50,00±5.64 - 44,43±2.71]. Δ post-pre = -5.57; z = -3.301; p = 0.001. QUALID: [30,14±5.55 - 21,29±4.36]. Δ post-pre = -5.57; z = -3.301; p = 0.001. QUALID percepción malestar: [13.50±3.88 - 9,29±2.52]. Δ post-pre = -4.21; z = -3.304; p = 0.001. QUALID interacción social: [8.36±1.82 - 5,29±1.27]. Δ post-pre = -3.07; z = -3.341; p = 0.001.
10. Grubbs, Artese, Schmitt, Cormier y Panton (2016). EEUU.	Determinar la efectividad de la TAAC en cuanto a la mejora de la condición física.	n = 12, 77±6 años, 3 M, 9 F.	E: n = 7 TAAC + Ejercicio. C: n = 5 sólo ejercicio. D: El perro actúa de acompañamiento o como participante simulado: El anciano hace curl de bíceps sentado y el perro interactúa levantando objetos con la boca. El perro se levanta y se sienta a la vez que lo hace el participante. El anciano levanta la pierna y el perro se queda delante de él actuando como punto de referencia. El anciano estando sentado levanta las piernas de forma alternativa y el animal actúa de la misma manera, levantando sus patas. Pasear con el perro sujeto con una correa. El anciano camina de forma paralela al animal y una vez lo alcanza le da un premio o lo acaricia. P: Sesiones de 45 min., 3 días a la semana durante seis semanas.	6. Condición física. 7. Calidad de vida.	EL grupo intervenido con TAAC mostró mejores resultados, especialmente en la capacidad para mover las extremidades, la marcha y la capacidad para levantarse. Arm curls test: [16±4 - 22±6] Up-and-go test: [8.90±3.85 - 8.12±3.50] Prueba 6-min. walk (m): [411.4±61.1 - 452.7±64.9]. La escala WHOQOL-BREF no resultó significativa.

11. Berry et al. (2012). Italia	Evaluar los efectos de la TAAC en cuanto a la sintomatología depresiva y el estado apático.	n = 19, 70-96 años, 6 M, 13 F.	E: 19 G1: Sesiones de socialización + TAAC G2: Sesiones de terapia física + TAAC D: Actividad física, interacción y cuidado del perro: jugar, darle la comida, cepillarlo, pasear al animal, los residentes se sientan formando un círculo para que interactúen entre todos con el animal y lo acaricien, lanzar-recuperar una pelota, hablarle al perro. P: Sesiones de 60 min., 2 veces por semana durante 5 meses	.3. Depresión	Se mejoró el comportamiento de los pacientes y sus relaciones sociales, se observó una mejora en pacientes apáticos, un menor estado depresivo y una interacción positiva entre ellos y el perro. Aumento significativo de la interacción social y espontánea [p < 0.01]. Durante las actividades de contacto [F(2,16) = 12.56, p = 0.0005] y las actividades de juego [F(2,2) = 8.42, p = 0.0052] los residentes se mostraron más sonrientes al interactuar con el perro. GDS: F(1,14) = 6.731, p = 0.0212.
12. Bono et al. (2015). Italia.	Evaluar el efecto de la TAAC en la función física, cognitiva y sintomatología depresiva en el Alzheimer.	n = 24, 82.1±78.3 años, 4 M, 8 F.	E: n = 12 C: n = 12 D: Actividades relacionadas con la estimulación cognitiva (orientación espacio-temporal, estimulación mnemónica, identificar la raza del perro mediante ilustraciones, recordar eventos personales y juegos con animales), la comunicación (aprender el lenguaje corporal del animal, estimular la relación con el resto de participantes) y la actividad motora (pasear al perro, acariciarlo, lanzarle una pelota, asearlo, estimulación de habilidades manuales). P: Sesiones quincenales de 60 min., durante ocho meses.	2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión. 8. Autonomía funcional.	El grupo intervenido con TAAC mostró beneficios en cuanto a la comunicación, la interacción social. Además, se produjo un enlentecimiento de la progresión del Alzheimer, menor deterioro de las AVD, y ausencia del síndrome depresivo ya que se mantuvo por debajo de 9 (Cornell Scale). BARTHEL INDEX (autonomía funcional): [90.56 ± 3.17 - 89.44±3.68]; p < 0.01 ADAS test: [30.11±2.86 - 35.00±3.98]. CORNELL SCALE: [5.3±1.6 - 8.1±2.3].
13. Folch, Torrente, Heredia y Vicens (2016). España	Evaluar los efectos de la TAAC en el anciano sin deterioro cognitivo.	n = 16, 81.9±6.32 años, 6 M, 10 F.	E: 8 C: 8 D: Circuito de habilidades de adiestramiento (pasear con la correa, dar órdenes al perro: siéntate, tumbate, quieto, dar la pata, girar a la derecha e izquierda, tumbarse panza arriba, subir y bajar por una plataforma, pasar por un aro), estimulación de la memoria recordando las actividades llevadas a cabo la semana anterior y al finalizar la intervención se realiza el cepillado y alimentación del animal. P: Sesiones de 30 min., una vez a la semana durante doce semanas.	2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión. 4. Ansiedad.	Las TAAC mostraron beneficios sobre la interacción social, se redujo la ansiedad y sintomatología depresiva. TAVR (memoria inmediata-aprendizaje): [24.00±7.73 - 31.50±1.86]; p = 0.026. PIEN (dígitos directos): [4.13±0.35 - 4.33±0.52] PIEN (evocación fonológica): [12.75±7.06 - 15.83±0.82]. YESAVAGE: [4.50±2.56 - 2.67±1.86]; p < 0.05. Test CARAS-R (atención selectiva): [36.25±10.96 - 43.50±12.85]. STAI-E (ansiedad momento determinado): [19.88±13.73 - 12.00±2.45]. STAI-R (ansiedad general): [24.25±8.41 - 20.67±9.00].
14. Thodberg et al. (2016). Dinamarca	Determinar los efectos de la TAAC en cuanto al bienestar en la demencia.	n = 100, 79-90 años.	E: n = 35 C: n = 65 G1 (n = 35); TAAC G2 (n = 35); Animal robot G3 (n = 30); gato de peluche D: El profesional coloca al perro de pie o sentado al lado del residente para que este lo pueda acariciar. La misma acción con el robot y el peluche pero colocados en los brazos o en el regazo. P: Sesiones quincenales de 10 min., durante seis semanas.	1. Comportamiento. 2. Aspectos cognitivos. 3. Depresión.	No se observaron diferencias significativas entre tratamientos a largo plazo en relación al comportamiento o el estado mental del paciente. MMSE y GBS no mostraron diferencias significativas, al igual que la condición física del paciente, se cree que es debido a la poca actividad realizada con el animal y la duración de la intervención. Sin embargo la GDS sí fue significativa a favor de la TAAC después de seis semanas de tratamiento [S = - 420; p < 0.05].

Abreviaturas: F, femenino; M, masculino; D, descripción de la actividad; P, planificación de la intervención; E, grupo experimental; C, grupo control; G, grupo; Δ (símbolo delta), diferencia entre pre-post intervención; S, desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia.

4.1. Las TAAC en personas mayores institucionalizadas

Las TAAC se implementan con éxito en el tratamiento de diversos síntomas, trastornos y enfermedades relacionados con la vejez, de este modo los animales de compañía forman parte del tratamiento de personas mayores institucionalizadas que presentan diferentes problemas como la pérdida de movilidad en las extremidades, pérdida de visión y audición. Ancianos que experimentan soledad y baja autoestima. En el caso de personas con trastornos y enfermedades de carácter psicológico como el Alzheimer y la depresión las TAAC constituyen un elemento fundamental para mantener en la medida de lo posible su calidad de vida (Majic et al., 2013; Moretti et al., 2011 y Mossello et al., 2011).

Autores como Nordgren y Engstron (2012) evaluaron la eficacia de la TAAC en cuanto a la mejora del comportamiento y aspectos cognitivos que acotaban la calidad de vida de personas mayores institucionalizadas con demencia. De igual forma estudios como los elaborados por Mossello et al. (2011) y Sollami et al. (2017) implementaron con éxito la TAAC, ambos autores elaboraron una metodología comparada en la que evaluaron el estado emocional de los pacientes, la depresión y la ansiedad, obteniendo resultados positivos a través de diferentes escalas como la OERS, AES, HAM-A y NPI.

Otros autores como Cechetti et al. (2016) y Grubbs et al. (2016) determinaron los efectos de la TAAC en cuanto a la mejora de la capacidad física de los residentes institucionalizados.

Además de la condición física las TAAC fueron implementadas con éxito en la percepción de soledad, interacción social y problemas de comunicación. Autores como Berry et al. (2012) y VrBanac et al. (2013) dirigieron la TAAC hacia el tratamiento de problemas emocionales y sociales propios de la vejez, angustia al perder a la pareja o problemas de adaptación a la residencia geriátrica. Se trataron personas de ambos sexos con una edad media de 80 años, la terapia se llevó a cabo a través de actividades que conllevaban el cuidado del animal, favoreciendo el sentimiento de responsabilidad.

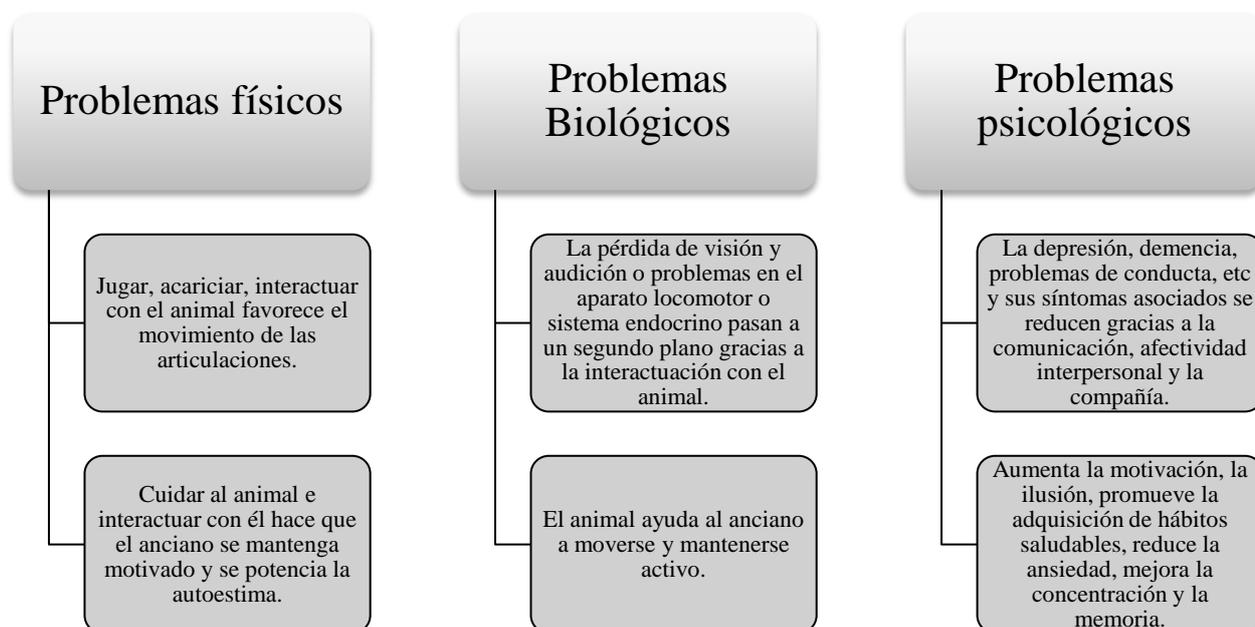


Figura 2. El papel de la TAAC en los problemas más frecuentes de personas mayores institucionalizadas.

Fuente: Elaboración propia.

4.1.1. Beneficios de las TAAC en personas mayores institucionalizadas

Los beneficios que suponen las TAAC en el tratamiento de personas mayores institucionalizadas son numerosos y entre ellos destacan los efectos sobre la salud física y emocional del anciano (Majic et al., 2013). Es importante señalar que las personas mayores institucionalizadas viven fuera del núcleo familiar, con situaciones personales y necesidades muy diferentes. Este hecho hace a los ancianos institucionalizados más vulnerables a ciertos desequilibrios físicos y emocionales que han de tenerse en cuenta a la hora de cuidarlos (Friedmann et al., 2014).

Según los resultados obtenidos por Cechetti et al. (2016); Grubbs et al. (2016) y Sollami et al. (2017) las TAAC reportan importantes beneficios en la calidad de vida de los pacientes institucionalizados. Según estos autores, el hecho de mantener un contacto frecuente con un animal hizo que el paciente desarrollase un sentido de responsabilidad hacia el bienestar del animal generando en la persona un motivo por el cual mantenerse

activo y cuidarlo. Otro de los beneficios sobre la condición física de la persona mayor es el que constata Grubs et al. (2016) el cual señala que jugar con el animal hizo que el anciano afrontase de manera más eficaz la rehabilitación física, mejorando a su vez la presión sanguínea y promoviendo una vida más activa.

Según Majic et al. (2013) y Sollami et al. (2017) cuyas investigaciones se dirigieron a personas mayores institucionalizadas donde prevalecían sintomatologías depresivas, baja autoestima, angustia o sentimiento de soledad y tristeza, la interacción con el animal disminuyó en mayor o menor medida este tipo de conducta y trastornos. El anciano, consciente de las necesidades del animal, lo pasea, habla con él, le acaricia, etc. Estas acciones hicieron que la persona mayor desarrollase una conducta positiva de autocuidado, se sintiese útil y estimada, haciendo que experimentase emociones y sentimientos de felicidad y alegría que le ayudaron en sus relaciones interpersonales.

Los trabajos realizados por Friedmann et al. (2014) y VrBanac et al. (2013) demuestran como las TAAC se encuentran íntimamente relacionadas con la Educación Emocional. Según estos autores lo emocional, nuestros sentimientos y emociones forman parte de nuestra vida y de nuestro propio desarrollo como seres humanos y éstos reportan importantes beneficios de cara al resto de habilidades y aptitudes que desarrollamos en todas las etapas de nuestra vida, especialmente la última. Las emociones y las sensaciones que experimentamos son inherentes a nuestro comportamiento y tienen funciones adaptativas, sociales y motivadoras que permitieron a la persona mayor institucionalizada establecer relaciones sociales sanas, expresar cómo se sentían durante y fuera de la terapia y adaptarse al medio al que pertenecen, este hecho alimentó una conducta motivadora que facilitó la rehabilitación física del anciano, prevenir y tratar la depresión, interactuar con el entorno, relacionarse con los demás, etc.

Resultados coincidentes obtuvieron Bono et al. (2015) y Nordgren y Engstron (2012) donde demostraron que la interacción con los animales facilitó al anciano expresar cómo se sentía, experimentar sensaciones positivas y mostrar empatía por los demás, mejorando en última instancia su estado de ánimo y facilitando las relaciones interpersonales. Según estos autores, la estimulación multisensorial que se creó a través del contacto con el animal hizo que los ancianos focalizasen su atención y energía en el cuidado del animal, olvidándose progresivamente de los problemas de salud, este tipo

de estimulación mental revirtió en efectos positivos que permitieron al especialista trabajar aspectos como la expresión de emociones, relato de experiencias personales, evocar recuerdos, aprendizaje y adquisición de ciertas habilidades físicas, psicológicas y cognitivas, este hecho resultó especialmente útil en personas que sufrían Alzheimer, depresión o ansiedad.

Por último, Berry et al. (2012) destacó en su estudio el beneficio de la TAAC asociado al contacto físico con el animal, especialmente con las caricias. Este autor realizó una serie de actividades con la finalidad de potenciar la interacción social entre los residentes. Acariciar al perro con el que se realizó la terapia ayudó a disminuir el estado apático, a mejorar el comportamiento y favoreció la aparición de expresiones positivas como la sonrisa.

Todos los autores analizados a lo largo de este estudio implementaron las TAAC a través de una programación de actividades especialmente diseñadas para que las personas mayores interactuasen entre ellas y con los animales, muchas de estas actividades tuvieron un carácter lúdico que hizo de la terapia un escenario divertido donde se dejaron a un lado las preocupaciones. Además las actividades proyectadas dentro de las TAAC tuvieron por objeto relajar al paciente a través de caricias y cepillado de los animales, permitiendo al anciano mantener un contacto con la realidad de forma placentera y relajada. Este hecho estuvo especialmente vinculado al tratamiento de la demencia.

En la Figura 3 se muestran de forma gráfica los beneficios de las TAAC en el caso de personas mayores institucionalizadas observados por los Bono et al. (2015); Cechetti et al. (2016); Friedmann et al. (2014) y Sollami et al. (2017).

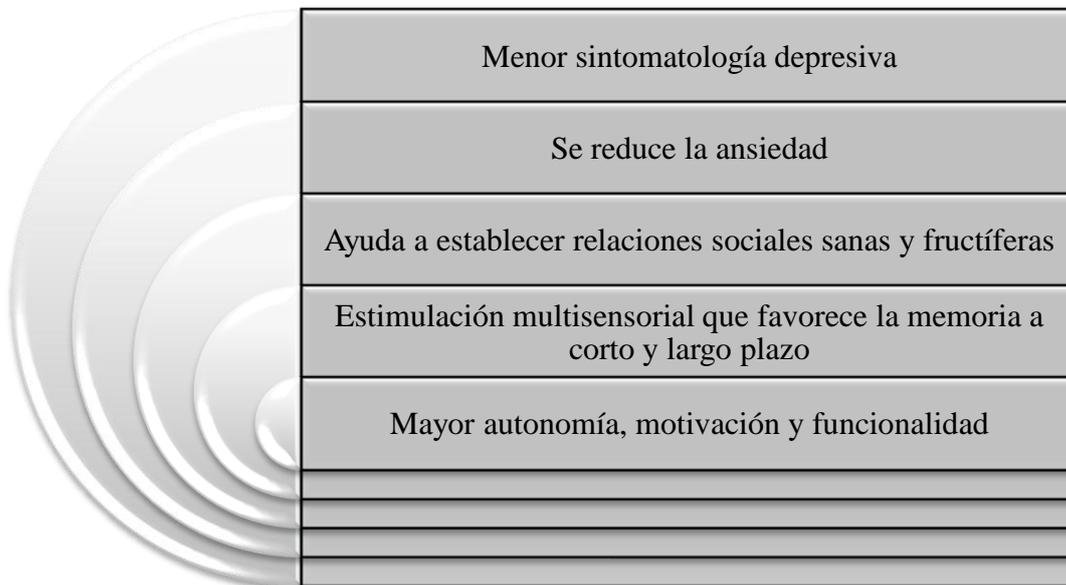


Figura 3. Beneficios de las TAAC en personas mayores institucionalizadas.

Fuente: Elaboración propia.

4.2. Ámbito de aplicación de las TAAC en personas mayores institucionalizadas

Las TAAC son implementadas con éxito en diferentes entornos como centros psiquiátricos, centros educativos, especialmente en el caso de niños que sufren Trastorno de Espectro Autista, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad o niños que han sido maltratados. Otro de los entornos en los que se aplica con éxito las TAAC son los servicios de asistencia para personas discapacitadas y por último en centros institucionales como residencias de ancianos, centros penitenciarios y hospitales (Hunt & Chizkov, 2014).

Nos centraremos en programas residenciales para personas mayores como eje principal de este trabajo. Las TAAC en el ámbito de aplicación de las residencias de ancianos tienen por objeto mejorar la comunicación de los mismos, motivarles para llevar una vida física y socialmente activa reduciendo desequilibrios psicológicos.

Los diferentes ámbitos de aplicación son abordados en los diferentes apartados según los autores analizados en este trabajo, analizando el tipo de actividad y la orientación de la TAAC para su tratamiento.

4.2.1. **Desequilibrios emocionales y sintomatología depresiva**

Según los resultados de Friedmann et al. (2014) y VrBanac et al. (2013) las TAAC se encontraron estrechamente vinculadas con la Educación Emocional, es por ello que fueron implementadas de forma satisfactoria a la hora de tratar desequilibrios emocionales como la escasa capacidad para expresar lo que sentían los pacientes, incapacidad para establecer relaciones interpersonales, etc. Los autores coinciden en que muchos de estos desequilibrios fueron consecuencia de sentimientos de soledad, exclusión, convencimiento de que eran un estorbo y su vulnerabilidad a la enfermedad.

En estos casos las TAAC fueron implementadas a través de actividades donde el animal actuó como soporte emocional de la persona mayor, convirtiéndose en un amigo fiel con el que hablaba y al que cuidaba.

Varios estudios evaluaron el estado emocional o la percepción de soledad obteniendo resultados positivos a través de diferentes escalas. Según Mossello et al. (2011) la TAAC disminuyó la tristeza (OERS: [1.4 - 0.8]; $p=0.032$) y aumentó las emociones positivas (OERS:[1.4 - 2.2]; $P=0.025$) logrando un mayor equilibrio emocional entre los residentes. Por otro lado, VrBanac et al. (2013) observó una reducción significativa de la soledad (UCLA: [$t=4.261$; $df=20$; $p=0.003$]) que repercutió de forma positiva aumentando el comportamiento social y la comunicación. Del mismo modo, Sollami et al. (2017) obtuvo resultados similares (UCLA: [50.00 - 44.43]; $p=0.001$) que mejoraron el bienestar de la persona mayor institucionalizada.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2016), la depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración, en sus formas más graves puede conducir al suicidio.

La institucionalización de los ancianos supone para ellos el abandono y la soledad, y es en este momento donde la depresión se instaure en las residencias. La sintomatología depresiva es un trastorno que se agrava con el tiempo si no se aborda un tratamiento rápido y efectivo, en el caso del paciente institucionalizado tiene una mayor prevalencia y es por ello que las terapias complementarias y alternativas como las TAAC se encuentran estrechamente vinculadas a reducir este trastorno afectivo (Bono et al., 2015).

La mayoría de las investigaciones mostraron resultados positivos a la hora de disminuir la sintomatología depresiva del anciano institucionalizado, de este modo, Majic et al. (2013) observó una disminución significativa en cuanto a la depresión (DMAS: [26.85 - 21.59]; $p < 0.001$) y una menor angustia, Thodberg et al. (2016) registró resultados similares durante las seis semanas de intervención (GDS: [S= - 420; $p < 0.05$]), por otro lado, Moretti et al. (2011) destacó una disminución del 50% que obtuvo a través de la escala GDS [5.9 - 2.7]; $p = 0.013$, en la misma línea, Friedmann et al. (2014) consiguió puntuaciones similares tras finalizar la terapia (CSDD:[8.91 - 5.21]; $p = 0.013$). Berry et al. (2012) señaló que la interacción con el perro causó un menor estado depresivo en los residentes (GDS: [$F_{(1,14)} = 6.731$, $p = 0.0212$]) y Bono et al. (2015) concluyó que la depresión, gracias a la TAAC, se mantuvo por debajo de 9 puntos según la Cornell Scale [5.3 - 8.1]. Otros autores como Menna et al. (2016) y Mossello et al. (2011) solo obtuvieron una ligera mejoría durante el periodo de intervención.

Por último, Folch et al. (2016) dirigió la TAAC hacia residentes sin deterioro cognitivo con la finalidad de comprobar si la terapia era igual de efectiva que en el Alzheimer o la demencia. Este autor obtuvo una mejoría significativa a través del test Yesavage [4.50 - 2.67]; $p < 0.05$ y una disminución en relación a la ansiedad (STAI-E: 19.88 - 12.00), del mismo modo, Sollami et al. (2017) señaló el beneficio obtenido en cuanto a la ansiedad (HAM-A: 24.21 - 18.71) y el malestar general (QUALID: 13.50 - 9.23) de la persona mayor institucionalizada.

4.2.2. Trastornos de conducta y posibles déficits cognitivos

El Alzheimer es una enfermedad neurodegenerativa que se caracteriza por la pérdida de la función cognitiva de forma progresiva y, por la presencia de alteraciones conductuales como por ejemplo la agitación y la agresividad que dificultan las actividades de la vida diaria del adulto mayor. El Alzheimer es el tipo de demencia más común con mayor prevalencia en el paciente institucionalizado y que afecta gravemente su calidad de vida (Pope, Hunt & Ellison, 2016 y Travers, Perkins, Rand, Bartlett & Morton, 2013).

El tratamiento del Alzheimer a través de terapias con animales suele ser una de las mayores utilidades de las TAAC. La mayoría de estudios se centraron en trabajar la atención de la persona mayor y desarrollar capacidades comunicativas que poco a poco se van perdiendo. De este modo Nordgren y Engstron (2012) destacó un efecto positivo sobre la función cognitiva tres meses después de finalizar la intervención [MMSE: 1 - 9 - 10], Moretti et al. (2011) obtuvo resultados similares a través del mismo test [MMSE: 15.3 - 19.8] y, del mismo modo, Menna et al. (2016) mostró como la TAAC ayudó a estimular la función cognitiva observando una ligera mejoría [MMSE: 20.2 - 21.5] y que el paciente estableciese un contacto con la realidad. Por otro lado, Bono et al. (2015) concluyó que la TAAC ayudó a retrasar la progresión del Alzheimer en comparación con el grupo de control (ADAS: [E: 30.11 - 35.00; C: 24.17 - 33]). Sin embargo, autores como Mossello et al. (2011) y Thodberg et al. (2016) no obtuvieron cambios significativos, este último señaló que la TAAC no afectó a la función cognitiva debido al empeoramiento de la demencia.

En muchas actividades implementadas por Menna et al. (2016) y Moretti et al. (2011) se reforzó el vínculo emocional entre el anciano y el animal, intentando que el primero recuerde su nombre, su color, su olor, la forma de ladrar o de mirarle, etc.

Investigaciones realizadas por diferentes autores tuvieron como objetivo mejorar los problemas conductuales derivados de la demencia, especialmente vinculada a la mejoría del estado de agitación y agresividad. Por un lado Friedmann et al. (2014) consiguió un menor estado de agitación del anciano a largo plazo (CMAI: [16.64 - 15.53]; P= 0.423), Majic et al. (2013) obtuvo resultados similares a partir de las 4 semanas de tratamiento (CMAI: 46.78 - 45.96) y Mossello et al. (2011) destacó el

beneficio obtenido de la TAAC a través de diferentes escalas (CMAI: [61.2 - 51.2]; ABMI: [3.6 - 2.5]). Por otro lado Nordgren y Engstrom (2012) no observó ningún cambio entre el antes y el después de la implementación de la terapia [CMAI: 36 - 35 - 36]. Todos los autores concluyeron que los trastornos de conducta podrían retrasarse en la tercera edad a través de las TAAC.

4.2.3. **Pérdida de autonomía por problemas físicos derivados de la vejez**

No podemos olvidar que muchas de las personas mayores institucionalizadas se encuentran más o menos sanas y el nivel de actividad físico que requieren es elevado. En este caso las TAAC reportaron importantes beneficios ya que ayudó a que las personas mayores se mantuviesen activas a través de actividades lúdicas y motivadoras donde cooperaron con el resto de residentes y con los animales. Se establecieron de este modo relaciones sociales y amistades necesarias entre las personas mayores, favoreciendo un envejecimiento activo y un estilo de vida saludable (Cechetti et al., 2016 y Grubbs et al., 2016).

Por un lado Friedmann et al. (2014) mostró que la interacción con el animal potenció la motivación y la cooperación por el autocuidado, mejorando la autonomía funcional de los residentes (BARTHEL INDEX: [62.82 - 76.48]; $p= 0.073$). Por otro lado Nordgren y Engstrom (2012) que implementó las TAAC como alternativa al tratamiento farmacológico, con el objeto de que el paciente se mantuviese física y psicológicamente activo, detectó un menor deterioro de las actividades de la vida diaria gracias al vínculo que se creó con el perro (ADL: [22 - 20 - 21]) y, del mismo modo Bono et al. (2015) concluyó su estudio con resultados similares (BARTHEL INDEX: [90.56 - 89.44]; $p < 0.01$).

En investigaciones llevadas a cabo por Mossello et al. (2011) se observó como la correcta implementación de la TAAC mejoró la actividad motora de los ancianos intervenidos durante las ocho semanas de tratamiento (MoBOF: [2.5 - 4.0]; $p = 0,042$). Otros autores como Cechetti et al. (2016) y Grubbs et al. (2016) dirigieron la intervención a paliar algunos de los problemas más prevalentes en las residencias de ancianos como son el deterioro de las capacidades físicas, pérdida de masa y potencia

muscular, ambos concluyeron la intervención obteniendo resultados positivos en todos los test (Berg Balance scale [44 - 52]; $p = 0.02$. Tinetti Balance test [7.9 - 9.2]; $p = 0.04$. Arm curls test: [16 - 22]. Prueba 6-min. walk (m): [411.4 - 452.7]).

4.3. Papel de la enfermería en la implementación de las TAAC

En este apartado se considera oportuno hacer mención al papel de la enfermería en la implementación de las TAAC y el apoyo y cuidado integral del paciente.

A la hora de implementar las TAAC dirigidas a personas mayores institucionalizadas se deben seguir unos pasos o etapas a través de las cuales se programa la intervención. En primer lugar se forma un equipo multidisciplinar en el que participan diferentes profesionales y organismos, el terapeuta, el equipo médico y especialistas, cuidadores, y en nuestro caso los enfermeros. Además de la residencia donde se llevará a cabo y el sistema sanitario de manera general y transversal.

Posteriormente se elabora una programación de la que forman parte unos objetivos, los recursos materiales y humanos necesarios, la evaluación inicial, continua y final del paciente, el diseño de actividades, el perro que más se ajusta a las necesidades individuales de cada paciente, la metodología que se ha de seguir y los instrumentos de evaluación de la propia TAAC.

El papel de la enfermería vinculado a la implementación de la TAAC se centra en identificar e implementar la terapia a través del animal correcto, verificar en todo momento la higiene del animal así como la posible transmisión de enfermedades. Además, el enfermero ha de mantener un contacto continuo con el paciente y el animal, observando el comportamiento de ambos, presencia de posibles fobias, alergias, etc. El hecho de llevar a cabo una TAAC conlleva ciertos riesgos a los que el enfermero ha de hacer frente, ser consciente de que existen y minimizarlos en la medida de lo posible. Entre estos riesgos destacan posibles caídas, agresiones por parte del animal, maltrato hacia el animal por parte del anciano o comportamientos bruscos de ambos que podrían revertir en daños físicos y temor para los participantes en la terapia (Fine, 2010).

En la sociedad actual se da especial importancia al empoderamiento de los ciudadanos sobre su propia salud. El empoderamiento hace referencia a la capacidad que han de adquirir todas las personas para cuidarse, conocerse y colaborar en el mantenimiento de su salud o en su recuperación tras la enfermedad. En el caso de personas mayores institucionalizadas los autocuidados toman una parte fundamental en la vida diaria de los ancianos ya que es un modo de ser autónomos y poder tomar decisiones sobre su salud, poniendo en valor un derecho muy importante que cuando ingresan en una residencia se puede ir perdiendo. La enfermería y las TAAC cobran un importante papel en el empoderamiento de las personas mayores sobre su propia salud, las hace más autónomas y activas, desarrollando un sentimiento de responsabilidad sobre el autocuidado (Sollami et al., 2017).

En contraposición a lo expuesto anteriormente, no todos los artículos analizados en este estudio abordan específicamente el papel de la enfermería en la implementación global de la TAAC. En la mayoría de las investigaciones solamente se nombra a la enfermera, pero en ningún caso se hace mención a su labor de apoyo y cuidado (Majic et al., 2013 y Grubbs et al., 2016). En otros casos integra a la enfermera dentro de un equipo multidisciplinar donde no se especifica cuál es su misión (Mossello et al., 2011). Otros artículos como los publicados por Sollami et al. (2017) y Berry et al. (2012) hacen mención a la enfermera como profesional que sirve de apoyo al paciente, lo guía y establece metas subjetivas de acuerdo a su progreso y limitaciones, fomenta su autocuidado y se encarga de comprobar la eficiencia de la intervención e identificar posibles fracasos. Y por último, en los estudios llevados a cabo por Nordgren y Engstrom (2012) y Friedmann et al. (2014) interviene la enfermera en todo el proceso de la TAAC.

5. CONCLUSIONES

La realización de este trabajo ha supuesto un enriquecimiento personal y profesional a los autores del mismo, permitiendo satisfacer de forma exitosa los objetivos proyectados al inicio del mismo y pudiendo llegar a las conclusiones expuestas a continuación:

El objetivo general de este trabajo fue estudiar los posibles beneficios de las TAAC y las formas de implementarla de forma efectiva, satisfaciendo en última instancia las necesidades globales y mejorando la calidad de vida de la persona mayor. Este objetivo ha sido alcanzando con éxito y a través de una metodología de búsqueda adecuada se ha podido analizar la bibliografía más relevante vinculada al tema de estudio poniendo de manifiesto los principales beneficios de la TAAC en la persona mayor institucionalizada.

Los objetivos específicos han sido abordados de manera eficaz pudiendo concluir que se ha obtenido una visión global de la TAAC y la forma de ser implementada en personas mayores con diferentes problemas como la demencia, incapacidad física o desequilibrios emocionales que le impedían llevar una vida plena. Los efectos positivos de la TAAC en la mejora de la calidad de vida de los pacientes quedan reflejados en los resultados de este trabajo, pudiendo señalar los importantes beneficios de esta terapia en relación al estado emocional, la sintomatología depresiva, la ansiedad, la socialización y en la mejora de la condición física, promoviendo un envejecimiento activo.

A través de la realización de este estudio se ha podido comprobar que en la persona mayor con demencia, la implementación de las TAAC ayuda a estimular la función cognitiva, el contacto con la realidad y a retrasar los trastornos conductuales como por ejemplo la agitación y la agresividad.

A su vez ha sido abordado el papel de la enfermería en la implementación de la TAAC y su vínculo con el empoderamiento del anciano sobre su propia salud. Además el papel de los profesionales de la enfermería ha sido evaluada en relación a la correcta implementación de la TAAC, basándose en el apoyo integral al paciente, identificación

de nuevas necesidades y prevención de riesgos físicos y cognitivos asociados a la puesta en práctica de la terapia.

5.1. Limitaciones del estudio

A pesar de los beneficios obtenidos por la TAAC, la realización de este estudio ha supuesto algunas limitaciones que deberán abordarse en futuros trabajos, algunas de ellas son las expuestas a continuación:

- Subjetividad a la hora de evaluar la calidad de vida de personas mayores institucionalizadas con depresión, problemas de conducta, etc.
- La TAAC suele llevarse a cabo como una terapia complementaria a la farmacológica, según la enfermedad y requerimientos del anciano, por lo que este hecho dificulta evaluar los efectos reales de la terapia.
- En la mayoría de artículos no se realiza un seguimiento después de la intervención, por lo que se complica saber sus efectos a largo plazo.
- La muestra en la mayoría de los casos es muy pequeña, limitando la obtención de resultados concluyentes.
- Investigaciones sin grupo de control o donde las TAAC intervienen durante un periodo de tiempo muy corto.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Berry, A., Borgi, M., Terranova, L., Chiarotti, F., Alleva, E., & And Cirulli, F. (2012). Developing effective animal-assisted intervention programs involving visiting dogs for institutionalized geriatric patients: a pilot study, *Psychogeriatrics* 12(1), 143-150.
- Bono, A.V., Benvenuti, C., Buzzi, M., Ciatti, R., Chiarelli, V., et al. (2015). Effects of animal assisted therapy (AAT) carried out with dogs on the evolution of mild cognitive impairment. *Psychosocial Geriatrics*, 63(0), 32-36.
- Brown K, Swanson L, & Schiro-Geist C. (2014). Demonstrating the efficacy of animal assisted therapy. *American International Journal of Social Sciences*, 3(5), 15-25
- Cechetti, F., Pagnussat, A. d. S., Marin, K. E., Bertuol, P., Todero, F. Z., & de Oliveira Ballardim, S. A. (2016). Animal-assisted therapy as a physical therapy resource for institutionalized elderly. *Scientia Medica*, 26(3), 23686. doi:10.15448/1980-6108.2016.3.23686
- Fine, A.H. (2010). *Handbook on Animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*, USA: 3^a ed. Elsevier Science.
- Folch, A., Torrente, M., Heredia, L. & Vicens, P. (2016). Estudio preliminar de la efectividad de la terapia asistida con perros en personas de la tercera edad, *Revista española de geriatría y gerontología*, 719(1), 5-7.
- Friedmann, E., Galik, E., Thomas, P., Hall, P. et al. (2014). Evaluation of a pet assisted living intervention for improving functional status in assisted living residents with mild to moderate cognitive impairment: A pilot Study. *American Journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 14(1), 1-6.
- Grubbs, B., Artese, A., Schmitt, K., Cormier, E., & Panton, L. (2016). A pilot study to assess the feasibility of group exercise and animal-assisted therapy in older

adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 24(2), 322-331.
doi:10.1123/japa.2015-0107

Hunt, M.G., & Chizkov, R.R. (2014). Are Therapy Dogs Like Xanax? Does Animal-Assisted Therapy Impact Processes Relevant to Cognitive Behavioral Psychotherapy?, *Anthrozoös: A multidisciplinary journal of the interactions of people and animals*, 27(3), 457-469.

Kawamura, N., Niiyamaz, M., & Niiyama, H. (2007). Long-term evaluation of animal-assisted therapy for institutionalized elderly people: A preliminary result. *Psychogeriatrics*, 7(1), 8-13. doi:10.1111/j.1479-8301.2006.00156.

Majic T, Gutzmann H, Heinz A. (2013). Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: A matched case-control trial. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*. 21(11): 1052-1059.

Martínez, J., & Flecha, J. (2000). *Manuales de evaluación de la eficacia de la terapia asistida con animales: Gerontología*. Barcelona. Fondo editorial de la Fundación Affinity.

Menna, L. F., Santaniello, A., Gerardi, F., Di Maggio, A., & Milan, G. (2016). Evaluation of the efficacy of animal-assisted therapy based on the reality orientation therapy protocol in alzheimer's disease patients: A pilot study. *Psychogeriatrics*, 16(4), 240-246. doi:10.1111/psyg.12145

Moretti F, De Ronchi D, & Bernabei V, (2011). Pet therapy in elderly patients with mental illness. *Psychogeriatrics*, 11(2): 125-129.

Mossello E., Ridolfi A., Mello AM., Lorenzini G., Mugnai F., Piccini C., Barone D, Peruzzi A., Masotti G., & Marchionni N. (2011). Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care, (6), 899-905.

Nordgren, L., & Engstrom, G. (2012). Effects of animal-assisted therapy on behavioral and/or psychological symptoms in dementia: A case report. *American Journal of Alzheimers Disease and Other Dementias*, 27(8), 625-632.
doi:10.1177/1533317512464117

- Perkins, J., Bartlett, H., Travers, C., & Rand, J. (2008). Dog-assisted therapy for older people with dementia: A review. *Australasian Journal on Ageing*, 27(4), 177–182.
- Pope, W.S., Hunt, C., Ellison, K. (2016). Animal assisted therapy for elderly residents of a skilled nursing facility. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(9). doi:10.5430/jnep.v6n9p56
- Richeson, N. E. (2003). Effects of animal-assisted therapy on agitated behaviors and social interactions of older adults with dementia. *American journal of Alzheimer's disease and other dementias*, 18(6), 353-358.
- Sellers, D. M. (2006). The Evaluation of an Animal Assisted Therapy Intervention for Elders with Dementia in Long-Term Care. *Activities, Adaptation & Aging*. 30:1, 61-77.
- Sollami, A., Gianferrari, E., Alfieri, E., Artioli, G. & Taffuerelli, C. (2017). Pet therapy: an effective strategy to care for the elderly? An experimental study in a nursing home. *Acta Biomed for Health Professions*, 88(1), 25-31.
- Thodberg, K., Uhrskov, L., Sørensen, J., Winther., S., Haun Poulsen, P., Houbak, P., Damgaard, V., & Keseler, I. (2016). Therapeutic effects of dog visits in nursing homes for the elderly, *Psychogeriatrics*, 1(25), 12159.
- Travers, C., Perkins, J., Rand, J., Bartlett, H., & Morton, J. (2013). An Evaluation of Dog-Assisted Therapy for Residents of Aged Care Facilities with Dementia, *Anthrozoös: A multidisciplinary journal of the interactions of people and animals*, 26(2), 213-225.
- Tucker, M. (2004). Action priming by brie fly presented objects. *Acta Psychologica* 116. 185-203.
- Vrbanac, Z., Zecevic, I., Ljubic, M., Belic, M., Stanin, D., Bottegaro, N. B., . . . Zubcic, D. (2013). Animal assisted therapy and perception of loneliness in geriatric nursing home residents. *Collegium Antropologicum*, 37(3), 973-976.