



**ESCUELA  
DE ENFERMERÍA  
Y FISIOTERAPIA**



**SAN JUAN DE DIOS**

## **Trabajo Fin de Grado**

***El Aprendizaje y Servicio (ApS) como  
herramienta para la mejora de la salud cognitiva  
en el adulto mayor***

Alumno: Ana Belén Ramiro Gallego

Director: Lucía Cuéllar Marín

**Madrid, mayo de 2025**

## Índice

Glosario de abreviaturas .....	5
Resumen .....	6
Abstract .....	7
1. Presentación .....	8
2. Estado de la cuestión .....	9
2.1.    Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema .....	9
2.2.    Aprendizaje y servicio en el campo de la Enfermería .....	10
2.3.    Envejecimiento y cognición en el adulto mayor .....	11
2.4.    Reserva cognitiva .....	13
2.5.    Deterioro cognitivo leve .....	15
2.6.    Demencia .....	16
2.7.    Enfermedad de Alzheimer .....	17
2.8.    Evaluación del deterioro cognitivo y escalas más utilizadas ....	18
2.9.    Factores de riesgo en el desarrollo de deterioro cognitivo .....	22
2.9.1.    Factores no modificables .....	22
2.9.2.    Factores modificables .....	24
3. Propuesta de innovación .....	32
3.1.    Descripción y análisis del contexto .....	32
3.2.    Características de los destinatarios del servicio .....	33
3.3.    Objetivos concretos que persigue la propuesta (ODS) .....	33
3.4.    Áreas de aplicación de la propuesta .....	34
3.5.    Diagnóstico de las necesidades del contexto .....	35
3.6.    Metodología y recursos .....	36
3.6.1.    Diagnóstico y planificación .....	36
3.6.2.    Ejecución .....	40
3.6.3.    Evaluación y sistematización final .....	43

<b>3.7.</b>	<b>Actividades.</b>	44
<b>3.7.1.</b>	<b>Descripción detallada de los materiales utilizados.</b>	44
<b>4.</b>	<b>Rúbrica de autoevaluación ApS</b>	48
<b>5.</b>	<b>Conclusiones</b>	50
	<b>Bibliografía</b>	52
	<b>Anexos</b>	57
	<b>Anexo 1: materiales del taller "Desayuno saludable"</b>	58
	<b>Anexo 2: Fotografías; Elaboración propia</b>	63



## Glosario de abreviaturas

- APS: Aprendizaje y servicio.
- ODS: Objetivos de Desarrollo Sostenible.
- DCL: Deterioro cognitivo leve.
- EA: Enfermedad de Alzheimer.
- RC: Reserva cognitiva.
- APOE e4: Alelo APOE-e4.
- BDNF: Factor neurotrófico derivado del cerebro.
- DSM V: Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ª Edición.
- CIE\_10: Clasificación Internacional de Enfermedades. 10ª Edición.
- MMSE: Mini-Mental State Examination.
- MoCA: Escala de Evaluación cognitiva de Montreal.
- TC: Tomografía computarizada.
- RM: Resonancia magnética.
- OMS: Organización Mundial de la Salud.
- TCA: Trastornos por Consumo de Alcohol.
- DM: Diabetes mellitus.
- HTA. Hipertensión arterial.
- FEC: Fundación Española del Corazón.

## Resumen

El deterioro cognitivo representa una problemática creciente entre los adultos mayores, influida por múltiples factores sociales y de estilo de vida. Entre ellos destacan un bajo nivel educativo, alimentación inadecuada, sedentarismo, consumo de sustancias nocivas como alcohol y tabaco, presencia de enfermedades crónicas y escasez de apoyos sociales. En este contexto la metodología Aprendizaje y servicio (ApS) se presenta como una herramienta innovadora que transforma los cuidados desde una mirada holística y enfocada a responder ante las necesidades de la comunidad.

**Objetivo:** implementar una intervención comunitaria a través de la metodología ApS para promover hábitos saludables y concienciar sobre los factores de riesgo en el deterioro cognitivo en personas mayores, mediante el taller: "Desayuno saludable".

**Metodología:** Se utilizó un enfoque cualitativo mediante el análisis del contexto socio comunitario y la ejecución de una intervención dirigida a la promoción de la salud en adultos mayores. **Implicaciones para la práctica enfermera:** este proyecto aporta un enfoque de tratamiento no farmacológico, que puede prevenir o ralentizar la aparición de deterioro cognitivo; promoviendo una atención más preventiva y adaptada a las necesidades reales de la población mayor.

**Palabras clave:** Deterioro cognitivo, hábitos saludables, adultos mayores, aprendizaje y servicio, promoción, envejecimiento activo.

## Abstract

Cognitive impairment represents a growing concern among older adults, influenced by multiple social and lifestyle factors. These include a low educational level, inadequate nutrition, sedentary behavior, consumption of harmful substances such as alcohol and tobacco, the presence of chronic diseases, and a lack of social support networks. In this context, the Service-Learning (SL) methodology emerges as an innovative tool that transforms care practices through a holistic approach focused on addressing community needs. **Objective:** To implement a community intervention using the SL methodology to promote healthy habits and raise awareness about risk factors associated with cognitive impairment in older adults through the workshop "Healthy Breakfast." **Methodology:** A qualitative approach was employed through the analysis of the socio-community context and the implementation of a health promotion intervention aimed at older adults. **Implications for nursing practice:** This project offers a non-pharmacological treatment approach that can help prevent or slow the onset of cognitive impairment, promoting a more preventive and community-adapted nursing care model that meets the real needs of the elderly population.

**Keywords:** Cognitive impairment, healthy habits, older adults, service-learning, health promotion, active aging.

## **1. Presentación**

El progresivo envejecimiento de la población supone uno de los principales retos sociosanitarios en el presente y futuro. Debido al aumento en la esperanza de vida y al descenso en la natalidad, da lugar una estructura demográfica en la que el porcentaje de personas mayores supera a la población joven.

Esta realidad pone de manifiesto la urgencia de adaptar los modelos de atención para dar respuesta a las necesidades de este grupo etario, cobrando especial relevancia aquellas acciones dirigidas a la promoción de la salud y al fomento de un envejecimiento activo y saludable.

La motivación que sustenta la realización de este proyecto de Aprendizaje y servicio (ApS) nace del deseo de implementar esta metodología en un entorno real, a través de la Fundación Juanjo Torrejón y los destinatarios del programa de atención y cuidado a personas mayores. El objetivo general del proyecto es contribuir a la prevención, soporte y búsqueda de estrategias para abordar el diferente grado de deterioro cognitivo, en un contexto de vulnerabilidad social y económica.

Este proyecto ApS se centra en el impacto de los cuidados preventivos en el deterioro cognitivo, desde un enfoque de promoción de la salud; integra conocimientos teóricos y valores profesionales como la empatía, la equidad y el compromiso social, para ofrecer cuidados significativos y transformadores.

## **Agradecimientos**

Quisiera dar las gracias por la oportunidad que nos han concedido al confiar en nosotros para la realización de este proyecto; a nuestras profesoras Lucía y María Jesús, por su implicación, paciencia, atención y cercanía; a Carmen y Alberto, mis compañeros de ApS, que no han dudado en acompañarme y ser un equipo.

A la fundación Juanjo Torrejón, a Alba y al grupo de mayores que acoge el programa, por la increíble experiencia de conocerlos y poder disfrutarlos en estos meses.

A Fernando y a mi familia, que me han sostenido con amor y fuerza cuando más lo he necesitado; a mi querida amiga Oana, que la perdimos demasiado pronto, pero a tiempo de enseñarme que hay que vivir enamorado de lo que uno hace y de la gente que a uno le rodea; y me dejó acompañada de personas admirables.

## 2. Estado de la cuestión

### 2.1. Fundamentación, antecedentes y estado actual del tema

Mediante la búsqueda de artículos perseguimos analizar el impacto que tienen las actividades cognitivamente estimulantes en el mantenimiento de la reserva cognitiva, así como destacar el papel esencial que tiene mantener un estilo de vida activo, la dieta mediterránea y el ejercicio físico, actuando como factores protectores frente a la enfermedad. Se refuerza la importancia de promover estrategias preventivas como primer nivel de actuación.

La búsqueda bibliográfica se ha realizado utilizando los siguientes términos MeSH a través de Pubmed; A continuación, se muestra una tabla de elaboración propia, que contiene los descriptores en ciencias de la salud utilizados para la selección de artículos:

<b>Términos DeCS</b>	<b>Términos MeSH</b>
Envejecimiento cognitivo	Cognitive Aging
Envejecimiento	Aging
Demencia	Dementia
Pruebas de Estado Mental y Demencia	Mental Status and Dementia Tests
Deterioro cognitivo	Cognitive Dysfunction
Enfermedad de Alzheimer	Alzheimer Disease
Genética	Genetics
Estilo de vida saludable	Healthy Lifestyle
Dieta	Diet
Ejercicio	Exercise
Actividades recreativas	Leisure activities
Pobreza	Poverty
Comunidad	Community

Tabla 1: Palabras clave de búsqueda. Elaboración propia.

## **2.2. Aprendizaje y servicio en el campo de la Enfermería**

La modalidad Aprendizaje y Servicio nace de la necesidad de implementar un enfoque integrador en la educación superior a través de los alumnos y su compromiso con la sociedad (1).

El ApS es, por tanto, una metodología de enseñanza que permite a los alumnos relacionarse activamente con la comunidad a través del trato con los individuos a los que va dirigido el servicio, aportando un punto de vista diferente al aprendizaje que se desempeña en el aula. Una de sus finalidades es alcanzar un pensamiento crítico que apuesta por el cambio social (2).

Esta metodología está alineada con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y promueve la responsabilidad social universitaria mediante una experiencia de aprendizaje en la que los alumnos prestan un servicio en beneficio de la comunidad. Al mismo tiempo, permite a los estudiantes tener una mayor comprensión teórica y potencia el desarrollo de valores personales y responsabilidad cívica (1,2).

Las actividades y temáticas analizadas permiten clasificar varias líneas de actuación, ya que el desarrollo de este tipo de proyectos está asociado a la motivación personal, la creatividad y la imaginación. Cabe destacar que la mayoría de las intervenciones en el campo de la enfermería van dirigidas a la prevención, promoción y educación para la salud (1,2).

Esta metodología se divide en dos categorías de beneficios: los educativos, entre los que se encuentran el aprendizaje (conceptual y procedimental) y los no educativos, definidos como procesos de cambio de identidad; el tercer elemento que encontramos dentro del marco teórico del ApS son los modelos a seguir dirigidos a la comunidad (2).

El ApS genera un tipo de interacción y participación que aporta habilidades como el desarrollo de una comprensión más profunda, la inclusión y la empatía, a la vez que promueve la reflexión, las estrategias de comunicación, la toma de decisiones y las habilidades sociales (1).

Es importante que desde las universidades se impartan modelos de enseñanza que permitan adquirir las herramientas necesarias para apoyar una sociedad más equitativa y sostenible (3).

El concepto de justicia social surge de la relación entre las comunidades destinatarias de las intervenciones de ApS, caracterizadas habitualmente por un bajo nivel socioeconómico. Esto explica por qué esta metodología se dirige a las comunidades que presentan necesidades reales, siendo las más habituales en la elección para los proyectos (2,3).

Estas comunidades son propensas a tener más requerimientos y, sin embargo, menos recursos para satisfacerlos. En este contexto, los programas de ApS enfocan sus objetivos en crear una sociedad más justa e igualitaria con y para los que más lo necesitan (2,3).

El aprendizaje y servicio se ha usado en muchas ocasiones para la promoción de la salud en programas dirigidos a los adultos mayores y para fomentar la participación comunitaria (3).

Según el siguiente estudio, las experiencias vividas en un proyecto de ApS permitieron tanto a los estudiantes universitarios como a los adultos mayores superar los estereotipos, obteniendo un enfoque intergeneracional, mejorando la comprensión y la cohesión mutuas, a la vez que favoreció el bienestar de las personas mayores (3).

Esta innovadora modalidad educativa puede ser clave en la formación de alumnos en ciencias de la salud con un fuerte compromiso social, al mismo tiempo que proporciona las herramientas para entender las necesidades de los grupos que son atendidos (2).

En el ámbito pedagógico, es fundamental destacar el impacto positivo del ApS en la educación gerontológica, ya que aporta una mayor calidad de vida a los mayores a la vez que los estudiantes pueden comprender de manera más profunda el proceso del envejecimiento (3).

### **2.3. Envejecimiento y cognición en el adulto mayor**

La esperanza de vida ha aumentado drásticamente en los últimos siglos debido a las mejoras en el saneamiento e higiene, la medicina y la nutrición; por este motivo, también se ha observado un aumento significativo en la prevalencia de patología cognitiva como el deterioro cognitivo leve (DCL) y la demencia (4).

El proceso de envejecimiento está asociado a enfermedades relacionadas con la edad, siendo las formas más comunes la demencia y la enfermedad de Alzheimer (EA), cuyo síntoma principal es un deterioro de la función cognitiva, especialmente, la pérdida de la memoria (5).

En los países desarrollados el número de adultos mayores representa el 24% de la población y se prevé que aumentará al 33% para 2050. En consecuencia, el aumento de este porcentaje podría superar al de la población joven, suponiendo un desafío a nivel social y económico (5).

Mientras que algunos adultos mayores muestran un deterioro gradual o mínimo, otros presentan pérdidas más rápidas y evidentes, independientemente de un diagnóstico clínico previo; Los estudios actuales están enfocados en el análisis de los factores que predicen las variables individuales (6).

En el año 2019 la demencia fue considerada la séptima causa de muerte principal y se espera que este pronóstico se incremente en los próximos años (4).

Se estima que el número de casos de demencia en 2030 pueda llegar a más de 75 millones de personas (7).

Las investigaciones sobre el deterioro cognitivo muestran evidencia en la disminución progresiva de algunas áreas como: la memoria episódica, la función ejecutiva, la velocidad de procesamiento y la fluidez para expresarse. Los hallazgos nos muestran una relación entre la atrofia cerebral y la edad, caracterizada por una pérdida de la microestructura de la sustancia blanca y alteraciones en la actividad neuronal, que contribuyen al deterioro (6).

La evidencia científica actual agrupa diez determinantes protectores para un envejecimiento saludable, entre los que encontramos: actividad física, dieta, autoconciencia, actitud/ perspectiva ante la vida, independencia, aprendizaje permanente, apoyo social, seguridad económica, fe y compromiso con la comunidad (8).

Existe una importante relación entre el entrenamiento cognitivo regular, el ejercicio físico y la cognición, que muestra que debe acompañarse de otros hábitos saludables como la dieta, no fumar y beber moderadamente, afrontamiento eficaz del estrés y tener una red de conocidos que sirva de apoyo, para potenciar un adecuado funcionamiento cognitivo a lo largo de la edad adulta (9).

La interacción entre los distintos determinantes indica que no existe una única fórmula para un envejecimiento activo, sino que depende de mantener un equilibrio dinámico entre todos ellos. Para evaluar estos parámetros con exactitud, es preciso conocer el peso que cada individuo les otorga personalmente (8).

Es necesario que los gobiernos desarrollen medidas y estrategias para actuar frente al envejecimiento, prolongando la edad activa de las personas mayores y ofreciendo una mejor calidad de vida. Se está estudiando acerca de enfoques alternativos no invasivos, que sean rentables, seguros y fáciles de implementar para retrasar y prevenir el deterioro cognitivo (5).

Iniciativas como: programas de estilo de vida, servicios de apoyo y asesoramiento psicológico, revisiones regulares e intervenciones médicas dirigidas a los mayores (10).

## **2.4. Reserva cognitiva**

Definimos la reserva cognitiva (RC) como la capacidad que cada persona muestra de forma individual para adaptarse a las demandas cognitivas y que ayuda a entender por qué algunas funciones cognitivas y el rendimiento mental se ven más o menos afectados con la edad, así como el desarrollo de determinadas patologías, o el daño cerebral (4).

La combinación entre los factores genéticos y las experiencias de vida favorece la resiliencia de los procesos cognitivos e influye en la plasticidad de las redes neuronales, permitiendo a las personas afrontar el envejecimiento eficazmente (4).

Una estrategia para fomentar la RC consiste en estructurar el entorno de manera que promueva la participación y el aprendizaje a lo largo de la vida; en ausencia de una cura farmacológica para la demencia, los enfoques no farmacológicos como la actividad física, el compromiso social y la estimulación cognitiva se están volviendo cada vez más esenciales para preservar y proteger la salud cerebral (11).

Se está analizando el peso de otros factores, como las experiencias vitales y el nivel de educación que sumado al peso de los determinantes genéticos, pueden mejorar aspectos en la función y la estructura cerebral, promoviendo el mantenimiento y la reserva del cerebro, mejorando la capacidad de andamiaje compensatorio (similar a promover la RC), mientras que otros hábitos como el tabaquismo, la obesidad y factores no modificables como la genética, pueden tener efectos negativos en la salud cerebral (4,11).

El proceso de compensación puede ser facilitado por el andamiaje, que a su vez puede ser interno (reorganización de las redes neuronales o aumento de la activación neuronal) o externo (estrategias ambientales). Factores como la salud cardiovascular, el aprendizaje continuo y ciertos tipos de entrenamiento cognitivo promueven la efectividad del andamiaje (4).

La reserva cerebral hace referencia a las características estructurales del cerebro en un momento determinado en el tiempo, como el volumen cerebral premórbido y la integridad de la sustancia blanca; La RC puede ser un factor protector frente al envejecimiento, al influir en el umbral en el que se manifiestan el deterioro cognitivo y funcional (11).

Algunas personas tienen mayor RC que otras, lo que les permite mantener su función cognitiva frente al envejecimiento (12).

El concepto mantenimiento cerebral, se refiere al proceso de mantener y mejorar el rendimiento cognitivo a través de las experiencias vitales y derivado de su interacción con factores genéticos (11).

Los enfoques no farmacológicos suelen mostrar mejor adherencia, ya que presentan pocos efectos secundarios y pueden combinarse con tratamientos farmacológicos sin interferencias (4).

De hecho, varios estudios han demostrado que la combinación de múltiples actividades no farmacológicas en lugar de una sola tiene mejores resultados en la prevención del deterioro cognitivo, funcional y ejecutivo global en personas que viven con deterioro cognitivo leve (DCL) (4).

La mayor parte de la investigación sobre los tratamientos farmacológicos y no farmacológicos en la demencia se ha destinado a identificar los factores de riesgo, haciendo menos hincapié en el desarrollo de estrategias que refuercen la importancia de los factores protectores (4,12).

Investigar los mecanismos que están detrás de la resiliencia y la RC puede ayudar a encontrar intervenciones con el potencial necesario para frenar y paliar los déficits derivados del deterioro cognitivo (12).

## **2.5. Deterioro cognitivo leve**

El deterioro cognitivo leve se considera una etapa de transición entre el envejecimiento normal y la demencia (13).

Las personas que padecen DCL conservan la capacidad funcional y la independencia, pero tienen un alto riesgo de progresión a otras formas de deterioro, incluido el de su estado de salud; aproximadamente el 10% por año, evolucionan a demencia (14).

El DCL y la demencia comparten características similares, lo que convierte en un desafío poder diferenciarlos. La principal distinción es el impacto y las limitaciones que causan estos déficits en las actividades de la vida diaria de la persona. Las intervenciones farmacológicas muestran una eficiencia limitada para asegurar resultados a largo plazo y frenar la progresión de la enfermedad (14).

La sarcopenia es un trastorno musculoesquelético sistémico; Algunos estudios han encontrado la correlación entre ciertos factores y el desarrollo de DCL, indicando que interfieren en la masa muscular, la velocidad de la marcha y la capacidad para mantenerse de pie (13).

Ya que las personas con demencia temprana pierden progresivamente sus capacidades cognitivas y funcionales, las actividades que promueven el ejercicio, la independencia y la prevención de caídas, pueden tener efectos positivos en la enfermedad (14).

## 2.6. Demencia

Este término hace referencia a un grupo de cambios progresivos caracterizados por la neurodegeneración de áreas específicas en el cerebro. En consecuencia, se pueden observar cambios en la función ejecutiva, las habilidades perceptivas, motoras y en la personalidad (4,14).

Las personas que viven con demencia experimentan una pérdida progresiva e irreversible de la memoria y otras funciones cognitivas, que es lo suficientemente grave como para afectar el funcionamiento diario. La pérdida de capacidad se debe a múltiples factores, entre los cuales se incluyen el DCL, el deterioro motor y del equilibrio, la comorbilidad física, el desacondicionamiento y la falta de oportunidades (4,14).

Entre los factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad, encontramos aspectos del entorno general como: el lugar de residencia, la exposición al sol y a la contaminación del aire, así como los estilos de vida, la participación en actividades de ocio, el bienestar psicológico y la edad de jubilación (4).

Estos últimos factores, los que tienen que ver con el estilo de vida, son los llamados modificables y abarcan una multitud de variables como el nivel de actividad física, la participación en actividades sociales, el bienestar mental y la estimulación cognitiva; a pesar de que las personas con demencia no manifiestan cambios inminentemente inhabilitantes, a largo plazo suponen la pérdida de la independencia y de la función cognitiva (4).

No cabe duda, que el mayor factor de riesgo en el desarrollo de la demencia es la edad avanzada; Sin embargo, existen factores de riesgo modificables que conducen a un deterioro de la función vascular y que contribuyen a la demencia; factores de riesgo conductuales: bajo nivel educativo, inactividad física y consumo habitual de alcohol; factores de riesgo metabólicos: hiperglucemias mantenidas, obesidad, dislipemia, hipertensión arterial y homocisteinemia; enfermedades cardiovasculares: insuficiencia cardíaca, enfermedad cardíaca coronaria, arritmia, accidente cerebrovascular, diabetes y enfermedad renal (15).

Entre ellos, los determinantes que más carga aportan a la demencia a nivel mundial son la inactividad física, la hipertensión, el bajo nivel educativo, la enfermedad renal crónica y la diabetes mellitus (15).

Estos factores de riesgo se asocian a la disfunción endotelial, que compromete la función cerebrovascular, que a su vez promueve la patología cerebral y puede derivar en un estado patológico neurodegenerativo como la demencia (15).

## **2.7. Enfermedad de Alzheimer**

Los pacientes con enfermedad de Alzheimer (EA) suelen mostrar deterioro cognitivo y pérdidas en la memoria en las primeras etapas, con síntomas que empeoran con el tiempo, seguido de un notable abandono en el autocuidado y la función ejecutiva (4).

Representan el 60-70% de los casos de diagnóstico por demencia, suponiendo, por lo tanto, ser la forma más común. Algunos estudios respaldan que la fisiopatología de la EA está relacionada, en parte, con la deposición del péptido beta-amiloide en el cerebro (13).

Para reducir la carga que supone la EA es necesario realizar intervenciones tempranas y eficaces para el tratamiento del deterioro cognitivo leve (13).

El alelo e4 del gen de la apolipoproteína E (APOE e4) es el factor de riesgo genético que más se asocia con la enfermedad de Alzheimer y que también se vincula con una atrofia del hipocampo acelerada, un deterioro rápido de la función ejecutiva y de la memoria episódica durante el proceso de envejecimiento cognitivo normal (6).

Además de APOE e4, se han identificado muchas otras variables genéticas que predicen el envejecimiento, aunque menos significativas. Un ejemplo es el polimorfismo de un solo nucleótido Val66Met del factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF), relacionado con la memoria y el volumen del hipocampo (6).

Un estilo de vida saludable se asocia con una mayor expectativa de vida en hombres y en mujeres; en concreto, la adherencia a un estilo de vida saludable supone en un 60% menor riesgo de demencia de Alzheimer y una mayor esperanza de vida (16).

Aun así, los mecanismos que subyacen en los factores protectores de los estilos de vida sobre la enfermedad, no se comprenden del todo; varios estudios indican que una dieta saludable, rica en nutrientes y vitaminas, realizar ejercicio físico y la abstinencia al tabaco, podrían dar lugar a una cadena de reacciones moleculares y metabólicas que reducirían la inflamación y el estrés oxidativo, a su vez disminuyendo la acumulación de placas amiloides y los ovillos neurofibrilares en el cerebro (17).

## **2.8. Evaluación del deterioro cognitivo y escalas más utilizadas**

En la actualidad no existe un criterio definitivo y universalmente aceptado para diagnosticar la demencia. Incluso, se ha puesto en duda la validez de aquellos diagnósticos clínicos basados únicamente en criterios neuropatológicos (18).

A pesar de ello, se usan referencias estandarizadas como el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM V) y la clasificación internacional de enfermedades (CIE\_10). Los criterios del Instituto Nacional de Trastornos Neurológicos y de la Comunicación y Accidentes Cerebrovasculares (NINCDS) y la Asociación de Enfermedad de Alzheimer y Trastornos Relacionados (ADRDA) (18).

El Mini-Mental State Examination (MMSE) y la Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA) son las escalas más usadas en la detección del DCL (19).

Es necesaria la búsqueda de herramientas cognitivas fáciles de administrar, sensibles, específicas y confiables para identificar el deterioro cognitivo en sus primeras etapas (20).

La identificación de estas herramientas puede ayudar a seleccionar las pruebas adecuadas para el diseño de los estudios, lo que permite a su vez una evaluación más eficaz de las intervenciones comunitarias (tanto de estilo de vida, como farmacológicas) en el desarrollo de la enfermedad (20).

Además, los profesionales de la salud pueden utilizar estas herramientas para evaluar la función cognitiva de un individuo y detectar cambios cognitivos anormales de forma rápida, lo que resulta en una intervención más temprana y mejores resultados para el paciente (20).

La evaluación estándar para la demencia incluye varias intervenciones: se comienza revisando la historia clínica del paciente y realizando un examen neurológico que evalúa el estado mental y la cognición, también se solicitan análisis de laboratorio, como la hormona estimulante de la tiroides, niveles de ácido fólico, vitamina B12 y hemograma (18).

Además, las entrevistas a familiares aportan mucha información sobre el estado cognitivo del paciente, así como una evaluación con imágenes del cerebro. Antes de que podamos confirmar el diagnóstico, es esencial descartar o tratar otras condiciones físicas o mentales, como el hipotiroidismo y la depresión, que puedan estar causando el deterioro (18).

La evaluación neuropsicológica se centra en áreas como la memoria, las funciones ejecutivas, el lenguaje, la atención y las habilidades visoespaciales. Se puede completar el diagnóstico mediante técnicas de neuroimagen como la tomografía computarizada (TC) y la resonancia magnética (RM) (18).

La detección y evaluación en las personas con sospecha de demencia, ya sea en atención primaria, especializada o en la comunidad, implica la realización de pruebas breves que evalúan la función cognitiva, el uso de cuestionarios o la combinación de ambas (18).

Estas pruebas rápidas, no llevan más de 10 minutos para ser realizadas y solo se precisa de lápiz y papel; analizan funciones ejecutivas, asignando una puntuación objetiva, que ayuda a identificar a aquellas personas que requieren una evaluación más compleja, en casos donde la puntuación obtenida es baja (18).

El MoCA (Montreal Cognitive Assessment) es una prueba breve, diseñada para evaluar la función cognitiva en aproximadamente 10 minutos; analiza aspectos como la memoria a corto plazo, la función ejecutiva, las actividades visoespaciales, la atención, la concentración, la memoria de trabajo, el lenguaje y la orientación (21).

En comparación con el MMSE, los estudios reflejan que el MoCA proporciona una evaluación más detallada de la función ejecutiva; Se ha considerado en los últimos años una alternativa al MMSE para la detección del DCL, especialmente en entornos no especializados, esto se debe a que el MMSE está sujeto a derechos de autor (21).

La Escala de Evaluación Cognitiva de Montreal es muy útil en el ámbito de la atención primaria. Se ha identificado que MoCA supera al MMSE en la detección y sensibilidad ante el DCL, ya que permite identificar diferencias en el perfil cognitivo, incluso en personas que obtienen resultados normales en MMSE, por lo que es más específica (19,20).

Esto lo convierte en una herramienta útil para la evaluación de la cognición en el DCL y la demencia, especialmente en los casos donde el efecto techo del MMSE limita su capacidad de detección (19,20).

Aunque habitualmente se ha usado el MMSE como la herramienta cognitiva breve más reconocida para medir el deterioro cognitivo en entornos clínicos, de investigación y comunitarios, la evidencia actual nos señala que el uso de la prueba MoCA puede detectar los cambios sutiles en la capacidad cognitiva mejor que el MMSE (20).

La Evaluación Cognitiva de Montreal es una medida de la función cognitiva global. Originalmente fue desarrollada para detectar DCL, pero ahora se utiliza con frecuencia como una herramienta de detección de las demencias (21).

La forma de puntuar se hace sobre 30 puntos y después la puntuación total se ajusta sobre el nivel educativo. El rango normal para la prueba MoCA es entre 26 y 30 puntos; Una puntuación menor de 25 indica deterioro cognitivo (21).

A diferencia del MMSE, MoCA evalúa más palabras, presenta menos repeticiones durante el aprendizaje y deja pasar más tiempo antes de comprobar la memoria. Las personas con DCL suelen tener pequeñas dificultades, por lo que MoCA, al incluir tareas más variadas, resulta más útil que el MMSE en la detección de cambios. Sin embargo, el MoCA es una prueba más difícil, por lo que las puntuaciones nunca se han considerado equivalentes (20,21).

El Mini-Examen del Estado Mental de Folstein (MMSE) es una prueba de 30 preguntas sobre la función cognitiva que evalúa la atención y la orientación, la memoria, el registro, el recuerdo, el cálculo, el lenguaje y la capacidad para dibujar un polígono complejo. Incluyendo tareas simples en varias áreas: la prueba de tiempo y lugar, listas repetidas de palabras, aritmética, uso y comprensión del lenguaje y habilidades motoras básicas (18,19).

El MoCA y el MMSE son herramientas recomendadas para evaluar la cognición, ya que son versátiles y se han adaptado a diferentes idiomas y culturas (20).

Pueden ser administradas por personal capacitado como no especializado en diversos entornos clínicos, como hospitales y atención primaria (20).

Sin embargo, no todos los puntos de corte presentan la misma eficacia para detectar el nivel de deterioro cognitivo y algunos pueden variar por motivos culturales. Además, el sesgo educativo es una preocupación, ya que puede llevar a diagnósticos erróneos de deterioro cognitivo. Para reducir este sesgo, se ha creado el MoCA-B, una versión que es menos dependiente del nivel educativo del individuo (20).

En cuanto a otras escalas que evalúan el DCL, la Prueba de Evaluación Cognitiva Visual (VCAT) no se ve afectada por los idiomas o el contexto cultural, superando las barreras comunes para la mayoría de las herramientas cognitivas, incluidas MoCA y MMSE (20).

El test del reloj también es utilizado en la detección de la demencia y el DCL. Esta prueba se divide en dos partes: la condición de comando, en la que se pide a los participantes que “dibujen la esfera de un reloj, introduzcan todos los números y pongan las manecillas en las once y diez”, seguida de la prueba de copia, en la que se les pide a los participantes que copien un reloj (22).

El dibujo de un reloj implica varias habilidades cognitivas, como comprender las instrucciones, memoria de trabajo, planificación, procesamiento visoespacial y habilidades motoras (22).

Aunque la copia también requiere capacidades cognitivas, se centra más en habilidades de escaneo visual, visoconstrucción y funciones ejecutivas. Se ha observado que la puntuación de esta prueba está relacionada con la puntuación del MMSE (22).

## **2.9. Factores de riesgo en el desarrollo de deterioro cognitivo**

A continuación, se realiza un análisis del impacto que los factores no modificables y aquellos que sí lo son, tienen sobre el desarrollo del DCL.

### **2.9.1. Factores no modificables**

**Envejecimiento, genética (antecedentes familiares), presencia del alelo APOE e4, sexo, etnia/raza y factores socioeconómicos**

El envejecimiento cerebral es un proceso fisiológico y progresivo, que suele conllevar cambios en la cognición, como dificultades en la memoria a corto plazo, velocidad de procesamiento y en las funciones ejecutivas. Estos cambios se asocian con alteraciones estructurales (tales como la atrofia de la sustancia gris y blanca) y funcionales (disminución en la conectividad y neurotransmisión) que son propias de la edad (6).

Si bien los estudios que consideran tanto factores genéticos como niveles de riesgo son más eficaces que aquellos que solo se centran en variables aisladas, se requiere mayor investigación en este ámbito (6,12).

Cabe destacar que los determinantes genéticos no actúan independientemente, sino en interacción con factores ambientales y condiciones de salud; es el ejemplo de la presencia de patología cardiovascular, la cual puede incrementar el riesgo genético, mientras que una buena salud cardiovascular actúa como un factor protector (6,12).

Existen metabolitos específicos del sexo, genes inmunes y metabólicos en el desarrollo de la EA (23).

Algunos estudios han identificado una elevación en mujeres en glicerofosforilcolina y N-acetilglutamato, metabolitos inflamatorios de la EA, que señalizan la interleucina (IL)-17, receptor de lectina tipo C que señalizan el interferón y vías del receptor tipo Toll. Se han identificado diferencias en los procesos metabólicos relacionados con el sistema inmunológico de hombres y mujeres que padecen Alzheimer (23).

Existe riesgo genético asociado al deterioro cognitivo en los sujetos que poseen el alelo APOE e4 y el gen BDNF. A menudo, las mujeres muestran un deterioro cognitivo más rápido después de un diagnóstico de DCL. Actualmente, se están investigando la base genética y los mecanismos moleculares de los diferentes sexos, encontrándose múltiples factores en la prevalencia de la EA en el sexo femenino (6,23).

Algunos de ellos son la genética, incluyendo la inactivación incompleta del cromosoma X que conduce a la sobreexpresión de la peptidasa específica de la ubiquitina11, S-nitrosilación aberrante, hormonas sexuales como la hormona folículo estimulante, variaciones en la estructura cerebral, respuestas al estrés psicosocial, metabolismo celular, mitofagia, e inflamación local y sistémica (6,23).

Es importante destacar que la EA ya no se considera exclusivamente una enfermedad del sistema nervioso central (SNC); más bien, estudios recientes implican roles importantes en la EA para la inflamación neurológica y sistemática (23).

Las consecuencias y las causas de padecer dificultades en la alimentación entre los adultos mayores, no se experimentan de manera uniforme en el mundo. Según las características sociodemográficas la inseguridad alimentaria puede variar mucho en la vejez; aquellos ancianos que pertenecen a minorías raciales y étnicas tienen mayor riesgo de padecer inseguridad alimentaria, así como de un deterioro cognitivo mayor en la edad avanzada (24).

Un nivel socioeconómico bajo tiene un impacto negativo en el estilo de vida, favoreciendo el riesgo de demencia (25).

Se ha demostrado en cuanto a la salud pública, desigualdades raciales graves, que afectan al desarrollo de enfermedades como el Alzheimer y la demencia (24).

Estas investigaciones relacionan el estado de minoría racial con la salud cognitiva, incluyendo diferencias en el estilo de vida y la conducta, según la cultura y los ingresos (25).

El nivel socioeconómico se puede considerar un factor parcialmente modificable, puesto que está influenciado por factores estructurales como la desigualdad económica, educativa, laboral y de oportunidades (26).

Encontramos evidencia sólida en la investigación sobre la relación entre la dieta y la función cognitiva, pero se conoce menos acerca la influencia de un acceso escaso a alimentos saludables sobre la cognición (26).

Además, un nivel socioeconómico bajo puede conducir a un estado de estrés crónico que deriva en respuestas desadaptativas, modificaciones neuroendocrinas y conductuales. Estas modificaciones pueden estar vinculadas a una respuesta cognitiva deficiente (25).

Entre otros factores que predicen la enfermedad encontramos las experiencias adversas en la infancia, el abuso, la negligencia y la pobreza extrema. Diversos estudios respaldan los profundos efectos negativos en la salud y el bienestar que persisten a lo largo de la vida tras haber sido expuesto a una de estas situaciones (6).

Las personas que han experimentado adversidades en la infancia tienen un riesgo significativamente mayor de desarrollar diversas enfermedades crónicas, como enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2 y obesidad. Además, presentan un envejecimiento cerebral acelerado en comparación con los adultos que no tienen antecedentes de adversidades en la infancia (6).

### **2.9.2. Factores modificables**

#### **Estilo de vida**

Las medidas preventivas y el tratamiento precoz tienen como objetivo lograr la mayor calidad de vida para las personas que viven con demencia, buscar estrategias para mitigar las crisis y establecer hábitos de salud positivos ante la inevitable progresión de la enfermedad (4).

Cada vez hay más pruebas que nos muestran el impacto que ejerce sobre la salud el estilo de vida, siendo un factor protector importante y fácilmente modificable para la función cognitiva (10).

Los factores de riesgo basados en el estilo de vida abarcan una variedad de variables modificables. En ausencia de una cura, esto presenta una oportunidad para examinar cómo se puede trabajar sobre los condicionantes que influyen en el riesgo de demencia (4,10,14).

## **Alimentación**

Tener acceso a una dieta saludable y equilibrada es especialmente importante para controlar varios factores de riesgo asociados al deterioro cognitivo, como la hipertensión, la obesidad y la diabetes (26).

La obesidad es un factor de riesgo modificable en el desarrollo de deterioro cognitivo y demencia. A pesar de que la obesidad está asociada a un mal funcionamiento cardiovascular y metabólico, también se ha encontrado que el tejido adiposo en exceso está vinculado al riesgo de demencia, independientemente de un mal estado cardiovascular (6).

La obesidad en la mediana edad está asociada con un riesgo significativamente elevado de demencia en la adultez tardía; las intervenciones dirigidas a la pérdida de peso han demostrado una mejora de la función cognitiva, lo que sugiere que los efectos negativos de la obesidad sobre el envejecimiento cognitivo podrían ser reversibles (6).

La obesidad también se asocia con un aumento de la inflamación en el cerebro y una reducción del flujo sanguíneo cerebral (27).

Llevar una dieta equilibrada y nutritiva es importante para mantener la salud, especialmente a medida que las personas envejecen. Consumir una dieta rica en antioxidantes y antiinflamatoria compuesta por: frutas, frutos secos, verduras y pescado, puede reducir el deterioro cognitivo relacionado con la edad y el riesgo de desarrollar enfermedades neurodegenerativas (28).

La alimentación saludable tiene el potencial para generar cambios en la función cognitiva entre adultos de mediana edad y mayores. En concreto la dieta mediterránea, caracterizada por el consumo abundante de frutas, verduras, frutos secos, pescados azules y cereales integrales, reduce el riesgo de sufrir deterioro cognitivo y demencia (26).

La dieta mediterránea proporciona numerosos beneficios para la salud y reduce el riesgo de varias enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, síndrome metabólico, etc. (28).

La evidencia nos señala una disminución significativa en el riesgo de desarrollar EA, en dietas con mayor consumo de folatos y vitamina B-6. También en aquellas con un mayor consumo de ácidos grasos n-3, DHA y pescados. Sin embargo, todavía no está claro si la nutrición puede afectar y modular la función cognitiva una vez que se inicia un proceso neurodegenerativo en el cerebro y cómo lo hace (28).

La combinación entre la dieta mediterránea y otros factores modificables se asocia con una mayor esperanza de vida en hombres y mujeres, al contribuir en la disminución del riesgo de padecer demencia, o que la enfermedad lo haga más tarde (16).

La dieta debe incluir macronutrientes esenciales para la salud y micronutrientes como las vitaminas y los oligoelementos, que son fundamentales para el cerebro; Su deficiencia se puede ver a través de disfunciones cerebrales y contribuir al desarrollo de trastornos neurológicos (28).

Además, cumple un papel crucial en las distintas etapas de la vida, e influye en la microbiota intestinal; sabemos que existe una relación en el eje microbiota-intestino-cerebro. Comprender cómo los nutrientes afectan a este eje nos facilitará estrategias para prevenir y tratar enfermedades neurodegenerativas y relacionadas con la edad (28).

### **Actividad física**

La actividad física mejora la salud general y reduce el riesgo de los factores de riesgo; puede ser eficaz en la mejora de la cognición, el funcionamiento independiente y la salud psicológica en los adultos mayores (27).

El ejercicio es una intervención no farmacológica con un papel clave en el tratamiento del deterioro cognitivo; Algunos estudios respaldan que el ejercicio de resistencia podría ser el más adecuado para frenar el deterioro en pacientes con disfunción cognitiva, especialmente en aquellos que padecen demencia (29).

El ejercicio multicomponente parece ser más efectivo para proteger la cognición global y la función ejecutiva en pacientes con deterioro cognitivo leve (29).

Los ejercicios aeróbicos y de resistencia promueven una mejor función endocrina y mejor capacidad cognitiva. En comparación con el ejercicio aeróbico, solo se necesita una pequeña cantidad de ejercicio de resistencia para mostrar beneficios en la cognición de los mayores, particularmente en la memoria (4).

La actividad física puede influir sobre el envejecimiento a través de vías únicas que no se activan con otras actividades de ocio; este impacto se observa en el sistema neuromuscular que coordina los movimientos y los procesos metabólicos que mantienen en equilibrio el metabolismo de los ácidos grasos y la glucosa (30).

La neuroimagen también ha demostrado la influencia del ejercicio en la plasticidad cerebral funcional (4).

Con el apoyo adecuado, las personas que sufren demencia pueden lograr y mantener una intensidad de ejercicio necesaria para obtener beneficios para la salud. El desafío es lograr la participación, adherencia y persistencia suficientes desde los diferentes servicios donde se ofrecen estos programas para la comunidad (14).

Existe un impacto positivo en las personas que realizan ejercicio físico moderado en etapas como la juventud, asociado a un mejor estado cognitivo en la vejez. Los efectos del ejercicio no se limitan a la salud física, sino que se extienden al bienestar cognitivo y emocional (6).

Por el contrario, la inactividad física es un factor importante que contribuye a la mayoría de las enfermedades crónicas (13).

Aunque los adultos mayores (normalmente definidos como  $\geq 65$  años) tienen las tasas más altas de las enfermedades mencionadas anteriormente, son el grupo de edad menos activo físicamente y pasan una proporción significativa de su día siendo sedentarios (27).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en octubre de 2022, destacó la importancia de realizar ejercicio físico en la población de mayor edad, comprometiéndose al menos a realizar 150-300 minutos de ejercicio aeróbico de intensidad moderada cada semana o, alternativamente, 75-150 minutos de ejercicio aeróbico vigoroso de actividades de fortalecimiento muscular (incluidos los principales grupos musculares) durante un mínimo de tres veces por semana (4).

El entrenamiento progresivo de fuerza y equilibrio en personas mayores que presentan demencia y en mayores sanos, reduce el riesgo de caídas y disminuye la tensión del rol de cuidador (14).

El ejercicio físico podría producir efectos antidepresivos a través de múltiples vías biológicas y psicosociales (10).

Los procesos celulares que se generan a través de las neurotrofinas durante el ejercicio físico pueden derivar en cambios estructurales en el cerebro, mejorando la circulación cardiovascular, que a su vez, tiene un impacto positivo en las áreas asociadas a los síntomas depresivos, presentes en el hipocampo (10).

### **Bienestar psicológico y emocional; relación con el entorno**

El impacto psicológico y emocional en las personas con diagnóstico de demencia y en sus cuidadores/ familias es significativo y afecta negativamente a su calidad de vida (20).

La OMS define la salud como "Un estado de completo bienestar físico, mental/ cognitivo y social, y no solamente la ausencia de enfermedades o dolencias" (8).

Líderes clave en el campo del envejecimiento como Rowe y Kahn, definieron el envejecimiento exitoso como la ausencia de deterioro físico y enfermedades crónicas, así como la participación social activa y gozar de bienestar mental; Rowe y Kahn hicieron avances en el campo incluyendo los conceptos bienestar mental y social (8).

Los factores de estilo de vida que disminuyen el riesgo de demencia incluyen la actividad física moderada, el bienestar psicológico y tener una red de apoyo social (4).

La depresión impacta en la salud y la vida diaria de las personas. Un estilo de vida positivo y saludable disminuye el riesgo de presentar síntomas depresivos. Los estudios han demostrado que el 61,4% de los pacientes con DCL presentan al menos un síntoma neuropsiquiátrico, siendo la depresión (26,1%) y los trastornos del sueño (23,6%) los más comunes, ambos predictores de la EA y del DCL (10,13).

La evidencia relaciona una asociación entre la sarcopenia, los síntomas depresivos y el DCL, considerando también factores como el sueño y el ocio (4,13).

Los síntomas depresivos median parcialmente la relación entre la sarcopenia y el DCL, mientras que la fuerza, la masa muscular y la capacidad física desempeñan un rol mediador entre la depresión y el DCL (4,13).

Además, estas relaciones están influenciadas por la calidad del sueño y niveles altos de ocio, que pueden regular el impacto general. El bienestar psicológico y el compromiso social no solo protegen la cognición, sino que también pueden reducir el riesgo de demencia en general (4,13).

### **Hábito tabáquico/ alcohol y enfermedades crónicas**

La vejez está asociada a la pérdida de vínculos sociales estrechos; los adultos mayores tienen más probabilidades de vivir solos, muchos tienen bajos ingresos y las enfermedades crónicas progresivas relacionadas con la edad pueden limitar las actividades. Como resultado, conservar comportamientos positivos que mantengan a las personas saludables puede volverse más desafiante (30).

La Asociación Americana del Corazón define la salud cardiovascular como “Mantener valores ideales en siete de los diez factores de riesgo que más inciden en el desarrollo de enfermedad cardiovascular: tabaquismo, dieta, actividad física, composición corporal, presión arterial, colesterol total y glucosa plasmática en ayunas” (6).

Además, entre estos factores de riesgo modificables encontramos un nivel educativo bajo, llevar un estilo de vida sedentario, obesidad, diabetes y depresión en la mediana edad, que se pueden abordar para retrasar la aparición del deterioro cognitivo a través de intervenciones en el estilo de vida (5).

La falta de tratamientos farmacológicos efectivos para el deterioro cognitivo significa que los factores de estilo de vida saludable, como participar en actividades físicas y cognitivamente estimulantes, evitar fumar, limitar el consumo de alcohol y seguir una dieta saludable, son elementos importantes para la prevención tanto de forma independiente como combinada (26).

Las personas que sufren Trastornos por Consumo de Alcohol (TCA) tienden a experimentar un envejecimiento más acelerado en comparación al resto de la población (31);

Lo que implica que las personas con TCA puedan mostrar signos de deterioro cognitivo relacionados con la edad a una velocidad mayor. Se resalta la necesidad de un enfoque más cuidadoso y preventivo con los efectos sinérgicos del envejecimiento y el consumo crónico de alcohol en el deterioro acelerado de la función cognitiva de los pacientes con TCA (31).

En términos de comportamiento de consumo de alcohol y tabaco, los adultos mayores que consumen ambos tienen más probabilidades de experimentar baja cognición (32).

Según el siguiente estudio realizado en India, el consumo de alcohol y tabaco está relacionado con una peor cognición en la vejez; las mujeres son particularmente vulnerables, enfrentándose a un riesgo mayor y peores resultados de salud, que se debe a un mayor consumo (32);

Dado que el estudio muestra cómo el consumo de tabaco y alcohol afecta negativamente a la función cognitiva, es crucial abordar los riesgos en la población mayor mediante estrategias preventivas, implementando programas comunitarios que sensibilicen a la población sobre los efectos perjudiciales del consumo (32).

### **Actividades recreativas y su impacto en el envejecimiento saludable**

Las intervenciones en grupo favorecen la interacción social a través del aprendizaje de una nueva habilidad o la exploración de un nuevo entorno. Este enfoque puede aumentar la participación al demandar a los participantes que se mantengan socialmente activos mientras aprenden o practican nuevas tareas (4).

Las experiencias vitales, combinadas con los factores genéticos generan procesos cognitivos resilientes, ya que influyen en la eficiencia, capacidad y flexibilidades del cerebro. Estas experiencias incluyen el logro educativo y ocupacional, la capacidad cognitiva general o la inteligencia y la participación en actividades que son cognitiva, social y físicamente estimulantes (11).

Definimos las actividades recreativas, como aquellas que se realizan voluntariamente, fuera del entorno laboral, en las que se participa por placer. El ocio incluye actividades cotidianas como pasatiempos, arte, cultura, deportes, clases educativas, voluntariado y grupos comunitarios (30).

Existe amplia evidencia que vincula la participación en actividades de ocio con la salud física y mental a lo largo de la vida, desde los beneficios del juego para el desarrollo de los niños hasta el papel de la participación comunitaria en la prevención del deterioro cognitivo y la demencia (30).

Las actividades de ocio pueden desempeñar un papel significativo en la relación entre la soledad y las funciones cognitivas en adultos mayores (33).

Estas actividades en la vejez, incluidos varios tipos de compromiso social y actividades cognitivamente estimulantes, parecen proteger contra el deterioro cognitivo y la demencia (34).

Los efectos cognitivamente protectores de las actividades sociales y de ocio en la vejez pueden ser más visibles en poblaciones con factores de riesgo, por ejemplo, en aquellas que presentan un bajo nivel educativo (34).

No obstante, se considera que la participación en actividades recreativas y de ocio puede retrasar el deterioro asociado al envejecimiento mediante mecanismos psicológicos, biológicos, sociales y conductuales. Entre ellos se incluyen la mejora de la autoeficacia, la disminución de las hormonas relacionadas con el estrés, el fortalecimiento de las redes de apoyo y la motivación por adoptar estilos de vida saludables (30).

## 3. Propuesta de innovación

### 3.1. Descripción y análisis del contexto

El proyecto de Aprendizaje y Servicio (ApS) se desarrolla en colaboración con la Fundación Juanjo Torrejón, una entidad sin ánimo de lucro con sede en Aranjuez, dedicada a la inclusión de personas en situación de vulnerabilidad social en lugares de la Comunidad de Madrid y Castilla - La Mancha (Véase Anexo 2: fotografías).

Las áreas de trabajo en las que se enfocan son: apoyo al empleo y formación; infancia, adolescencia y familia; acogida y apoyo a la integración; apoyo ante situaciones de emergencia; emprendimiento social; mujer; atención y cuidado a personas mayores.

La fundación centra sus objetivos en promover la inclusión social y el acceso a servicios esenciales como salud, educación y empleo, mientras fomenta el desarrollo personal y comunitario.

Desde el área de atención y cuidado a las personas mayores trabajan la estimulación de capacidades funcionales y cognitivas, la promoción de la salud y el autocuidado, competencias digitales adaptadas, formación a profesionales, cuidadores informales y por último, realizan actividades de ocio y tiempo libre en colaboración con voluntarios que pertenecen a la Fundación (Véase Anexo 2: fotografías).

La Fundación Juanjo Torrejón acoge a estos mayores por medio de dos proyectos:

- “Estimulación”: Atención integral a mayores en el municipio de Aranjuez.
  - Objetivos: mantenimiento y recuperación del grado de autonomía personal y funcional en las actividades de la vida diaria básicas e instrumentales.
  - Apoyo a los cuidadores, facilitando el bienestar con respecto a su labor.
  - 42 participantes en sesiones grupales semanales.
  
- Proyecto de atención integral a personas mayores en la mesa de Ocaña.
  - Objetivos: Promoción de la salud y medidas de prevención para un envejecimiento activo.
  - 96 participantes en sesiones grupales semanales.

### **3.2. Características de los destinatarios del servicio**

Adultos mayores con edades comprendidas entre los 65 y los 85 años, en su mayoría en situación de vulnerabilidad social y económica.

Se trata de una población mayoritariamente autónoma, con presencia de patologías crónicas como la hipertensión, diabetes mellitus, obesidad, dislipemia, enfermedad renal, hipercolesterolemia, enfermedad coronaria, enfermedad reumatológica, enfermedad oncológica, entre otras.

En cuanto al nivel de autonomía, mayoritariamente autónomos con necesidades específicas de promoción de la salud; este es uno de los criterios de inclusión para ser beneficiario del proyecto, dado que los mayores acuden a la fundación por su propio pie, lo que implica un nivel funcional óptimo.

Algunos mayores utilizan medidas de apoyo para la deambulación como bastones, o muletas, sin que ello limite su participación en las actividades programadas.

En relación con el estado cognitivo la mayoría de los participantes presenta un deterioro cognitivo leve, caracterizado por dificultades puntuales en la memoria reciente, velocidad de procesamiento y atención, aunque no afecta significativamente a las actividades básicas de la vida diaria e instrumentales.

Este grado de deterioro permite avanzar en las dinámicas grupales de forma activa, adaptando los tiempos y con los apoyos adecuados en el ritmo de trabajo.

En un caso concreto, se identificó la presencia de deterioro cognitivo moderado lo que requirió una adaptación específica en la transmisión de la información y una supervisión continuada durante el desarrollo de las actividades.

### **3.3. Objetivos concretos que persigue la propuesta (ODS)**

La Fundación Juanjo Torrejón contribuye de manera directa e indirecta, al cumplimiento de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas, compuesta por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

A través de la implementación de sus proyectos y acciones, tiene un impacto en áreas clave como la erradicación de la pobreza, el hambre cero, la salud y el bienestar, la educación de calidad, la reducción de desigualdades, la igualdad de género, la acción climática, y la promoción de la paz, la justicia y la solidez institucional.

Este proyecto de Aprendizaje y Servicio forma parte de una intervención más amplia desarrollada por tres estudiantes que cursan el Grado en Enfermería, en colaboración con la Fundación Juanjo Torrejón; compartiendo metodología y objetivos comunes orientados a la mejora de la salud y el bienestar de la comunidad, aunque dirigido a diferentes grupos de edad; un proyecto en el área de atención a la inmigración, que trabaja con familias; un proyecto en el área de infancia y adolescencia; un proyecto en el área de atención a personas mayores. (Véase Anexo 2: fotografías)

Nuestra propuesta persigue unos objetivos de servicios (ODS) concretos de salud y bienestar y reducción de las desigualdades, alineados en base a las necesidades identificadas en la Comunidad que atiende la Fundación Juanjo Torrejón.

### **ODS 3. Salud y bienestar:**

Se protege a la población vulnerable, se ofrece información para que puedan tomar decisiones, se fomenta la práctica de sexo seguro, y se promueve el acceso a servicios médicos básicos, además de actividades orientadas a la salud mental y física.

### **ODS 10. Reducción de las desigualdades:**

Se trabaja activamente para garantizar el acceso equitativo a derechos, servicios y oportunidades, brindando apoyo integral a colectivos vulnerables como migrantes, personas mayores y familias en riesgo de exclusión.

## **3.4. Áreas de aplicación de la propuesta**

Aplicable en centros de salud, asociaciones de mayores o dispositivos comunitarios; al favorecer la adopción de hábitos saludables, especialmente en personas que padecen enfermedades crónicas como la hipertensión, la diabetes mellitus y la obesidad.

Interviene en la prevención primaria, gracias al fomento de hábitos saludables para la prevención de la enfermedad y en la secundaria, en el control y seguimiento de complicaciones.

Este proyecto es replicable en programas de hábitos saludables y educación nutricional en personas mayores, pudiendo formar parte de intervenciones dirigidas a cuidadores informales como familiares, amigos o vecinos que atienden a los mayores.

En programas de deterioro cognitivo y funcional, al incorporar componentes que estimulan la autonomía y el mantenimiento de las capacidades funcionales en los adultos mayores.

### 3.5. Diagnóstico de las necesidades del contexto

La identificación de las necesidades se realiza a través de:

- **Diagnósticos participativos:** Incluyen entrevistas, dinámicas, y talleres con los beneficiarios para comprender mejor sus barreras y preocupaciones.
- **Análisis en colaboración con servicios sociales:** Estos proporcionan datos sobre el perfil de los participantes y las barreras detectadas.
- **Trabajo en red con otras entidades:** La fundación refuerza su capacidad de intervención a través de alianzas estratégicas con otras organizaciones locales e internacionales.

Tabla 2: Diagnóstico de las necesidades del contexto. Elaboración propia

<b>PROYECTO</b>	El Aprendizaje y Servicio (ApS) como herramienta para la mejora de la salud cognitiva en el adulto mayor.
<b>¿Qué?</b>	Diseño e implementación de un programa que fomente hábitos saludables y un estilo de vida activo en adultos mayores.
<b>¿Por qué?</b>	Un estilo de vida saludable es clave para mejorar la calidad de vida y prevenir el deterioro cognitivo en el adulto mayor.
<b>¿Para qué?</b>	Promover la autonomía, el autocuidado y el bienestar en personas mayores mediante la adquisición de hábitos saludables que permitan retrasar y mitigar el deterioro cognitivo leve-moderado, aportándoles una mayor calidad de vida.
<b>¿Dónde?</b>	En la Fundación Juanjo Torrejón, considerado uno de los centros I+D de la Comunidad de Madrid y situado en la localidad de Aranjuez, Madrid.
<b>¿Cómo?</b>	Taller "Desayuno Saludable", en el que se trabajarán aspectos sobre alimentación y hábitos saludables en el contexto del manejo de enfermedades crónicas.
<b>¿Cuándo?</b>	En los meses de marzo y abril de 2025, durante el curso académico 2024/25 y según programación de las clases o talleres impartidos por la Fundación Juanjo Torrejón.
<b>¿A quién?</b>	Personas mayores que pertenecen al programa EstimulAcción; que presentan un deterioro cognitivo leve-moderado y personas mayores sanas, interesadas en mejorar su bienestar y prevenir problemas de salud.
<b>¿Quiénes?</b>	Equipo multidisciplinar (Alumna de enfermería + compañeros de ApS, personal técnico de la fundación que forma parte del Área de atención y cuidado a las personas mayores).
<b>¿Con qué recursos?</b>	Espacios comunitarios, materiales educativos de realización propia y un desayuno saludable financiado por la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia "San Juan de Dios".

## **3.6. Metodología y recursos**

A continuación, se describen las etapas del proyecto “El aprendizaje y servicio (ApS) como herramienta para la mejora de la salud cognitiva en el adulto mayor”.

### **3.6.1. Diagnóstico y planificación**

#### **Motivación y conceptualización**

Después de las necesidades detectadas en la población que acude a la Fundación Juanjo Torrejón, se puede concluir que se trata de un grupo adultos mayores que presenta signos de deterioro cognitivo leve, con el que se trabaja mediante distintas dinámicas la psicomotricidad y la estimulación cognitiva.

En el contexto del progresivo envejecimiento de la población y debido al aumento de la esperanza de vida en España, se precisa una atención integral al adulto mayor; esta atención ha de dirigirse al acompañamiento en el proceso del envejecimiento, promoviendo la mayor calidad de vida y realizando intervenciones que les ayuden a paliar la aparición del DCL, así como su evolución a otras formas más graves como la demencia y la enfermedad de Alzheimer.

Por otra parte, como ya hemos observado el impacto que tiene la desigualdad de recursos económicos en el desarrollo de estas formas de deterioro, la finalidad del programa de envejecimiento saludable otorga a la población mayor que se encuentra en situación de vulnerabilidad social y económica, la oportunidad de recibir la formación necesaria y participar en los talleres que están destinados a la prevención del deterioro cognitivo y promoción de hábitos saludables.

Diversos estudios nos muestran los resultados que tienen la realización de ejercicio físico regular, la estimulación cognitiva y la socialización en la prevención del DCL; sin embargo, muchos mayores no tienen acceso a programas de atención integral, educación para la salud, ni recursos y/o actividades que promuevan un envejecimiento activo.

El Aprendizaje y Servicio es la metodología escogida para el desempeño de este proyecto, ya que nos permite interactuar y dar respuesta a las necesidades de la población, en concreto los adultos mayores del municipio de Aranjuez que forman parte del programa EstimulAcción, en la Fundación Juanjo Torrejón.

Desde la perspectiva de esta metodología, además de aportar un servicio a la comunidad, se fomentan habilidades como la educación para la salud, la comunicación terapéutica y la intervención comunitaria.

### **Diagnóstico participativo**

La búsqueda y detección de necesidades comienza en el mes de julio de 2024, cuando las coordinadoras de TFG ApS acuden a la Fundación a la firma del convenio de colaboración; en ese momento también se marca el periodo de ejecución del proyecto, desde noviembre de 2024 a Julio de 2025.

En el mes de octubre ocurre la primera entrevista, donde se muestran las áreas de trabajo de la Fundación. El área de atención y cuidado a las personas mayores se centra en aspectos básicos del cuidado y pone el foco en la lucha contra la soledad no deseada.

Mediante el desarrollo de actividades preventivas se pretende retrasar posibles situaciones de dependencia, promoviendo la autonomía, un estilo de vida activo y favoreciendo el bienestar personal.

Este proceso colaborativo ha permitido la detección de las necesidades reales de la población atendida, identificando las prioridades y recursos del entorno donde se realiza la intervención de ApS.

En esta primera toma de contacto, se explican las diferentes actividades a las que asisten los adultos mayores y buscamos la manera de encontrar intervenciones que vayan dirigidas a la promoción del envejecimiento activo y la prevención de las distintas formas de dependencia derivadas del DCL, que a su vez estén alineadas con los propósitos y valores de la Fundación y la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia “San Juan de Dios”.

Al conocer las áreas de intervención y la población a la que dirigen los programas, manifestamos nuestro interés por colaborar en un proyecto de ApS, con la intención de aplicar nuestros conocimientos de Enfermería para dar respuesta a las necesidades detectadas en dicha población.

En el área de Geriátrica se nos informó que acuden dos grupos de personas mayores los lunes y viernes (en total 42 participantes), quienes asisten a sesiones guiadas por una terapeuta ocupacional.

Durante los meses de noviembre y diciembre, se mantiene un contacto activo con la entidad, para planificar las intervenciones y trazar estrategias de diseño del proyecto. En una segunda visita en el mes de diciembre, me explicaron las dinámicas de grupo que siguen desde el área de mayores: las actividades que se desarrollan incluyen fichas de estimulación cognitiva, talleres, paseos, manualidades, cerámica y lectura, entre otras.

Asistí a una sesión en el mes de enero para observar la rutina de trabajo de la terapeuta con los mayores; las sesiones suelen comenzar con una rutina de estiramientos cefalocaudal, seguida de ejercicios funcionales usando bandas elásticas de distintas resistencias para trabajar la fuerza y la movilidad; la sesión se desarrolla en un ambiente dinámico y motivador, acompañada de música (que también les ayuda a recordar las letras y melodías de las canciones que los han acompañado a lo largo de su vida).

Al finalizar el entrenamiento, se lleva a cabo una dinámica de estimulación cognitiva que incluye actividades con operaciones matemáticas básicas como sumas, restas y cálculos sencillos. También incorporan ejercicios de asociación, en los que se requiere relacionar imágenes con palabras o formas. Cabe destacar que estos ejercicios de estimulación cognitiva guardan similitud con pruebas estandarizadas como el MMSE o MoCA, tanto en formato como tipo de ejercicio.

Además, los miércoles se ofrecen actividades de carácter libre, más orientadas al ocio y la cultura, que son elegidas por los asistentes al programa, como cinefórum o talleres manuales, abiertas a aquellos usuarios que deseen participar voluntariamente.

En una tercera reunión en el mes de enero, se acude a la Fundación para pasar un cuestionario anónimo a los mayores y obtener datos cualitativos sobre su salud, que nos den pistas sobre posibles casos de enfermedad y patologías asociadas al desarrollo de DCL como la HTA, DM y obesidad (Véase Anexo 1: materiales del taller “Desayuno saludable”).

A continuación, se planea una intervención dirigida a la prevención y/o manejo de estas enfermedades crónicas.

Se comenta con los usuarios que más adelante se va a realizar una jornada dónde tendrá lugar un taller llamado: “Desayuno saludable”.

En el taller los participantes podrán experimentar con los diferentes ingredientes y elaborar dos desayunos completos adaptados a la etapa de la vejez; y donde recibirán una formación sobre hábitos y estilos de vida que son necesarios para un correcto manejo de las enfermedades crónicas.

En los siguientes meses de enero y febrero se sigue teniendo un contacto activo con la Fundación con la finalidad de facilitar el intercambio de información, el diseño del proyecto y la planificación del espacio físico y de los recursos para llevar a cabo el taller; en este espacio de tiempo se promociona el taller mediante carteles que se encuentran situados en la Fundación con la finalidad de captar a los mayores que asisten al programa (Véase Anexo 1: materiales del taller “Desayuno saludable”).

El taller “Desayuno saludable” se implementa a principios del mes de marzo en la Fundación Juanjo Torrejón, en el municipio de Aranjuez (Véase Anexo 2: fotografías).

En el mes de abril se entrega el Trabajo Final de Grado y se planea la presentación del proyecto ApS conjunto al congreso “I miniweek de innovación docente” en la Universidad de Valladolid, que se celebrará en junio de 2025; además, se planea presentar el proyecto en el mes de noviembre de 2025 en las jornadas proyectos de Aprendizaje y Servicio, de la Universidad Pontificia de Comillas, permitiendo así su divulgación y alcance (Véase Anexo 2: fotografías).

### **Diseño del proyecto**

El proyecto “*Programa ApS como herramienta para la mejora de la salud cognitiva en el adulto mayor*” se implementó mediante una sesión dirigida a impartir educación para la salud y manejo del paciente crónico. Poniendo el foco en la hipertensión, la diabetes mellitus y la obesidad, ya que son las enfermedades crónicas que más se relacionan con el deterioro cognitivo (Véase Anexo 1: materiales del taller “Desayuno saludable”).

A través del uso de tarjetas educativas se busca reforzar en las personas mayores la adquisición de hábitos dietéticos saludables y la importancia de mantener un estilo de vida activo realizando ejercicio físico regular.

El objetivo es proporcionarles herramientas, que junto con el equipo de profesionales que forma la Fundación, les permitan trabajar sobre aspectos claves de su salud.

En este sentido se promueve el conocimiento de los grupos de alimentos más beneficiosos para el manejo de su enfermedad, así como las pautas necesarias para su control, haciendo hincapié en la adopción de una alimentación variada, saludable, equilibrada y adaptada a sus necesidades clínicas.

Durante la sesión se trabajarán los aspectos más importantes de estas tres enfermedades crónicas y se ofrecerá a los mayores dos opciones de desayuno equilibrados y nutritivos, que pueden replicar en sus hogares.

Se señalarán algunos grupos de alimentos que desempeñan un papel muy importante en la vejez y sobre el deterioro cognitivo, como son las proteínas, vitaminas, minerales y grasas saludables, actuando en la prevención de enfermedades y manteniendo la funcionalidad.

### **3.6.2. Ejecución**

#### **Alianzas institucionales y obtención de recursos**

Para el desarrollo del presente proyecto de Aprendizaje y Servicio se establecieron alianzas estratégicas entre la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia “San Juan de Dios” (EUEF), la Fundación Juanjo Torrejón y los alumnos, gracias a las cuales hemos podido desarrollar nuestro proyecto. Estas colaboraciones han sido esenciales para garantizar la viabilidad del proyecto y la calidad de las intervenciones.

La EUEF en su papel promotor de proyectos ApS contactó con la entidad para gestionar los permisos necesarios y que pudiésemos implementar allí nuestro proyecto, tras el acuerdo de un convenio de colaboración (Véase Anexo 2: fotografías).

A nivel individual, se consolidó una alianza directa con la terapeuta ocupacional de la Fundación que lleva el área de Geriatría, quien me proporcionó información clave sobre las dinámicas del grupo, rutinas de trabajo y las actividades que ya estaban establecidas, además me facilitó en todo momento que pudiese acudir a las sesiones que imparte.

Esta colaboración me ha permitido adaptar el proyecto a las características y necesidades de los usuarios, estableciendo con la fundación un clima de cercanía y de comunicación.

En cuanto a los recursos humanos y materiales, la Fundación Juanjo Torrejón facilitó el espacio físico donde se celebró el taller "Desayuno saludable", así como los materiales básicos para la actividad, como la sala de reuniones, proyector, ordenador portátil, mesas y sillas y un área específica para la preparación y exposición de la intervención. Estos elementos fueron esenciales para la consecución del taller, creando un ambiente cómodo, funcional y participativo durante la sesión (Véase Anexo 1: materiales del taller "Desayuno saludable").

La EUEF ofreció el apoyo económico necesario para la compra de materiales del taller, parte fundamental del contenido educativo de la intervención.

Esta financiación demostró el compromiso integral con el proyecto y con las personas que se encuentran en situación de vulnerabilidad económica que forman parte del programa.

Las alianzas interinstitucionales e interpersonales han sido clave en el desarrollo del proyecto, ya que han posibilitado la logística del mismo y han contribuido a establecer redes de colaboración, fortaleciendo el aprendizaje significativo y reforzando el papel de la Enfermería en el contexto de una comunidad con necesidades reales.

### **Implementación y gestión del proyecto**

La implementación del proyecto se llevó a cabo después de realizar un diagnóstico inicial, el cual permitió identificar las principales necesidades del grupo de participantes.

Para ello se diseñó y distribuyó un cuestionario anónimo con preguntas centradas en las enfermedades crónicas más comunes en la vejez y gracias a las respuestas que se obtuvieron, al análisis de la cuestión previo que se había realizado sobre datos epidemiológicos, prevalencia de enfermedades crónicas y deterioro cognitivo, la intervención se enfocó en las tres patologías con la incidencia más alta en este grupo de edad: obesidad, diabetes mellitus e hipertensión arterial.

A partir de esta información se elaboraron tarjetas educativas personalizadas, que contienen nociones básicas sobre nutrición y estilos de vida saludables;

la primera parte enfocada en los grupos de alimentos adecuados y la segunda en hábitos saludables, pautas específicas para el manejo de la enfermedad y alimentos no recomendados.

La información se adaptó a un lenguaje claro y accesible, ya que estas herramientas tienen como finalidad la comprensión y reflexión individual sobre los hábitos dietéticos, reforzando conocimientos sobre alimentación como eje fundamental en la prevención de complicaciones.

En la segunda parte del taller “Desayuno saludable” se realizó una práctica con la elaboración de dos posibles desayunos que permitió a los participantes afianzar los conocimientos aprendidos.

Como cierre de la actividad se propuso una dinámica de ejercicio físico ligero, realizando un paseo en grupo hacia la plaza de la Mariblanca, un lugar emblemático en Aranjuez; esta acción tuvo una doble finalidad: por un lado, integrar el movimiento en el taller, como parte esencial del autocuidado diario y por otra parte crear un ambiente distendido y positivo que fomentase la socialización del grupo, el bienestar emocional y la expresión de emociones (Véase Anexo 2: fotografías).

Siendo esta plaza un lugar que queda cerca de la Fundación, que puede servirles de guía y como una motivación a futuro, asociando la experiencia al movimiento y bienestar.

La planificación y ejecución del proyecto se realizó de forma coordinada con la terapeuta ocupacional de la fundación quien me facilitó el acceso al grupo y colaboró en la organización de los tiempos, supervisión durante la jornada y ofreció su ayuda durante la exposición.

Además, pude estar acompañada de mis compañeros de clase, con los cuales he tenido la suerte que también han sido mis compañeros en este proyecto de ApS y gracias a la ayuda prestada pude llevar a cabo adecuadamente el taller, ya que intervinieron en la colocación de los materiales y en la supervisión (Véase Anexo 2: fotografías).

### **3.6.3. Evaluación y sistematización final**

#### **Evaluación, continuidad y multiplicación**

La evaluación del proyecto se llevó a cabo a través de métodos cualitativos, incluyendo la observación directa de la intervención y el análisis de los comentarios de los participantes y del equipo profesional de la Fundación Juanjo Torrejón.

El taller “Desayuno saludable” superó mis expectativas iniciales, no solo por la participación activa del grupo con el que había trabajado previamente, sino también por la implicación del otro grupo de mayores de los viernes que no había tenido la oportunidad de conocer. A pesar de ser nuestro primer encuentro, mostraron una excelente predisposición, interés y colaboración.

Durante la actividad se realizaron preguntas dirigidas que me permitieron valorar el grado de comprensión del taller por parte del grupo; a modo de una especie de cuestionario “post formación” de manera verbal, compartiendo ideas en grupo.

Los participantes respondieron de acorde a los contenidos trabajados, con entusiasmo y curiosidad por lo alimentos presentados y se mostraron dispuestos a probar opciones de desayuno, que a pesar de ser novedosas para ellos fueron muy bien acogidas.

Las tarjetas educativas diseñadas para abordar la obesidad, hipertensión y la diabetes mellitus fueron muy bien valoradas, ya que gran parte de los asistentes convive con estas enfermedades crónicas, y agradecieron recibir pautas y recomendaciones prácticas adaptadas a su situación.

El personal del centro también valoró positivamente la intervención, como un complemento a las sesiones que realizan con los mayores.

Se destacó la utilidad de desglosar y escoger concretamente algunos alimentos y explicar sus beneficios para lograr una mayor comprensión y curiosidad en los participantes, así como agradecer la adaptación de uno de los desayunos, diseñados para dieta de fácil masticación dirigido a personas que presentan dificultades en la deglución y dificultades funcionales al masticar; esta alternativa se adaptó con especial cuidado para una paciente oncológica enferma de cáncer oral.

Esta valoración permite afirmar que la intervención cumplió los objetivos educativos, y además generó un ambiente cercano en el que la reflexión, conversación sobre hábitos y creencias, emociones y conocimientos relacionados con la alimentación fortaleció las interacciones y el vínculo entre los participantes (Véase Anexo 2: fotografías).

### **Celebración, fiesta y reconocimiento**

El 17 de mayo se participará en la comida anual de la Fundación; usaremos este encuentro para contribuir con una cantidad económica simbólica, y donde se festejarán los proyectos ApS realizados. Destacando su papel esencial en el proceso de aprendizaje y crecimiento personal y profesional del alumnado.

Estará dirigida a los participantes y colaboradores de los distintos programas y el objetivo de este encuentro será compartir y poner en valor la experiencia vivida, así como agradecer la participación activa de los asistentes y colaboradores.

Del 10 al 12 de junio asistiremos al congreso en Valladolid “I miniweek de innovación docente” para presentar nuestro proyecto en conjunto de Aprendizaje y Servicio.

## **3.7. Actividades**

### **3.7.1. Descripción detallada de los materiales utilizados**

Dentro del marco del proyecto de Aprendizaje y Servicio, se llevó a cabo una intervención educativa por medio de tarjetas, dirigida a las personas mayores y centrada en la prevención y manejo de las tres enfermedades crónicas no transmisibles con mayor prevalencia en el desarrollo de DCL: obesidad, HTA y DM.

Estas patologías se detectaron en la población atendida por medio del diagnóstico participativo y suponen un riesgo para la autonomía y calidad de vida, por lo que la intervención se orientó desde la promoción de la salud y el autocuidado.

#### **Actividad principal: Taller “Desayuno saludable” + apoyo visual**

Se diseñó e implementó una sesión grupal de educación para la salud en la que como recurso principal se utilizaron tarjetas de identificación de hábitos (Véase Anexo 1: materiales del taller “Desayuno saludable”).

Las tarjetas se elaboraron en torno a tres ejes temáticos: diabetes mellitus, hipertensión arterial y obesidad/ sobrepeso.

La información presente en las tarjetas fue elaborada a partir de contenidos actualizados y basados en la evidencia, recogidos de fuentes oficiales como la Fundación Española del Corazón (<https://fundaciondelcorazon.com/>) garantizando así su validez y rigor.

Cada conjunto de tarjetas constaba de dos secciones diferenciadas:

- Tarjeta 1: Conceptos generales sobre nutrición, adaptados a cada patología.
  - Información sobre los diferentes grupos de alimentos: cereales integrales, legumbres, carnes, pescados, lácteos, frutas, verduras y grasas vegetales saludables como el aceite de oliva virgen extra.
  - Formas de cocinado saludable.
  - Recomendaciones y adaptaciones dirigidas a cada patología.
  
- Tarjeta 2: Pautas de manejo y autocuidado.
  - Señalización de alimentos no recomendados para cada patología y advertencias sobre las posibles consecuencias de su consumo, facilitando así la toma de decisiones informada por parte de los participantes.
  - Recomendaciones adaptadas para un buen control de la enfermedad.

### **Taller desayuno saludable**

Como parte de la intervención se desarrolló un taller práctico, enmarcado en la estrategia de educación para la salud, dirigido a los mayores con enfermedades crónicas prevalentes como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y la obesidad/ sobrepeso.

Esta actividad se llevó a cabo tras el visionado de las tarjetas educativas, a modo de práctica, en la que los participantes pudieron interactuar con los diferentes puestos de comida, donde se encontraban los ingredientes para armar las opciones de desayuno saludable (Véase Anexo 2: fotografías).

El primer desayuno consistía en una tostada integral con aguacate, tomate, queso fresco, pavo y aceite de oliva virgen extra; una combinación equilibrada que incluye grasas saludables (por su efecto cardio protector), proteínas, lácteos, hidratos de carbono complejos, fibra, vitaminas y minerales.

El segundo desayuno elaborado fue un bol de avena con frutos rojos, que se caracteriza por ser rico en fibra y antioxidantes, especialmente indicado para mayores con dificultades en la masticación.

En ambos casos se seleccionaron ingredientes con un bajo índice glucémico, alto contenido en fibra, grasas insaturadas y micronutrientes antioxidantes, con el fin de promover un perfil nutricional equilibrado y adaptado a las necesidades del envejecimiento saludable (Véase imágenes 1 y 2).

### **Grabación Podcast ApS en Comillas Conecta Lab**

Se elaboró un podcast que recoge la información de las tarjetas diseñadas para realizar el taller, con la finalidad de ofrecer otra alternativa de divulgación sobre el envejecimiento y la salud cognitiva;

Se grabó en Comillas Conecta Lab, aprovechando los recursos disponibles, como equipo de grabación y sala insonorizada (Véase Anexo 2: fotografías).

Se refuerza la importancia de mantener un estilo de vida saludable a lo largo de la edad adulta, para obtener mejores resultados de salud en la vejez.

También se tratan estrategias para actuar frente al envejecimiento, promoviendo la edad activa de los mayores y una mejor calidad de vida; a través de la alimentación, el ejercicio físico y la movilidad, el ocio y tiempo libre, cuidar del bienestar emocional, conservar hábitos saludables y realizar actividades cognitivamente estimulantes.

Este podcast podrá ser utilizado en el futuro para la divulgación de proyectos de Aprendizaje y Servicio (ApS) tanto en la Universidad Pontificia de Comillas como en la Fundación Juanjo Torrejón; además, este año 2025 se reproducirá en la radio de Aranjuez, en el día del mayor.



## BOL DE AVENA CON FRUTOS ROJOS

**FRESAS, FRAMBUESAS Y ARÁNDANOS:** Aporte calórico bajo, muy ricas en...

- **Antocianinas y caretonoides**, pigmentos con efecto antioxidante que tienen **función protectora del endotelio** (capa interna) de los vasos sanguíneos y **función antiinflamatoria**.
- **Vitamina C**, **protección cardiovascular**.
- **Minerales**, hierro, yodo, calcio, fósforo, magnesio y potasio.

**AVENA:** Contiene **fibra**, ayuda a **regular los niveles de glucemia** en sangre; rica en...

- **Beta-glucano**. Un tipo de fibra soluble que ayuda al **control del colesterol**.
  - **Disminuye la absorción de las grasas**. Control del peso.
  - **Resistencia frente a procesos infecciosos**.
  - **Ayuda a la salud del intestino**.
  - **Sensación de saciedad**.

**CHÍA:** Rica en **Omega 3**, Reduce las probabilidades de que aparezca **enfermedad cardiovascular**, especialmente en personas que tienen altos niveles de **triglicéridos y colesterol**.

Imagen 1: taller “Desayuno saludable”; bol de avena con frutos rojos. Elaboración propia.



## TOSTADA DE PAN INTEGRAL CON AGUACATE Y PAVO

- **AGUACATE:**
  - **Potasio**. Control de la TA, colesterol y la **salud cardiovascular**.
  - **Ácido fólico**. Protege el **Sistema nervioso**.
  - **Vit. K, magnesio y fósforo**, formación ósea.
  - **Vit. C**. Función antioxidante y antiinflamatoria.
- **PAVO:**
  - **mirar % de carne** y que sea bajo en sal.
  - **Fuente de proteína**, bajo aporte de grasa.

Fuente de proteína  
+  
grasa saludable.

## TOSTADA DE PAN INTEGRAL CON QUESO FRESCO Y TOMATE.

- **QUESO FRESCO / REQUESÓN:**
  - **Bajo en calorías**.
  - **Alto contenido en proteínas**.
  - **Selenio, potasio, Omegas 3 y 6**.
  - **Vit. A y B12**.
- **TOMATE:**
  - Función **antitrombótica y antiinflamatoria**.
  - **Protección cardiovascular**, Vit. C, E, A, B1.
  - Ayuda con la **osteoporosis (licopeno)**:
    - **Antioxidante**, salud cerebral.
    - Estimula la **formación ósea**.

- **PAN INTEGRAL:**
  - **Fibra**. Ayuda a controlar los niveles de **glucosa en sangre**.
  - **> % de Vitaminas y minerales** que el pan blanco.
  - **Salud cardiovascular**.

- **ACEITE DE OLIVA VIRGEN EXTRA:**
  - **Salud neuronal**. Rico en **polifenoles y antioxidantes**.
  - **Ácido oleico y linoleico**, Control de la TA y del **colesterol**.
  - **Omega 3**.
  - **Disminuye el riesgo cardiovascular**.

Imagen 2: taller “Desayuno saludable”; tostada de pan integral con aguacate y pavo. Elaboración propia.

## 4. Rúbrica de autoevaluación ApS

Tabla 3: Rúbrica de autoevaluación. Elaboración propia.

Criterios	Excelente (4)	Bueno (3)	Satisfactorio (2)	Necesita mejora (1)
<b>Planificación del proyecto</b>	Claramente estructurado, objetivos específicos y alcanzables; Investigación exhaustiva de las necesidades.	Objetivos claros y planificación adecuada.	Objetivos generales; falta detalle en la planificación de actividades.	Planificación y objetivos poco detallados, carece de claridad.
<b>Implementación del taller “Desayuno saludable”</b>	Actividad implementada de maneja ejemplar, ingredientes saludables y adecuados; participación activa del grupo.	Implementación correcta pero algunos aspectos podían mejorar (selección de ingredientes, etc.)	Actividad monótona, participación escasa por parte del grupo.	La actividad no se implementó de acuerdo con lo esperado, por falta de medios o recursos.
<b>Implementación de la charla educativa “nutrición y hábitos saludables en el manejo de las enfermedades crónicas”</b>	Charla interactiva, clara y adaptada al nivel de comprensión de los participantes.	Charla que cubrió puntos clave, pero pudo ser más dinámica y adaptada.	Charla monótona y poco interactiva; los participantes no lograron beneficiarse de los contenidos por falta de comprensión.	Charla poco clara, no se abordan los objetivos; No adaptada.
<b>Implementación de la actividad “paseo por un envejecimiento activo”</b>	Paseo bien organizado, promueve la movilidad; adaptada al estado físico de los participantes; fomenta la interacción del grupo.	El paseo se realiza correctamente, pero falta mayor dinamismo en la actividad.	Paseo que no fue adaptado a las características del grupo y donde no ocurrió interacción social.	El paseo no fue adaptado a los términos de seguridad, dinamismo e interacción del grupo, por lo que no pudo celebrarse.
<b>Participación y compromiso</b>	Participación activa en las actividades, compromiso, interacción, muestra de interés y expresión de ideas.	La mayoría muestra interés, pero algunos no están involucrados.	Participación mínima y carencia de compromiso.	Participación baja, sin interacción ni interés.
<b>Evaluación del impacto</b>	Se observan mejoras claras en la salud de los participantes (en cuanto a comportamiento saludable y conocimientos adquiridos).	Se observan beneficios en los participantes, aunque de manera general.	Beneficios limitados; no puede medirse el impacto en la salud de los participantes.	No se observó ningún cambio en la salud o el bienestar de los participantes.

Tabla 4: Rúbrica de autoevaluación. Elaboración propia.

Reflexión	Profunda	Adecuada	Superficial	No se realiza
<b>Trabajo en equipo</b>	Excepcional	Adecuado	Problemas en la comunicación y coordinación.	Trabajo deficiente, fallos en la comunicación, afecta negativamente al desarrollo del proyecto.
<b>Organización y gestión del tiempo</b>	Ejecutado según los tiempos acordados, de forma estructurada; sin imprevistos.	El proyecto se realizó a tiempo, pero con pequeños retrasos en la gestión del tiempo.	El proyecto sufrió retrasos, lo que afectó a la fluidez de las actividades.	El proyecto no se gestionó ni organizó adecuadamente, lo que causó dificultades a lo largo de su implementación.
<b>Sostenibilidad y continuidad</b>	Identificación clara de estrategias para la sostenibilidad del proyecto a lo largo del tiempo, con ideas para futuras actividades.	Se ha considerado la sostenibilidad, pero faltan detalles para la ejecución del proyecto a futuro.	Se han considerado aspectos básicos de sostenibilidad, pero sin plan de ejecución a futuro.	No se ha considerado la sostenibilidad del proyecto o como seguir en adelante.

A partir de la siguiente rúbrica de autoevaluación se pretende valorar el proyecto: “*El Aprendizaje y Servicio (ApS) como herramienta para la mejora de la salud cognitiva en el adulto mayor*” con la finalidad de obtener un análisis estructurado de diversas áreas clave en la consecución del proyecto; recoge procesos de planificación, implementación, resultados y reflexiones.

El paseo se adaptó a las necesidades del grupo; los mayores presentaban diferencias en cuanto a estado de salud y características físicas. Al tratarse de un grupo en el que algunas personas utilizan dispositivos de ayuda a la movilidad como bastón y muletas, la intensidad de la actividad tuvo que modificarse a las condiciones de los participantes para asegurar una participación segura e inclusiva; si bien, supuso menor exigencia física para aquellos mayores con más autonomía (Véase Anexo 2: fotografías).

En cuanto a la sostenibilidad y continuidad, se requiere de mayores alianzas para poder garantizar la ejecución del proyecto a futuro; Sin embargo, el proyecto ApS puede continuar al contar con el material diseñado para la ejecución de las actividades.

## 5. Conclusiones

Como estudiante de Enfermería este proyecto ha sido la oportunidad de acercarme a la comunidad y atender los aspectos clave del cuidado en la vejez desde un enfoque integral; observando cómo, desde la educación para la salud se puede incidir positivamente en la calidad de vida de los adultos mayores.

A su vez, el ambiente que se creó durante el taller fue propicio para la expresión de emociones y sentimientos relacionados con la salud y el proceso del envejecimiento, lo cual refuerza la necesidad de un abordaje holístico desde Enfermería.

En cuanto a la continuidad, considero que este tipo de proyectos podrían mantenerse dentro del calendario de actividades del centro, como un refuerzo a las dinámicas que se imparten con los mayores, gracias a que el material elaborado queda a disposición de la fundación para ser utilizado o adaptado por el equipo profesional.

Además de los vínculos creados con los asistentes al programa de mayores y las alianzas entre la Fundación y la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia “San Juan de Dios”, lo que favorece futuras colaboraciones.

Respecto a la multiplicación del proyecto, se trata de una intervención fácilmente replicable en otros ámbitos, siempre que vaya dirigido a adultos mayores.

Ya que la intervención está centrada en el manejo de las enfermedades crónicas, al estar basada en información contrastada y accesible, podría ser usada por futuros estudiantes en nuevos proyectos de ApS, en entornos comunitarios, centros de día y asociaciones, fomentando el desarrollo de hábitos saludables y el envejecimiento activo.

A nivel personal y profesional, esta experiencia ha supuesto un aprendizaje que ha marcado la manera de desempeñar este trabajo de fin de grado, puesto que me ha permitido aplicar los conocimientos aprendidos durante estos años de carrera y a la vez conectar con la parte más humana y vulnerable de los cuidados.

Me refiero con ello a que la vejez es una etapa donde se experimenta un declive no solamente en los procesos fisiológicos y estructurales del organismo, sino una degradación en muchos casos del entorno y las relaciones sociales.

Poder acompañar al grupo de mayores e intervenir en sus cuidados me ha aportado algo más valioso que ninguna cosa que haya estudiado en el aula. Aunque me hubiera gustado poder contar con mayor tiempo para interaccionar más con el grupo y ofrecerles un seguimiento más activo, quedo satisfecha y reconozco la complejidad de combinar este proyecto con nuestras prácticas académicas y demandas del día a día.

Aun así, el valor que aporta el aprendizaje y servicio en la formación enfermera es incuestionable, y me ha motivado a seguir buscando nuevas formas de colaboración con la Fundación Juanjo Torrejón, así como apoyando a futuros estudiantes que continúen con esta labor de aprendizaje y servicio.

Lo verdaderamente hermoso de este proyecto es la forma en la que se ha materializado y trascendido, pasando de ser un trabajo de revisión y lectura de artículos y libros científicos, a poder trabajar con personas;

Personas que están transitando un proceso como la vejez, que conlleva una gran carga a nivel psíquico y físico; ya que, en líneas generales, la vejez va de la mano de la patología; y lo interesante y motivador de este proyecto, pese a todo el trabajo, ha sido descubrir como la vejez va también de la mano de la ilusión, de la esperanza, las ganas de volver a intentarlo, de los cuidados y de disfrutar.

Pasar estos meses en compañía de los mayores ha sido un regalo; al igual que preparar los materiales para ellos y disfrutar de tener una mañana juntos, compartiendo hábitos de cuidado, activando nuestro cuerpo, conversando.

La experiencia de acompañar al grupo durante la formación, resolver sus dudas sobre salud y conocer las historias de vida que se esconden detrás de cada persona, ha afianzado mi rol como enfermera.

## Bibliografía

1. Francisco-Garcés X, Salvador-García C, Maravé-Vivas M, Chiva-Bartoll O, Santos-Pastor ML. Research on Service-Learning in Physical Activity and Sport: Where We Have Been, Where We Are, Where We Are Going. 2022 May 24 [cited 2025 Jan 5];19(11):6362. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35681948/>
2. Marcilla-Toribio I, Moratalla-Cebrián ML, Bartolomé-Guitierrez R, Cebada-Sánchez S, Galán-Moya EM, Martínez-Andrés M. Impact of Service-Learning educational interventions on nursing students: An integrative review. 2022 Sep 1 [cited 2025 Jan 5];116:105417. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35691112/>
3. Ruiz-Montero PJ, Chiva-Bartoll O, Salvador-García C, Martín-Moya R. Service-Learning with College Students toward Health-Care of Older Adults: A Systematic Review. 2019 Nov 1 [cited 2025 Jan 9];16(22):4497. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6888558/>
4. Dinius CJ, Pocknell CE, Caffrey MP, Roche RAP. Cognitive interventions for memory and psychological well-being in aging and dementias. 2023 [cited 2024 Dec 29];14:1070012. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36818134/>
5. Toman J, Klímová B, Vališ M. Multidomain Lifestyle Intervention Strategies for the Delay of Cognitive Impairment in Healthy Aging. 2018 Oct 21 [cited 2025 Jan 2];10(10):1560. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30347863/>
6. Erickson KI, Donofry SD, Sewell KR, Brown BM, Stillman CM. Cognitive Aging and the Promise of Physical Activity. 2022 May 9 [cited 2024 Dec 29];18:417–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35044793/>
7. Pan L, Gao B, Zhu J, Guo J. Negative Wealth Shock and Cognitive Decline and Dementia in Middle-Aged and Older US Adults. 2023 Dec 1 [cited 2024 Dec 29];6(12):e2349258.
8. Abud T, Kounidas G, Martin KR, Werth M, Cooper K, Myint PK. Determinants of healthy ageing: a systematic review of contemporary literature. 2022 Jun 1 [cited 2025 Jan 2];34(6):1215–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35132578/>
9. Sánchez-Izquierdo M, Fernández-Ballesteros R. Cognition in Healthy Aging. 2021 Feb 1 [cited 2025 Jan 9];18(3):962. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7908458/>
10. Xian G, Chai Y, Gong Y, He W, Ma C, Zhang X, et al. The relationship between healthy lifestyles and cognitive function in Chinese older adults: the mediating

- effect of depressive symptoms. 2024 Mar 28 [cited 2024 Dec 30];24(1):299. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38549104/>
11. Pettigrew C, Soldan A. Defining Cognitive Reserve and Implications for Cognitive Aging. 2019 Jan 9 [cited 2024 Dec 27];19(1):1. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30627880/>
  12. Pappalettera C, Carrarini C, Miraglia F, Vecchio F, Rossini PM. Cognitive resilience/reserve: Myth or reality? A review of definitions and measurement methods. 2024 May 1 [cited 2025 Jan 10];20(5):3567–86. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38477378/>
  13. Chen L, Li D, Tang K, Li Z, Xiaoyun Huang null. Sleep duration and leisure activities are involved in regulating the association of depressive symptoms, muscle strength, physical function and mild cognitive impairment. 2024 Jul 15 [cited 2024 Dec 29];10(13):e33832. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39027538/>
  14. Bajwa RK, Goldberg SE, Van der Wardt V, Burgon C, Di Lorito C, Godfrey M, et al. A randomised controlled trial of an exercise intervention promoting activity, independence and stability in older adults with mild cognitive impairment and early dementia (PrAISED) - A Protocol. 2019 Dec 30 [cited 2024 Dec 29];20(1):815. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31888709/>
  15. Bliss ES, Wong RH, Howe PR, Mills DE. Benefits of exercise training on cerebrovascular and cognitive function in ageing. 2021 Mar 1 [cited 2025 Jan 5];41(3):447–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32954902/>
  16. Dhana K, Franco OH, Ritz EM, Ford CN, Desai P, Krueger KR, et al. Healthy lifestyle and life expectancy with and without Alzheimer’s dementia: population based cohort study. 2022 Apr 13 [cited 2025 Jan 2];377:e068390. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35418416/>
  17. Dhana K, Evans DA, Rajan KB, Bennett DA, Morris MC. Healthy lifestyle and the risk of Alzheimer dementia: Findings from 2 longitudinal studies. 2020 Jul 28 [cited 2025 Jan 2];95(4):e374–83. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32554763/>
  18. Arevalo-Rodriguez I, Smailagic N, Roqué-Figuls M, Ciapponi A, Sanchez-Perez E, Giannakou A, et al. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the early detection of dementia in people with mild cognitive impairment (MCI). 2021 Jul 27 [cited 2025 Jan 12];7(7):CD010783. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34313331/>
  19. Jia X, Wang Z, Huang F, Su C, Du W, Jiang H, et al. A comparison of the Mini-Mental State Examination (MMSE) with the Montreal Cognitive Assessment

- (MoCA) for mild cognitive impairment screening in Chinese middle-aged and older population: a cross-sectional study. 2021 Oct 4 [cited 2025 Jan 12];21:485. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8489046/>
20. Chun CT, Seward K, Patterson A, Melton A, MacDonald-Wicks L. Evaluation of Available Cognitive Tools Used to Measure Mild Cognitive Decline: A Scoping Review. 2021 Nov 8 [cited 2025 Jan 12];13(11):3974. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8623828/>
  21. Davis DH, Creavin ST, Yip JL, Noel-Storr AH, Brayne C, Cullum S. Montreal Cognitive Assessment for the detection of dementia. 2021 Jul 13 [cited 2025 Jan 13];7(7):CD010775. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34255351/>
  22. Bandyopadhyay S, Dion C, Libon DJ, Price C, Tighe P, Rashidi P. Variational autoencoder provides proof of concept that compressing CDT to extremely low-dimensional space retains its ability of distinguishing dementia. 2022 May 14 [cited 2025 Jan 13];12(1):7992. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35568709/>
  23. Hou Y, Caldwell JZK, Lathia JD, Leverenz JB, Pieper AA, Cummings J, et al. Microglial immunometabolism endophenotypes contribute to sex difference in Alzheimer's disease. 2023 Nov 20 [cited 2025 Jan 10];20(2):1334–49. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10916937/>
  24. Wang H, El-Abadi N. Food Insecurity, Race and Ethnicity, and Cognitive Function Among United States Older Adults. 2024 Jan 1 [cited 2025 Jan 10];154(1):233–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37984739/>
  25. Beydoun MA, Beydoun HA, Banerjee S, Weiss J, Evans MK, Zonderman AB. Pathways explaining racial/ethnic and socio-economic disparities in incident all-cause dementia among older US adults across income groups. 2022 Nov 15 [cited 2024 Dec 29];12(1):478. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36379922/>
  26. Lohman MC, Wei J, Bawa EM, Fallahi A, Verma M, Merchant AT. Longitudinal Associations of Diet, Food Insecurity, and Supplemental Nutrition Assistance Program Use with Global Cognitive Performance in Middle-Aged and Older Adults. 2024 Feb 1 [cited 2024 Dec 29];154(2):714–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38158186/>
  27. Nuzum H, Stickel A, Corona M, Zeller M, Melrose RJ, Wilkins SS. Potential Benefits of Physical Activity in MCI and Dementia. 2020 [cited 2024 Dec 29];2020:7807856. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32104516/>

28. Melzer TM, Manosso LM, Yau SY, Gil-Mohapel J, Brocardo PS. In Pursuit of Healthy Aging: Effects of Nutrition on Brain Function. 2021 May 10 [cited 2025 Jan 5];22(9):5026. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34068525/>
29. Huang X, Zhao X, Li B, Cai Y, Zhang S, Wan Q, et al. Comparative efficacy of various exercise interventions on cognitive function in patients with mild cognitive impairment or dementia: A systematic review and network meta-analysis. 2022 Mar 1 [cited 2024 Dec 29];11(2):212–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34004389/>
30. Bone JK, Bu F, Sonke JK, Fancourt D. Leisure engagement in older age is related to objective and subjective experiences of aging. 2024 Feb 19 [cited 2025 Jan 2];15(1):1499. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38374197/>
31. Kurihara K, Shiroma A, Koda M, Shinzato H, Takaesu Y, Kondo T. Age-related cognitive decline is accelerated in alcohol use disorder. 2023 Dec 1 [cited 2025 Jan 15];43(4):587–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37926928/>
32. Khan J. Nutritional status, alcohol-tobacco consumption behaviour and cognitive decline among older adults in India. 2022 Dec 6 [cited 2025 Jan 15];12(1):21102. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36473919/>
33. Du C, Li X, Li J, Wang W, Dang M, Cheng J, et al. Leisure activities as reserve mediators of the relationship between loneliness and cognition in aging. 2024 May 28 [cited 2024 Dec 30];14(1):217. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38806497/>
34. Robertson MC, Downer B, Schulz PE, Samper-Ternent R, Lyons EJ, Milani SA. Social and Leisure Activities Predict Transitions in Cognitive Functioning in Older Mexican Adults: A Latent Transition Analysis of the Mexican Health and Aging Study. 2023 Oct 9 [cited 2025 Jan 2];78(10):1625–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37227927/>



## **Anexos**

## Anexo 1: materiales del taller "Desayuno saludable"

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LA TOMA DE FOTOGRAFÍAS EN EL PROYECTO: "PROGRAMA APS COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA SALUD COGNITIVA EN EL ADULTO MAYOR".

-Investigador/ Responsable: Ana Belén Ramiro Gallego.  
-Correo electrónico: anarg1996@gmail.com  
-Institución académica: Universidad Pontificia de Comillas, Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia "San Juan de Dios".

#### Descripción y finalidades del proyecto:

El presente trabajo de fin de grado se centra en promover la metodología ApS a través de un programa de envejecimiento activo.

La finalidad es documentar el proceso, desarrollo y resultados del proyecto, con fines no comerciales.

Las fotografías tomadas se utilizarán como parte del desarrollo del TFG y podrán ser incluidas en futuros entornos académicos y/o clínicos que estén relacionados con la temática, tales como congresos o actividades formativas, respetando la legislación vigente y los derechos de los participantes.

- Las fotografías serán tratadas de manera confidencial y se emplearán exclusivamente para los fines indicados.
- No se asociarán las imágenes con datos personales identificables sin el consentimiento explícito del titular.
- Las imágenes serán almacenadas de forma segura y estarán protegidas contra accesos no autorizados.

#### Derechos de la persona participante:

De conformidad con la normativa vigente en protección de datos personales, usted tiene derecho a:

- Acceder a las fotografías en las que aparece.
- Solicitar la eliminación de las fotografías en cualquier momento.
- Retirar este consentimiento sin que ello afecte a la legalidad del tratamiento realizado previamente.

Yo,

con documento de identificación [ \_\_\_\_\_ ], declaro que:

1. He sido informado/a de forma clara sobre los objetivos del proyecto, la finalidad del uso de las fotografías y las condiciones de tratamiento.
2. Otorgo mi consentimiento para la toma de fotografías y su utilización según lo descrito en este documento.
3. Comprendo que este consentimiento puede ser revocado en cualquier momento sin repercusiones negativas hacia mí.

En Aranjuez, a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 2025.



MARCA LA CASILLA SI PRESENTA ALGUNO DE LOS SIGUIENTES ASPECTOS RELACIONADOS CON SU SALUD Y ESTILO DE VIDA. \*La información es voluntaria y anónima y será tratada con la máxima confidencialidad.










<input type="checkbox"/> HIPERTENSIÓN ARTERIAL	<input type="checkbox"/> ENFERMEDAD RENAL	<input type="checkbox"/> ESTILO DE VIDA SEDENTARIO
<input type="checkbox"/> DISLIPEMIA/OBESIDAD	<input type="checkbox"/> ENFERMEDAD CORONARIA	<input type="checkbox"/> HÁBITO TABÁQUICO
<input type="checkbox"/> DIABETES MELLITUS	<input type="checkbox"/> TTO. ANTICOAGULANTES	<input type="checkbox"/> CONSUMO REGULAR BEBIDAS ALCOHÓLICAS
<input type="checkbox"/> HIPERCOLESTEROLEMIA	<input type="checkbox"/> CELIAQUÍA	

Cuestionario: Consentimiento informado para la toma de fotografías + cuestionario anónimo.

Elaboración propia.

<p><b>POR UN ENVEJECIMIENTO SALUDABLE</b></p>  <p>Llevar un estilo de vida saludable protege la salud cognitiva.</p>	<p>LA PREVENCIÓN ES LO MÁS IMPORTANTE</p> <p><b>LAS 6 ESTRATEGIAS PARA ACTUAR FRENTE AL ENVEJECIMIENTO.</b></p> <p>PROLONGANDO LA EDAD ACTIVA DE LOS MAYORES Y UNA MEJOR CALIDAD DE VIDA.</p>	<p><b>Alimentación</b></p> <p><b>DIETA MEDITERRÁNEA</b></p>  <p>GRACIAS A SU PODER ANTIINFLAMATORIO Y ANTIOXIDANTE, CONTRIBUYE A LA SALUD CEREBRAL Y NOS PROTEGE DE LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS.</p>	<p><b>Actividad física</b></p>  <p><b>MUÉVETE POR TU SALUD</b></p> <p>EL EJERCICIO Y EL MOVIMIENTO FOMENTAN LA INDEPENDENCIA, PREVIENEN CAÍDAS Y TIENEN UN IMPACTO DIRECTO SOBRE LA SALUD.</p>
<p><b>Ocio y tiempo libre</b></p>  <p><b>ESCAPANDO DE LA SOLEDAD</b></p> <p>LAS ACTIVIDADES DE OCIO PROMUEVEN LA INTERACCIÓN SOCIAL Y NOS OTORGAN UN PROPOSITO VITAL.</p>	<p><b>Bienestar emocional</b></p>  <p><b>CELEBRAR LA VIDA NO TIENE EDAD</b></p> <p>EL BIENESTAR EMOCIONAL ES CLAVE PARA UNA VIDA PLENA. MEJORA LA SALUD MENTAL, FORTALECE LOS VÍNCULOS AFECTIVOS Y NOS PROTEGE DEL DETERIORO COGNITIVO.</p>	<p><b>Hábitos saludables</b></p>  <p><b>UNA VEJEZ PLENA Y ACTIVA</b></p> <p>LOS HÁBITOS SALUDABLES PREDICEN EL CURSO DE MUCHAS ENFERMEDADES AL PROTEGER Y MANTENER LA SALUD.</p>	<p><b>Actividades estimulantes</b></p>  <p><b>DESAFÍA TU MENTE CADA DÍA</b></p> <p>RESOLVER ROMPECABEZAS, JUGAR A JUEGOS DE MESA, LEER, RECORDAR EXPERIENCIAS PASADAS, EL ARTE Y LA MÚSICA MANTIENEN TU CEREBRO SALUDABLE Y EN FORMA.</p>

Tarjeta 1: "6 estrategias para actuar frente al envejecimiento". Elaboración propia.

<p><b>DIABETES MELLITUS</b></p> <p>En la DM los valores sanguíneos de glucemia se encuentran anormalmente alterados. Las causas se deben a una secreción deficiente de la hormona insulina, resistencia a la acción de la misma o una mezcla de ambas.</p> <p>Esta incapacidad del organismo por mantener los niveles adecuados de glucemia, puede derivar en episodios de hipoglucemia e hiperglucemia.</p> <p>El sobrepeso y la obesidad son factores de riesgo en el desarrollo de la DM2, en estos casos se recomienda una pérdida del 5-7% del peso para obtener un mejor manejo y poder reducir la utilización de fármacos.</p>	<p><b>CEREALES ENTEROS</b></p>  <p><b>Arroz, trigo, avena, maíz, centeno y productos derivados.</b></p> <p>La fibra ayuda a regular la glucemia, evita su elevación brusca después de comer.</p>	<p><b>LEGUMBRES</b></p>  <p><b>Lentejas, garbanzos, alubias.</b></p> <p>Recomendadas por su alto contenido en fibra, son HC de absorción lenta y tienen un bajo índice glucémico (IG).</p>	<p><b>CARNES</b></p>  <p><b>Carnes magras, pollo, pavo, conejo, codorniz.</b></p> <p>Retirar la piel y la grasa visible siempre que se pueda.</p>	<p><b>PESCADOS</b></p>  <p><b>Blancos y azules.</b></p> <p>Ricos en Ácidos Omega-3, poder antiinflamatorio y mejoran la salud cardiovascular.</p>
<p>-La dieta, junto con el ejercicio y la pauta correcta de insulina es esencial en el manejo de la DM1, ayudando a controlar los niveles de glucemia, reduciendo las complicaciones y mejorando la calidad de vida.</p> <p>-En la DM2, la dieta juega un papel esencial en el tratamiento, siendo en muchos casos el <b>mayor recurso</b> para el manejo de la enfermedad.</p>	<p><b>LÁCTEOS</b></p>  <p><b>Leche, queso y yogur desnatados.</b></p> <p>El queso fresco es una buena opción, así como el consumo de lácteos bajos en grasa.</p>	<p><b>FRUTAS</b></p>  <p><b>Frutos rojos, pomelo, albaricoque, ciruela, fresa, granada, kiwi, manzana, mandarina, cerezas, naranja, pera.</b></p> <p>Tomar la fruta entera y consumir cítricos, ya que tienen un bajo IG.</p>	<p><b>VERDURAS, HORTALIZAS Y ACEITE DE OLIVA</b></p>  <p><b>Se pueden consumir tanto crudas como cocidas.</b></p> <p>La patata, el boniato, el maíz y la calabaza tienen un alto IG.</p>	<p><b>MEJORES FORMAS PARA COCINAR</b></p> <p><b>Al vapor, a la plancha, al horno, asado y en papillote.</b></p> 
	<p><b>¿CÓMO ACTUÓ ANTE UNA HIPERGLUCEMIA?</b></p> <p><b>130mg/dl en ayunas y 180 mg/dl o &gt; 2h después de comer</b></p> <p>Puede ocurrir por un mal manejo de la medicación, no seguir las pautas de insulina, consumir alimentos con un alto IG.</p> <p><b>AUMENTO DE LA SED (POLIDIPSIA), HAMBRE (POLIFAGIA), y MICCIÓN FRECUENTE (POLIURIA).</b></p> <p>Administrar la dosis de insulina o antidiabético oral según pauta, si es posible pruebe a caminar o realizar ejercicio físico leve para bajar los niveles de glucosa en sangre.</p>		<p><b>¿CÓMO ACTUÓ ANTE UNA HIPOGLUCEMIA?</b></p> <p><b>Valores de glucemia &lt;70mg/dl</b></p> <p>Puede ocurrir por saltarse comidas, exceso de ejercicio, cambios en la medicación, manejo inadecuado.</p> <p><b>SUDORES, PALIDEZ, FATIGA, DEBILIDAD, HAMBRE, DOLOR DE CABEZA, VISIÓN BORROSA, ALTERACIÓN COPORTAMIENTO.</b></p> <p>Administrar rápidamente azúcar o miel, refresco, zumo y pasados unos minutos tomar un alimento rico en HC como pan o galletas.</p>	

Tarjeta 2: manejo de la diabetes mellitus. Elaboración propia.

## DIABETES MELLITUS PAUTAS Y MANEJO

Tanto en la prevención como en el manejo de la DM es determinante realizar cambios en el estilo de vida.

- Reducir el IMC es clave para prevenir la DM2.
- La actividad física regula los niveles de glucemia.
- Ser constantes con el tratamiento farmacológico:
  - DM1 Insulina.
  - DM2 Fármacos hipoglucemiantes, a veces combinados con insulina.
- Mantener una alimentación equilibrada.

*El control de peso en pacientes diabéticos no insulíndependientes es el tratamiento más eficaz.*

*Una dieta hipocalórica en las personas que padecen sobrepeso u obesidad contribuirá a alcanzar un peso adecuado que les permita manejar su enfermedad de forma más fácil.*

### DULCES



Repostería, pastelería, bollería, miel, frutas en almibar, mermeladas, caramelos.

Priorizar los dulces caseros a base de cereales integrales y edulcorantes recomendados.

### ACEITES REFINADOS Y GRASAS ANIMALES



Manteca de cerdo, aceites de palma y refinados.

Las grasas saturadas aumentan la biosíntesis de colesterol y tienen un efecto trombogénico.

### BEBIDAS PREPARADAS



Alto IG  
-En el caso de bebidas alcohólicas, interfiere en los adecuados niveles de glucosa.

### ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS

Alto contenido en azúcares refinados y grasas saturadas.

### EMBUTIDOS Y SALAZONES.



Carnes grasas, charcutería, fiambres, ahumados.


Alto contenido en sodio, azúcares añadidos, grasas saturadas de origen animal.

### ADECUADO MANEJO DE LOS FÁRMACOS



La función de los fármacos es mantener la glucosa en niveles aceptables de control si los hábitos saludables no han logrado reducir lo suficiente la cantidad de azúcar en sangre.

### EJERCICIO FÍSICO REGULAR



Se recomienda como mínimo 30-45 minutos de ejercicio diario.

Ej: Ejercicio aeróbico.

CAMINAR, BAILAR, NADAR.

La actividad física incrementa la eficiencia de la insulina en el control metabólico, pero en exceso tiene efecto hipoglucemiante.

### CONSUMO DE FIBRA

Se indica que el aporte dietético diario de fibra sea 40g y que la mitad esté compuesta por fibra soluble; Retrasa la absorción de los HC, ayudando a controlar los niveles de glucosa.

Frutas frescas, verduras, cereales integrales, y legumbres.

### REALIZAR 5 COMIDAS

Es fundamental distribuir adecuadamente la ingesta de HC a lo largo del día. Repartíendolos entre las 5 comidas (Desayuno, media mañana, comida, merienda y cena). De esta forma mantendremos los niveles de glucemia estables a lo largo del día. Es importante no saltarse comidas ni realizar ayuno.

## GENERALIDADES

La alimentación de la persona diabética debe ser lo más parecida posible a la recomendada para el resto de la población sana, entendiendo como tal una dieta saludable, variada y equilibrada, individualizando la composición de los platos según la situación clínica de cada persona. Manténgase hidratado, se recomienda beber aproximadamente 1.5-2L de agua al día = 6-8 vasos.



Tarjeta 3: manejo de la diabetes mellitus. Elaboración propia.

## HIPERTENSIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es el aumento de los valores de TA iguales o superiores a 140/90 mmHg.

Es un factor de riesgo cardiovascular. La HTA puede ser **primaria** (elevarse sin causa previa conocida) o **secundaria** a enfermedades (endocrinas y renales), por el consumo de algunos fármacos y por otras causas tales como el abuso de alcohol, tabaquismo, estrés, sobrepeso, llevar un estilo de vida sedentario y una dieta rica en sal.



La alimentación en combinación con un estilo de vida saludable y una buena adherencia al tratamiento farmacológico antihipertensivo, son las claves en el manejo de la HTA y todos los riesgos CV asociados.

Cabe destacar la importancia de subrayar que el **tratamiento farmacológico NO SUSTITUYE** sino que complementa, junto con las modificaciones en el estilo de vida.

La Dieta Mediterránea es un factor protector frente a la Enfermedad Cardiovascular (ECV).

### CARNES



Aves y otras carnes poco grasas, huevos.

Retirar la piel y la grasa visible siempre que se pueda.

### PESCADOS



Pescados azules (Caballa, Salmón, Sardinas) y blancos (Merluza).

Ricos en Ácidos grasos insaturados Omega-3, mejoran la salud CV.

### LÁCTEOS



Leche, yogures desnatados y queso fresco, requesón.

Se recomienda consumir Lácteos desnatados, bajos en sal y en grasa.

### LEGUMBRES



Lentejas, garbanzos, alubias.

Recomendadas por su alto contenido en fibra, son HC de absorción lenta y tienen un bajo índice glucémico (IG).

### CEREALES ENTEROS



Trigo, avena, arroz, centeno, maíz y sus derivados.

Los cereales integrales ayudan a estabilizar la presión sanguínea. Alto contenido en fibra.

### FRUTAS



Frutos rojos, plátano, aguacate, cítricos, piña, manzana y pera. Frutos secos sin sal.

Las frutas ricas en potasio ayudan a equilibrar los efectos del sodio sobre la PA, también los cítricos ricos en Vit. C actúan como antioxidantes y vasodilatadores.

### VERDURAS, HORTALIZAS Y ACEITE DE OLIVA



Remolacha, alcachofas, zanahorias, patatas, tomates.

Se recomienda consumir verduras frescas, ricas en nitratos, ya que tienen un efecto vasodilatador; diuréticas, que contengan potasio y magnesio


### CANTIDAD RECOMENDADA DE SAL EN HTA.

La sal es un mineral muy necesario en pequeñas cantidades. Necesitamos 1'25 g/día. Su exceso puede provocar retención de líquidos y aumento de la presión arterial.

**SE DEBE REDUCIR SU INGESTA POR DEBAJO DE 5g DE SAL AL DÍA= 1 CUCHARILLA DE CAFÉ (2.500 mg de Sodio).**

Los alimentos procesados contienen grandes cantidades de SAL.

### ESTRATEGIAS CULINARIAS



A la hora de preparar los alimentos se recomienda la **cocción, al vapor, a la parrilla, a la plancha, asados al horno o en papillote, al microondas.**

Para potenciar el sabor natural de los alimentos y reducir el consumo de sal es importante que usemos **hierbas** (tomillo, romero, orégano, estragón), **limón, ajo, cebolla, puerro, especias** (pimienta, canela, pimentón, mostaza sin sal) y diferentes técnicas como la **maceración** y el **aderezo**, con la finalidad de aportar mayor sabor a nuestros platos.

Es importante que estas recomendaciones se sigan bajo criterio médico, ya que en determinadas enfermedades como la diabetes o si se encuentra en tratamiento con diuréticos ahorradores de potasio y/o IECA/ARAII puede ser perjudicial.

- IECA: Enalapil, Captopril.
- ARA II: Losartán.
- Ahorradores de Potasio: Espironolactona, Amilorida.

Tarjeta 4: manejo de la HTA. Elaboración propia.

## HIPERTENSIÓN PAUTAS Y MANEJO.

Es muy importante mirar el etiquetado de los productos que compramos, elegir en la medida de lo que sea posible aquellos en los que la sal aparece como uno de los últimos ingredientes. Esto significa que la sal no es uno de los ingredientes predominantes.

**Elegir productos bajos en sal y en grasas**, y tener en cuenta cuando cocinamos la cantidad de sodio que los alimentos contienen de por sí.

### EMBUTIDOS, SALAZONES Y ENCURTIDOS



Aceitunas, fiambres, preparados en salazón.

Son alimentos con alto contenido en sodio, azúcares añadidos

### ALCOHOL Y TABACO



El alcohol aumenta la PA, induce la resistencia a la insulina, causa vasoconstricción arterial y reduce el efecto de los fármacos antihipertensivos.

El tabaco aumenta el riesgo de enfermedad cardiovascular.

### ALIMENTOS ULTRAPROCESADOS



Botellería industrial, salsas y condimentos comerciales, alimentos fritos, zumos envasados, sopas y purés instantáneos.

Grandes cantidades de sal, harinas refinadas y azúcares añadidos. Aumentan la PA y el riesgo cardiovascular.

### ACEITES REFINADOS, GRASAS ANIMALES Y CARNES ROJAS



Manteca de cerdo, aceites de palma y refinados.

Las grasas saturadas aumentan la biosíntesis de colesterol y tienen un efecto trombogénico.

### TOMAR EL TRATAMIENTO



- Protege el corazón.
- Previene el daño ocular.
- Cuida los riñones.
- Mejora la calidad de vida.

### CONTROL DE PESO



- Reduce la TA y el riesgo cardiovascular.
- Mejor control del metabolismo.
- Menor carga para el corazón.

### LLEVAR UN SEGUIMIENTO ADECUADO DE LA ENFERMEDAD

- Ajustar el tratamiento.
- Evita crisis HTA.
- Detección temprana de alteraciones cardíacas y renales.
- Reduce el riesgo y la mortalidad.

### EJERCICIO Y HTA

- Ayuda a reducir el número de latidos por minuto.
- Evita la ansiedad, depresión y el estrés.

**BAILAR, NADAR, CORRER, CAMINAR, MONTAR EN BICI.**

30-60 min /día/ x 3 - 5 veces a la semana



### GENERALIDADES

El sobrepeso está relacionado con la aparición de complicaciones asociadas a la HTA, dislipemia y diabetes.

La reducción de peso ayuda a controlar mejor los valores de tensión, siendo en algunos casos suficiente para mantenerla entre los valores adecuados.

La práctica regular de ejercicio ayuda a:

- Reducir los niveles de tensión arterial y de glucosa.
- Ayuda al control de peso, previene la obesidad.
- Mejora el estado de salud, te hace sentir más sano y progresivamente en mejor forma física.

*Es esencial que cada persona adapte su actividad a sus propias posibilidades físicas.*

Tarjeta 5: manejo de la HTA. Elaboración propia.

## SOBREPESO Y OBESIDAD

Son trastornos metabólicos caracterizados por una acumulación anormal de la grasa corporal que puede afectar a la salud.

Se diagnostican a través del índice de masa corporal (IMC):

- Sobrepeso: IMC 25 - 29.9
- Obesidad: IMC > 30

Su origen se debe a un **desequilibrio energético** por múltiples factores:

Genéticos, hormonales, ambientales y el uso de determinados medicamentos.

Un IMC elevado es un importante factor de riesgo en el desarrollo de enfermedades crónicas como:

- Distipemias y HTA.
- DM2.
- Artrosis de rodilla y columna.
- Ca de mama, próstata, endometrio, colon.
- Apnea del sueño.
- Hígado graso.
- Ataques de gota.
- Dificultad del retorno venoso.

### CEREALES ENTEROS SIN AZÚCAR



Arroz, trigo, avena, maíz, centeno y productos derivados.

La fibra ayuda a regular la glucemia, evita su elevación brusca después de comer.

### LEGUMBRES



Lentejas, garbanzos, alubias.

Recomendadas por su alto contenido en fibra, son HC de absorción lenta y tienen un bajo índice glucémico.

### CARNES Y HUEVOS



Carnes magras, pollo, pavo, conejo, codorniz.

Retirar la piel y la grasa visible antes de cocinar. Elegir carnes magras.

### PESCADOS



Pescados azules (Caballa, Salmón, Sardinas) y blancos (Merluza, Lengüado).

Ricos en Ácidos grasos insaturados Omega-3, mejoran la salud CV.

### LÁCTEOS



Desnatados y no azucarados.

Leche desnatada, yogures desnatados y quesos con menos del 20% de grasa.

### FRUTAS



Frutos rojos, pomelo, albaricoque, ciruela, fresa, granada, kiwi, manzana, mandarina, cerezas, naranja, pera.

Cítricos, nos ayudan a bajar de peso porque tienen un bajo índice glucémico.

### VERDURAS, HORTALIZAS Y ACEITE DE OLIVA



5 raciones al día, consumir tanto crudas como cocidas.

Son muy saciantes y aportan pocas calorías. Son fuente de vitaminas y minerales esenciales.

### MEJORES FORMAS PARA COCINAR

Al vapor, a la plancha, al horno, asado y en papillote.



### ¿QUÉ HAGO SI TENGO QUE COMER FUERA DE CASA?



- Comer despacio, saboreando los alimentos; No raciones abundantes. No repetir.
- Elegir aquellos platos con menor cantidad de grasa y cocinados a la plancha, al vapor, al grill, asados...
- Tomar pan integral.
- Beber abundante agua y evitar bebidas azucaradas, alcohólicas.
- Tomar fruta fresca como postre.



Tarjeta 6: manejo del sobrepeso y la obesidad. Elaboración propia.

### SOBREPESO Y OBESIDAD


#### PAUTAS Y MANEJO.

- El **soporte psicológico** y la concienciación son imprescindibles para tratar el sobrepeso y la obesidad.
- El **ejercicio físico** es muy importante para notar resultados y restaurar la salud. Debe convertirse en un hábito que nos acompañe por el resto de nuestra vida.
- Para **cambiar los hábitos** de una persona es esencial tener en cuenta su estilo de vida, nivel socioeconómico y posibles complicaciones.

*Es muy importante plantear unos objetivos de peso que sean realistas, para poderlos cumplir en el tiempo.*

*No es beneficioso llegar a un peso ideal en tiempo récord, lo realmente beneficioso es modificar nuestros hábitos para que sean más saludables y nos ayuden a mantenernos.*

#### DULCES Y ULTRAPROCESADOS



Repostería, pastelería, bollería, miel, frutas en almibar, mermeladas, caramelos.

Priorizar los dulces caseros a base de cereales integrales y sustituir los postres por fruta fresca.


#### ACEITES REFINADOS Y GRASAS ANIMALES



Manteca de cerdo, aceites de palma y refinados.

Las grasas saturadas aumentan la biosíntesis de colesterol y tienen un efecto trombogénico.


#### DIETAS MILAGRO ¡CUIDADO!



Se debe perder peso sin pasar hambre y sin recurrir a este tipo de dietas, pueden agravar el estado de salud del paciente.

**Conllevan un déficit de nutrientes.**

#### PRODUCTOS DE CHARCUTERÍA




Carnes grasas, vísceras, salazones y ahumados.

Contienen un alto índice de grasas saturadas y de sal, por lo que aumenta el riesgo CV.

#### ALCOHOL Y TABACO


- Alcohol:** Alto contenido calórico, altera el metabolismo y aumenta la grasa abdominal.
- Tabaco:** Efecto trombogénico, aumenta el riesgo de síndrome metabólico.

#### ATENCIÓN PLENA



- Comer sentado, sin prisa y disfrutando, no realizar otras tareas a la vez.
- Pequeños bocados y usar platos de postre para disminuir la ansiedad.

#### REALIZAR 5 COMIDAS DIARIAS



- Nos mantiene saciados y disminuye la necesidad de picar entre horas.
- Comidas equilibradas, altas en proteína y vegetales.


#### ESTILO DE VIDA ACTIVO

- Realizar ejercicio físico.
- Estiramientos.
- Caminatas.
- Actividades de ocio.
- Aprender nuevas tareas y dinámicas que nos ayuden a movernos.

#### GENERALIDADES

El ejercicio físico moderado aporta múltiples beneficios en la pérdida de grasa. Se recomienda realizar ejercicio aeróbico y de fuerza. 30-60 min / día / x 3 - 5 veces a la semana.

Nos ayuda a mantener la masa muscular, moviliza las grasas (especialmente en el abdomen y la grasa visceral), modifica nuestro estado de ánimo, reduce el estrés y previene la depresión.





Tarjeta 7: manejo del sobrepeso y la obesidad. Elaboración propia.



PROGRAMA APS COMO HERRAMIENTA PARA LA MEJORA DE LA SALUD COGNITIVA EN EL ADULTO MAYOR

## TALLER DESAYUNO SALUDABLE

Sesión sobre nutrición para un envejecimiento activo.  
Paseo por los jardines: ¡muévete por un envejecimiento más saludable!

2 desayunos enfocados a la prevención del deterioro cognitivo y las enfermedades crónicas.

10 DE MARZO DE 2025

10:00h.

Fundación Juanjo Torrejón  
Destinado a los participantes del proyecto **EstimulAcción**: Atención integral a personas mayores en el municipio de Aranjuez.





Cartel: taller "Desayuno saludable 10 de marzo". Elaboración propia.

## Anexo 2: Fotografías; Elaboración propia

1.



3.



2.



4.

Fotografías 1-4. Rutina de movilidad funcional.

5.



8.



6.



9.



7.

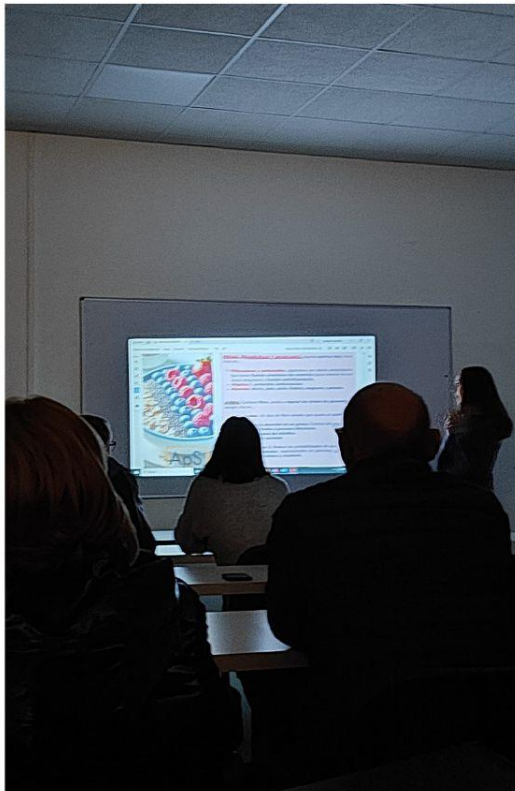


Fotografías 5-9. Rutina de movilidad funcional y estimulación cognitiva.

10.



11.



12.



Fotografías 10-12. Visionado de las tarjetas y presentación del menú.

13.



14.



15.



16.



Fotografías 13-16. Taller "Desayuno saludable".



Fotografía 17. "Caminando por un envejecimiento activo".



Fotografía 18. "Caminando por un envejecimiento activo"; Plaza de la Mariblanca, 10/03/2025.



Fotografía 19. Acompañando a Alberto en la implementación de su actividad.



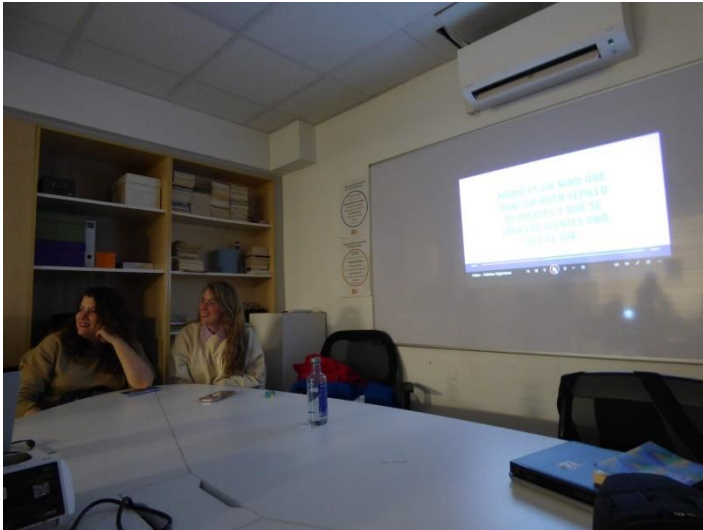
Fotografía 20. Bingo de hábitos higiénicos.



Fotografía 21. Juego del lavado y desinfección de manos.



Fotografía 22. Día de grabación del podcast ApS en Comillas Conecta Lab.



Fotografía 23. M<sup>a</sup> Jesús y Lucía acompañándonos en el taller de hábitos higiénicos.



Fotografía 24. Compañeros de ApS.



Fotografía 25. Disfrutando de los mayores.



Fotografía 26. Navidad y trabajo en equipo.

A BENEFICIO DE FUNDACIÓN JUANJO TORREJÓN

14:00H

SÁBADO 17 DE MAYO

# Comida XVII Solidaria

DONATIVO:  
 + ADULTOS/AS: 25 EUROS  
 + NIÑOS/AS: 10 EUROS  
 \* A partir de 6 años

SÉ PARTE DE ALGO GRANDE

CÓCTEL - PAELLA - POSTRE - RIFA SOLIDARIA - BARRA LIBRE DE BEBIDA\*  
 \*AGUA, CERVEZA Y REFRESCOS

RECÓGE TU ENTRADA EN  
 CARRERA DE ANDALUCÍA, 59 (ARANJUEZ)  
 91 891 90 24 / 840 78 11 49  
 COMUNICACION@FUNDACIONJUANJOTORREJON.ORG

HOTEL OCCIDENTAL ARANJUEZ  
 PL. DE LA UNESCO, 2, 28300 ARANJUEZ (MADRID)

Haz tu reserva enviando un correo a [comunicacion@fundacionjuanjotorrejon.org](mailto:comunicacion@fundacionjuanjotorrejon.org) con tus datos  
 N.º CUENTA: ES19 2100 1933 6002 0008 0903 - CLAVE BIZUM: 05587

OPCIÓN DE "FILA 0" SI NO PUEDES VENIR!

ORGANIZAN: FUNDACIÓN JUANJO TORREJÓN, Fundación Solidaria, C.A. de Turismo de Aranjuez

COLABORAN: Occidental Aranjuez

CARTEL NO DEFINITIVO

Fotografía 27. Celebración; comida solidaria anual de la Fundación.



Fotografía 28. Primera visita a la Fundación en octubre.



Fotografía 29. Primera toma de contacto con los mayores.



Fotografía 30. Rutina de ejercicios y movilidad.



Fotografía 31. Sesión guiada de movilidad funcional y equilibrio.

***"La vida no se mide por las veces que respiramos,  
sino por los momentos que nos dejan sin aliento." — Maya Angelou.***

