

GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO DE LAS PERSONAS MAYORES



A++P
D
LA ACTIVIDAD FÍSICA
EN EL ENVEJECIMIENTO
FÍSICO Y MENTAL



GUÍA DE ACTIVIDAD FÍSICA PARA EL ENVEJECIMIENTO ACTIVO DE LAS PERSONAS MAYORES

MUY ACTIVAS, ACTIVAS Y FRÁGILES



ÍNDICE

Prólogo 6

Introducción 8

Primera parte

1. Beneficios de la práctica de actividad física 11
 - 1.1 Aspectos a tener en cuenta 12
2. Cómo utilizar esta guía 15
 - 2.1 A quién va dirigida 15
 - 2.2 Prácticas recomendadas 16
 - 2.3 Cómo prepararnos para hacer ejercicio físico 18
 - 2.4 Autoevaluación del nivel de competencia funcional 19
3. Recomendaciones 23
 - 3.1 Respecto a las cualidades físicas 23
 - 3.2 Respecto a las cualidades cognitivas 26
 - 3.3 Respecto a las cualidades emocionales 27
 - 3.4 Respecto a la alimentación 27

Segunda parte: Ejercicios físicos recomendados

1. Ejercicios para hacer en casa 31
 - 1.1 Al levantarte 31
 - 1.2 Para mantenerte en forma 34
 - 1.3 Para estimular la memoria 58
 - 1.4 Para relajarte 61
2. Prácticas en el exterior 67
 - 2.1 Caminar 68
 - 2.2 Caminar con podómetro 70
 - 2.3 Caminar con bastones: marcha nórdica 71
 - 2.4 Circuitos 72
 - 2.5 Actividades en el medio acuático 74
 - 2.6 Otras formas de hacer ejercicio 75
 - 2.7 Otras actividades físicas 76
3. Planificación personal 79
 - 3.1 Ejercicio físico 79
 - 3.2 Nutrición 80
4. Para saber más 89



PRÓLOGO

Con el fin de impulsar el acceso universal a una práctica deportiva de calidad para el conjunto de la población, el Consejo Superior de Deportes (CSD), en estrecha colaboración con las comunidades autónomas, las entidades locales, universidades y organismos ministeriales, junto con la participación del sector privado, pone en marcha una serie de líneas de actuación –objetivos, ejes estratégicos, programas y medidas– que configuran el **PLAN A+D, PLAN INTEGRAL PARA LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE**.

Este Plan, en su ámbito de **Personas Mayores**, ha desarrollado una serie de medidas que tienen como objetivos fundamentales la **promoción de hábitos de vida activa** entre este grupo de población mediante la implantación de programas que respondan a los requerimientos de salud y a los intereses de los mayores de 65 años. Por otro lado, la **inclusión de políticas pro envejecimiento activo** en diferentes sectores (sanidad, urbanismo, deportes, turismo, etc.), conformando así un marco general de actuación que facilite la formación de equipos multidisciplinares, liderados por un especialista en educación física, con el fin de promocionar nuevas actuaciones.

Para disfrutar de una buena calidad de vida es necesario seguir un estilo de vida activo. Es decir, realizar regularmente actividad física, seguir una dieta equilibrada, tener un buen control emocional y mantener una amplia red de relaciones interpersonales.

Debemos tomar conciencia de que es fundamental implicarnos personalmente en el cuidado de nuestro cuerpo y de nuestra salud para conseguir que las funciones motrices, cognitivas y sensoriales se mantengan en un estado óptimo. De esta forma, conseguiremos envejecer con una buena salud física, psicológica y social.

Este documento ha sido creado por expertos en materia de Actividad Física en Personas Mayores y pretende ser de utilidad para todas aquellas **personas que quieren implicarse activamente y mantener hábitos saludables** en su vida diaria, donde pueden encontrar unas pautas muy útiles para el entrenamiento de las diferentes capacidades físicas.

Esta Guía va **dirigida tanto personas mayores que disfrutan de una autonomía plena como a las que envejecen con fragilidad**. Para ello, ofrecemos propuestas, ejercicios y orientaciones con las que elaborar un plan de trabajo personal que sea adecuado a las necesidades, deseos y expectativas de cada persona; también a sus limitaciones y respetando posibles contraindicaciones.

Esperamos que contribuya a que cada vez más personas envejezcan activa y saludablemente y que con ello se contribuya, a su vez, a alcanzar en nuestro país las **directrices de la OMS** para un futuro próximo, «que los deportistas adultos mantengan sus prácticas deportivas durante la vejez, que aumente el número creciente de personas mayores activas y, por último, integrar en la práctica de ejercicio físico a las personas muy mayores o que envejecen con fragilidad».



Albert Soler Sicilia
Secretario de Estado para el Deporte
Presidente del Consejo Superior de Deportes

INTRODUCCIÓN

Para envejecer saludablemente es necesario mantener un elevado nivel funcional, un **compromiso activo con la vida** y la **máxima autonomía**. Mantenernos físicamente activos ayuda a lograr envejecer saludablemente y a disfrutar de una existencia plena.

Necesitamos del movimiento para el cuidado de nuestro cuerpo y el cuidado del hogar; también para relacionarnos con los demás y para acceder al espacio exterior, lo que nos permite estar presentes en el entorno en el que habitamos y manifestarnos como ciudadanos.

Que las personas mayores sean competentes depende, en gran medida, de la capacidad de adaptación que muestren para actuar e interactuar adecuadamente con el medio en que se desenvuelven y poder, así, dar una respuesta eficaz a las demandas de la sociedad actual.

Esta necesidad de adaptación la encontramos también en la organización de nuestras prácticas corporales, reorientándolas o cambiándolas en función de las necesidades del cuerpo que envejece, para garantizar su buen uso y funcionamiento. O quizás, para otros, iniciándolas; nunca es tarde para empezar a hacer ejercicio y siempre hay una forma saludable y amena de moverse, aun cuando no lo hayamos hecho con anterioridad.

Pero: **¿cómo debo moverme? ¿Cuándo nos movemos, siempre lo hacemos con la misma intención?**

Debemos diferenciar la actividad motriz que realizamos para el cumplimiento de todas y cada una de las actividades de la vida diaria y a la que denominamos **actividad física** de aquellos movimientos y prácticas corporales que realizamos de manera regular y sistemática para mejorar o mantener nuestra competencia funcional y nuestra forma física. A esta segunda forma de movernos es a lo que llamamos **ejercicio físico**.

La necesidad de garantizar el desarrollo satisfactorio de las personas mayores en nuestra sociedad, para el buen disfrute de su vejez y para el progreso adecuado de toda la ciudadanía hace necesario:

- + Que mantengas el máximo posible de actividad física, no delegando en otros aquellas funciones cotidianas que uno pueda hacer por sí mismo sin riesgo para la salud.
- + Que salgas cada día a pasear para hacer tus gestiones y encontrarte o visitar a tus familiares y amigos.
- + Que te inscribas a la práctica regular de ejercicio físico como hábito saludable, a realizar de manera autónoma o en actividades dirigidas, en casa o en espacios públicos, cerrados o en el exterior, según las posibilidades y preferencias personales.

PRIMERA PARTE



1 BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DE ACTIVIDAD FÍSICA

Cada vez es más frecuente conocer a personas que tienen cien o más años. Tú mismo, lector de este documento, es posible que los tengas. Y es que se estima que en los seres humanos la duración de la vida puede llegar a ser superior a los cien años. En cambio, la esperanza de vida en las sociedades más desarrolladas de hoy en día se encuentra alrededor de los ochenta años. Ello quiere decir que **si mejoran las condiciones de vida de las personas durante su ciclo vital, existe un amplio margen para poder incrementar la longevidad**. Y la promoción de la práctica de ejercicio físico es una estrategia fundamental para el mantenimiento de un estilo de vida activo y saludable. Por tanto, podemos afirmar que **el ejercicio físico contribuye a vivir más años y vivirlos mejor**.

Las personas mayores que hacen actividad física de forma continuada muestran una **disminución de la discapacidad** y de la dependencia. También en personas con enfermedades crónicas, la participación sistemática en actividades físicas incrementa su función física.

Podemos resumir que **la práctica habitual de ejercicio físico**:

- 1 Aumenta la **condición física** en diferentes dimensiones, como son la capacidad muscular, la resistencia aeróbica, el equilibrio, la movilidad de las articulaciones, la flexibilidad, la agilidad, la velocidad de paso y la coordinación física en general.
- 2 Tiene efectos favorables sobre el **metabolismo**, la regulación de la **presión sanguínea** y la prevención de la **obesidad**.
- 3 Disminuye el riesgo de padecer **enfermedades** de tipo **cardiovascular, osteoporosis, diabetes** e incluso **algunos tipos de cáncer**.

- 4 Contribuye a reducir la **depresión**, la **ansiedad**, a **mejorar el humor** y la habilidad para desarrollar las **actividades de la vida diaria**.
- 5 Ayuda a conservar activas **funciones cognitivas** como la atención y la memoria.
- 6 Favorece el establecimiento de **relaciones interpersonales** y, por tanto, contribuye de forma definitiva al fortalecimiento de redes sociales.

1.1. ASPECTOS A TENER EN CUENTA

Ya hemos visto que existen diferentes niveles de relación con el entorno. Yo conmigo mismo, yo con mi entorno más próximo y yo con mi entorno más alejado. La calidad de esa relación depende del resultado de la coordinación de las diferentes partes de nuestro organismo. Cada una de esas partes aporta su propia contribución para la realización del movimiento.

Coger un objeto del suelo, alargar la mano para colgarlo en la estantería, sentarte, levantarte, secarte, peinarte o caminar son actividades que se pueden agrupar en tres grandes sistemas de funciones.

Se necesita, en primer lugar, un **sistema de control** que te permite entender lo que ocurre a tu alrededor y mantener a tu organismo en situación de equilibrio interno. Gracias a tus sentidos, como la vista o el oído, captas los datos que provienen del medio externo e interno y los transformados en impulsos nerviosos. La información resultante de estas señales es analizada, comparada y almacenada con el fin de elaborar una respuesta adecuada a esa situación, gracias a tu sistema nervioso. Las cualidades derivadas de este primer apartado están relacionadas con la memoria, la atención o la coordinación de tus movimientos.

Los sistemas digestivo, cardiovascular y respiratorio permiten desarrollar la importante función de aprovisionamiento de tu cuerpo. Te permite suministrar del medio externo oxígeno, alimentos y agua necesaria para la supervivencia celular, así como el transporte de los mismos de la célula al exterior y del exterior a la célula, de forma que se evite el cansancio prematuro. Este aporte se garantiza a través de la circulación sanguínea. Cualidades como la fuerza, la respiración o

la resistencia tienen una gran dependencia de los sistemas energéticos de abastecimiento corporales.

Sistema locomotor. Coger un objeto del suelo, alargar la mano para colgarlo en la estantería, sentarte, levantarte, secarte, afeitarte o peinarte son actividades que exigen un mantenimiento del correcto funcionamiento de nuestros músculos, soportes óseos y ángulos articulares. La **función ejecutora** permite la acción coordinada de sostén del cuerpo y la realización física de los planes que el sistema de control ha planificado en su respuesta motora. Cualidades como la fuerza, la velocidad de reacción y la flexibilidad son propias de esta función de tu organismo.

Aunque hayamos dividido nuestra conducta en diferentes sistemas y a su vez en cualidades más concretas, es importante tener en cuenta que nuestro **organismo funciona como un todo**, integrando todos los sistemas de forma que no es posible realizar aisladamente funciones vinculadas con un solo sistema.

Ya que nuestro organismo funciona integrando las diferentes partes que lo componen en función del tipo de conducta deseada, es lógico pensar que interviniendo en la conducta, incidiremos sobre los aspectos que la hacen posible. Es este el principio, que de forma más o menos implícita, se encuentra en cualquier planteamiento de actuación corporal, ya sea con fines preventivos, terapéuticos, educativos o de rendimiento; físicos, psicológicos o sociales. A través del movimiento, puedes mejorar la adaptación del organismo al medio, ya sea para conservarlo, para evitar deterioros ulteriores, para mejorar facultades cognitivas como la memoria, bien para establecer nuevas relaciones personales o, simplemente, para proporcionar nuevos patrones de conducta.

Es por ello que **el movimiento se presenta como un instrumento de intervención capaz de modificar los diferentes aspectos que nos configuran.**

Entendemos así la presente propuesta de intervención en Actividad Física como un instrumento de trabajo que permite mantener, prevenir e incluso modificar en condiciones beneficiosas tu cuerpo con respecto al medio, posibilitando el establecimiento de relaciones con el mismo.



2 CÓMO UTILIZAR ESTA GUÍA

Tienes en tus manos una guía dirigida a personas mayores como tú. Su objetivo es ayudarte a mantenerte activo y saludable a lo largo de tu vida, fomentando la práctica diaria de ejercicio físico para que este llegue a formar parte de tus hábitos.

2.1. A QUIÉN VA DIRIGIDA

Este documento ha sido redactado pensando en tus necesidades y en las dificultades que diariamente te encuentras a la hora de relacionarte con el día a día. Es por ello que se ha estructurado en función de tres niveles de práctica, correspondientes a **tres perfiles diferentes de personas mayores** en función de su **potencial condición física y cognitiva**:



- **Grupo 1: Personas Mayores Frágiles** Se pueden considerar personas que forman parte de este grupo aquellas que, aun viviendo en su casa de forma autónoma, tienen cierta dificultad para desplazarse o llevar a cabo las tareas del hogar. Son aquellas que para desplazarse necesitan apoyarse en un bastón, o realizan las tareas del hogar con cierta dificultad, de forma más lenta.

Padecen enfermedades de tipo crónico, como cardiovasculares, pulmonares u óseas, lo que les hace perder un cierto nivel de autonomía. Generalmente se trata de personas de una edad avanzada, como de unos 80 años o más. Por todo ello, puede darse el caso de que vivan en residencias o centros de día especializados.

Si usted pertenece a este grupo de personas, encontrará los ejercicios marcados en color **rosa**.

- **Grupo 2: Personas Mayores Activas** Las personas mayores activas, aunque puedan tener enfermedades de tipo crónico como el anterior caso, se consideran personas totalmente autónomas, que viven en su domicilio y que llevan un ritmo de vida normal. Realizan las tareas del hogar con facilidad, salen a comprar, a caminar, acuden al casal o centro de jubilados para participar en actividades diversas, cuidan de sus nietos, etc. Generalmente estas personas son menores de 80 años, aunque la edad no deja de ser una referencia.

Si usted pertenece a este grupo de personas, encontrará los ejercicios marcados en color **azul**.

- **Grupo 3: Personas Mayores Muy Activas** Personas mayores que no tienen ninguna enfermedad, que siguen un proceso de envejecimiento totalmente satisfactorio, donde muchas de ellas han tenido un contacto a lo largo de su vida con el deporte o la actividad física, pueden sentirse identificadas en este grupo. Son personas que se han jubilado o preparan su jubilación y que se sienten con capacidad para participar en competiciones para veteranos, para incorporarse al gimnasio, correr o montar en bicicleta sin dificultad. Tienen integrada la práctica del ejercicio físico a lo largo de su vida y la practican o la quieren practicar con regularidad.

Si usted pertenece a este grupo de personas, encontrará los ejercicios marcados en color **verde**.

Así pues, cada persona debe ubicarse en una de estas categorías y seguir los ejercicios que aquí se recomiendan.

2.2. PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Las propuestas de ejercicios que proponemos en esta guía se presentan bajo dos formatos:

EJERCICIOS PARA HACER EN CASA

En primer lugar, las recomendaciones de ejercicios **para realizar al levantarse**, como pueden ser estiramientos, masajes por la cara y por el cuerpo.

En segundo lugar, te proponemos una serie de ejercicios **para mantenerte en forma**; en ellos encontrarás ejercicios para trabajar la fuerza, la coordinación, el equilibrio, el ritmo, la memoria...

Puedes combinarlos de la forma que más le apetezca; no es necesario que cada día realices todos los ejercicios, puedes ir variándolos; te resultará más divertido.

Por último, en casa te recomendamos unos **ejercicios de relajación**, preferentemente antes de acostarte.

Este tipo de ejercicios, además de trabajar las cualidades físicas y cognitivas, inciden en la relación que tienes con tu cuerpo, con el autocuidado de tu persona, es decir, con su entorno próximo. Esta práctica te puede ayudar a manejar sin dificultad los instrumentos y herramientas de tu casa, como el teléfono, controlar medicamentos, usar el ordenador, realizar la limpieza, jardinería, subir y bajar escaleras... En definitiva, cuidar tu cuerpo de forma autónoma.

EJERCICIOS PARA HACER EN EL EXTERIOR

En estos ejercicios, te proponemos **diferentes tipos de caminatas**: caminatas con bastones, caminatas con ejercicios de memoria, caminatas en la playa, combinaciones de caminatas con ejercicios de movilidad en el parque, prácticas en los parques lúdicos para las personas mayores, además de recomendarte que participes en **sesiones organizadas** de Tai chi, de Qigong en los parques, que organices **excursiones a la montaña o ejercicio físico en la playa**. También te recomendamos que te inscribas a **sesiones de ejercicios físicos organizadas en los pabellones deportivos municipales** de tu ciudad o pueblo: sesiones de gimnasia, de gimnasia en el agua, estiramientos, entre otras.

Con la realización de estas propuestas podrás mejorar, en especial, tu resistencia aeróbica, el equilibrio, la memoria, además de mejorar tu relación con el mundo que te rodea, es decir, con la familia, los vecinos, amigos; y con el exterior, o sea, el barrio, la ciudad, etc.

Las propuestas de ejercicios que vas a ver a continuación seguirán siempre esta rutina; es decir, el autocuidado, la relación en casa y la relación con el exterior. Se han agrupado así porque consideramos que a medida que nos hacemos mayores buscamos la estabilidad y seguridad en los sitios donde nos manejamos y movemos.

2.3. CÓMO PREPARARTE PARA HACER EJERCICIO FÍSICO

En casa:

Procura realizar los ejercicios sobre un suelo que no sea resbaladizo, busca un espacio cómodo y agradable; que sea suficiente para moverte.

En el exterior:

Vístete con ropa cómoda, a poder ser pantalón deportivo y una camiseta de algodón. El calzado debe sujetar bien el tobillo; tipo zapatillas deportivas. Para realizar ejercicio físico en el exterior, debes utilizar una gorra para protegerte del sol; ponte crema solar y no olvides llevar agua.

Cómo sentarte y levantarte:

Posición inicial: sentado en la silla, con el peso repartido por igual sobre los dos glúteos, la espalda recta, los pies separados con la distancia del ancho de las caderas y las rodillas alineadas.

- + Fase 1. Inclínate ligeramente estirando la espalda y los abdominales; apóyate en los pies, empujando hacia arriba hasta quedar erguido/a.
- + Fase 2. Desde la posición en pie, flexiona la cadera y las rodillas estirando los abdominales, hasta sentarte suavemente.
- + Fase 3. Respirando tranquilamente, siente cómo estás sentado/a correctamente en tu centro, ni inclinado/a hacia delante ni hacia atrás.



Cómo tumbarte, sentarte y levantarte del suelo:

Arrodíllate en primer lugar y luego siéntate sobre la manta con las piernas dobladas, apoyándote sobre una cadera con la mano del mismo lado plana en el suelo y un poco alejada del cuerpo. Dobla poco a poco el codo de este lado mientras apoyas la otra mano en el suelo con todo el cuerpo de lado y las piernas encogidas. Acostúmbrate a bajar unas veces por el lado derecho y otras por el lado izquierdo. Al subir, lo harás también de lado y con las piernas dobladas hasta sentarte.



2.4. AUTOEVALUACIÓN DEL NIVEL DE COMPETENCIA FUNCIONAL

Para que el ejercicio físico reporte beneficios para la salud y el bienestar es imprescindible que se practique respetando las particularidades de cada persona.

Proponemos a continuación un test de autoevaluación para que puedas dirigirte al nivel de práctica adecuado según sea tu estado de salud, en función de tu nivel de competencia funcional.

En función de las respuestas a las preguntas del siguiente cuestionario, obtendrás una serie de puntos que sumarás al finalizar:

1. ¿Te levantas y te acuestas tú solo/a?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

2. ¿Caminas dentro de casa sin necesidad de ayuda?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

3. ¿Te levantas del sofá sin apoyarte en los brazos?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

4. ¿Durante 30 segundos, cuántas veces puedes levantarte y sentarte de una silla tal y como se observa en la imagen?

HOMBRES _____

IGUAL O MENOR A 11 VECES = 0 PUNTOS
ENTRE 17 Y 21 VECES = 2 PUNTOS
IGUAL O SUPERIOR A 18 VECES = 4 PUNTOS

MUJERES _____

IGUAL O MENOR A 9 VECES = 0 PUNTOS
ENTRE 10 Y 17 VECES = 2 PUNTOS
IGUAL O SUPERIOR A 18 VECES = 4 PUNTOS



5. ¿Te vistes solo/a?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

6. ¿Te ocupas personalmente de las tareas ligeras de la casa?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

7. ¿Caminas fuera de casa sin necesidad de ayuda?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

8. ¿Cuánto tiempo tardas en caminar 30 metros por un terreno llano?

HOMBRES _____

IGUAL O SUPERIOR A 21 SEGUNDOS = 0 PUNTOS
ENTRE 15 Y 20 SEGUNDOS = 2 PUNTOS
IGUAL O MENOR A 15 SEGUNDOS = 4 PUNTOS

MUJERES _____

IGUAL O SUPERIOR A 25 SEGUNDOS = 0 PUNTOS
ENTRE 18 Y 24 SEGUNDOS = 2 PUNTOS
IGUAL O MENOR A 17 SEGUNDOS = 4 PUNTOS



9. ¿Subes y bajas la escalera sin agarrarte a la barandilla?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

10. ¿Subes dos tramos de escalera sin necesidad de descansar?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

11. ¿Coges el autobús sin ayuda?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

12. ¿Necesitas ayuda para entrar y salir de un coche?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

13. ¿Tienes «bastante» dolor casi cada día?

SÍ ☐ | **NO** ☐ SÍ = 1 PUNTO / NO = 0 PUNTOS

14. Respecto a tu nivel de ejercicio físico habitual, ¿a qué grupo de los siguientes perteneces?

a. Generalmente sentado, algunas veces paseo o trabajo sedentario que no requiera esfuerzo.

b. Ejercicio físico ligero entre 2 y 4 h, como paseos, pesca, baile.

c. Ejercicio moderado 1 o 2 h a la semana, como correr, nadar, gimnasia, etc.

d. Ejercicio moderado al menos 3 h a la semana, como tenis, nadar, correr, etc.

e. Ejercicio duro o muy duro regularmente y varias veces a la semana.

GRUPO A = 0 PUNTOS / GRUPO B o C = 1 PUNTO / GRUPO D o E = 2 PUNTOS

Ahora, comprueba cuál ha sido tu puntuación y determina **tu grado de competencia funcional**:

Igual o inferior a 11 puntos, perteneces al grupo de **FRÁGILES**.

Si has sumado **entre 12 y 19 puntos**, perteneces al grupo de **ACTIVOS**.

Si has sumado **más de 20 puntos**, perteneces al grupo de **MUY ACTIVOS**.



3 RECOMENDACIONES

3.1. RESPECTO A LAS CUALIDADES FÍSICAS

Para mantener una buena forma física son importantes las siguientes recomendaciones:

- + **Camina cada día**, preferentemente por la mañana, en función del ritmo y la frecuencia que más adelante te recomendamos.
- + **Participa en sesiones organizadas dos o tres veces por semana** (gimnasia, yoga, Tai chi, gimnasia en el agua, etc.). Ayuda a mejorar la resistencia, el tono muscular, el control postural, la flexibilidad, la memoria y el ritmo.
- + **Aprovecha otras formas de moverte**: ir a dar un paseo en bicicleta, nadar, correr, hacer esquí de fondo; pueden ser actividades adaptadas a tus necesidades.
- + **No pases muchas horas sentado sin moverte**, cuando estés en casa, viendo la televisión, hablando por teléfono, etc., aprovecha para hacer ejercicios de brazos y piernas.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA FUERZA

- + **Recomendación 1.**
Deberán intervenir sobre grandes grupos musculares: cuádriceps, glúteos, isquiotibiales, pectoral, dorsal, deltoides, bíceps y tríceps.
- + **Recomendación 2.**
Realizar ejercicios de fortalecimiento muscular tres veces por semana en días alternos.

- + **Recomendación 3.**
Realizar 3 series de 8 repeticiones de cada ejercicio
- + **Recomendación 4.**
Comenzar con una intensidad del 40% (esfuerzo moderado) y se incrementará conforme se adapte el sujeto.

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA FLEXIBILIDAD

- + **Recomendación 1.**
Estirar en **posiciones naturales** de las articulaciones, con movimientos globales preferentemente.
- + **Recomendación 2.**
Realizar al menos **3 veces a la semana**, deben formar parte integral de ejercicios de calentamiento y relajación.
- + **Recomendación 3.**
Los ejercicios debes realizarlos con movimientos lentos, seguidos de un **estiramiento estático** que se mantenga de 15 a 20 segundos.
- + **Recomendación 4.**
Realizar de **3 a 5 repeticiones** cada ejercicio.
- + **Recomendación 5.**
Una sesión de estiramientos puede durar entre **15 y 30 minutos**.
- + **Recomendación 6.**
No aplicar en los casos de inflamaciones agudas tendinosas y/o musculares, o lesiones cápsulo-ligamentosas en fase aguda (hiperlaxitud o ciáticas).

RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA RESISTENCIA

- + **Recomendación 1.**
Lleva a cabo movimientos que impliquen el **desplazamiento de tu cuerpo de forma mantenida**, como caminar, pasear con bastones de NordicWalking (o marcha nórdica), practicar esquí de fondo, correr, pasear en bicicleta...

+ **Recomendación 2.**

- Las **personas muy activas** pueden practicar ejercicio que mejore la resistencia **todos los días**.
- Para las **personas activas**, recomendamos salir a caminar **diariamente**.
- Para las **personas frágiles** se recomienda salir a la calle **diariamente** (ver pág. 13, tipos de personas mayores).

+ **Recomendación 3.**

- Para las **personas muy activas**, llevar a cabo este tipo de ejercicios **1 hora por sesión**.
- Para las **personas activas**, entre **40 y 60 minutos por sesión**.
- Para las **personas con fragilidad**, llevar a cabo paseos a poder ser durante **30 minutos por sesión**. Si por tu condición física no puedes hacer esta cantidad de ejercicio seguida, puedes caminar tres espacios de unos diez minutos.
- Para **todos los niveles**, los tiempos se pueden acumular a lo largo del día, siempre que la actividad física tenga una duración mínima de 10 minutos.
- Si la **actividad física es vigorosa**, los tiempos se reducen a la mitad, siempre que la actividad física tenga una duración mínima de 10 minutos.
- Pueden **combinarse** los dos tipos de actividad.

+ **Recomendación 4.**

- El nivel adecuado en el que debes moverte debe ser calificado por nosotros mismos como **ligero** o **moderado**. Este nivel es el que te permite ir hablando con los/as compañeros/as mientras realizas el ejercicio.
- Otra forma de controlar el esfuerzo puede ser a través del **control de las pulsaciones**. Para saber el máximo de pulsaciones que puedes llegar a alcanzar mediante la práctica de ejercicio, debes utilizar la **fórmula: 170 – edad**. Por ejemplo, una persona que tenga 70 años no debe superar 100 pulsaciones por minuto durante el tiempo que lleva a cabo la práctica deportiva.

3.2. RESPECTO A LAS CUALIDADES COGNITIVAS

RECOMENDACIONES REFERENTES A LA MEMORIA

- + **Recomendación 1.**
Sal a caminar diariamente, **observa** los objetos de la calle, fíjate en aquello que te llame la atención.
- + **Recomendación 2.**
Lee y escribe cada día; lee el periódico, un libro, una revista, estate informado/a de lo que sucede a tu alrededor, de lo que pasa en el mundo; te ayudará a mantener la mente más ágil y despierta.
- + **Recomendación 3.**
Ve la **televisión el tiempo justo**, las noticias, documentales, participa en programas-concurso.
- + **Recomendación 4.**
Asocia los nombres de las personas que te presentan a alguna cosa original, creativa...; te será más fácil de recordar.
- + **Recomendación 5.**
Haz la lista de la compra, pero intenta **no mirarla** cuando estás comprando; cuando creas que has terminado mírala para comprobar si te has dejado algo.

RECOMENDACIONES REFERENTES A LA ORIENTACIÓN ESPACIAL

- + **Recomendación 1.**
Procura fijarte en los lugares por los que pasas cuando sales a caminar, procura hacer **itinerarios diferentes** cada vez que sales a caminar; no pases siempre por las mismas calles.
- + **Recomendación 2.**
Lleva las cosas con **orden**; el orden es un esfuerzo para la mente y un beneficio para la salud.

RECOMENDACIÓN REFERENTE A LA ORIENTACIÓN TEMPORAL

+ Recomendación 1.

Sal a caminar sin el reloj visible; intenta caminar unos 30 minutos y al terminar comprueba cuánto has tardado.

3.3. RESPECTO A LAS CUALIDADES EMOCIONALES

+ Recomendación 1.

Relaciónate con **otras personas**, sobre todo con aquellas que te transmitan optimismo y bienestar.

+ Recomendación 2.

Busca siempre la **parte positiva** de los sucesos que vivas.

+ Recomendación 3.

Acepta los cambios que experimenta tu cuerpo a lo largo del proceso de envejecimiento.

+ Recomendación 4.

Descansa sólo el **tiempo necesario**; debe existir un equilibrio entre el descanso y la actividad.

+ Recomendación 5.

Relájate, dedica cada día 5 minutos para descansar y pensar en cosas positivas.

3.4. RESPECTO A LA ALIMENTACIÓN

+ Recomendación 1.

Cuida la ingesta total de calorías.

+ Recomendación 2.

Haz comidas ligeras varias veces al día.

+ Recomendación 3.

Condimenta las comidas de forma agradable, con **poca sal**.

- + **Recomendación 4.**
Ten cuidado con las **grasas saturadas**.
- + **Recomendación 5.**
Acuérdate de las **frutas y verduras**.
- + **Recomendación 6.**
El **calcio** y la **vitamina D** son los pilares básicos de tus huesos. Consume a diario alimentos ricos en calcio (leche, yogurt y queso). La vitamina D la obtenemos del sol y de algunos alimentos. Toma el sol con precaución unos 10 o 15 minutos al día y consume pescado azul con frecuencia. Cualquier tratamiento para la osteoporosis debe incluir un suplemento de calcio y vitamina D siempre. Consulta con tu médico.
- + **Recomendación 7.**
Procura tener un **peso** adecuado.
- + **Recomendación 8.**
Bebe **agua** con frecuencia, aunque no tengas sensación de sed, para mantenerte bien hidratado/a.
- + **Recomendación 9.**
Acuérdate de que el **pescado** es una fuente de proteínas de alto valor biológico, además de aportar ácidos grasos omega 3.
- + **Recomendación 10.**
Ve al médico con regularidad.

SEGUNDA PARTE

EJERCICIOS FÍSICOS RECOMENDADOS



1 EJERCICIOS PARA HACER EN CASA

1.1. AL LEVANTARTE

Es muy aconsejable que al despertarte realices ejercicios suaves de movilidad articular, que permitan estirar tus músculos y preparar mentalmente tu cuerpo para la acción diaria.

DESPERTAR



MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL dentro de la cama.

- + Sin levantar la cabeza de la almohada, acaricia la sábana bajera intentando llegar lo más lejos posible, en todas direcciones. Primero con las manos, después con los pies.
- + A continuación, ponte de lado y siéntate con los pies colgando de la cama. En esta posición, bosteza libremente y observa los enseres que hay en la habitación: los que están delante, detrás y a cada lado.
- + A continuación, ponte de pie.



POSICIÓN al lado de la cama.

- + Palpa tu cuerpo, apretando ligeramente con las manos. Primero el brazo derecho y después el izquierdo; con ambas manos el cuello, el pecho, las costillas, la cintura, los riñones, las nalgas, los muslos y las piernas.



- + Repítelo en sentido inverso, frotado tu cuerpo como si te enjabonaras.



- + Golpea repetidamente el suelo con los pies. Estás listo/a para desplazarte.

MASAJE CORPORAL (CLAPPING)

A

MA

MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL de pie.

Date un golpeo continuo por todo el cuerpo con la palma de la mano ahuecada.

- + Empieza el clapping por los brazos, bajando por la parte exterior y subiendo por la interior.
- + Continúa bajando por delante del tronco hasta la pantorrilla y subiendo por detrás del muslo.
- + Termina en la zona de la espalda, dando pequeños golpecitos en la zona lumbar, con los puños cerrados.



MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL frente a un espejo.

Realiza diferentes ejercicios con los músculos de la cara:

- + Fruncir el ceño y apretarlo.
- + Cerrar los párpados y abrirlos gradualmente.
- + Cerrar los ojos y dirigir la mirada hacia arriba y hacia abajo, hacia la derecha y hacia la izquierda, procurando percibir el trabajo muscular de estos movimientos. Descansa unos momentos y repite estos ejercicios con los ojos abiertos.
- + Aprieta las mandíbulas y relájalas varias veces.
- + Abre y cierra la boca sin forzar.
- + Enseña los dientes sintiendo la tensión en las mejillas. Relaja.
- + Redondea los labios pronunciando la letra O.
- + Relájate y cierra los ojos, tapándolos con las palmas de las manos ahuecadas. Siente cómo descansan los ojos.



1.2. PARA MANTENERTE EN FORMA

Es importante trabajar con una cierta periodicidad aspectos como la fuerza de piernas, brazos o tronco, y la flexibilidad, que permita mantener en un buen estado nuestras actividades de la vida diaria.

Debes realizar los ejercicios indicados para tu nivel de ejercitación: **frágiles**, **activos** y **muy activos**.

En este apartado diferenciamos los ejercicios según el nivel de competencia funcional.

EJERCICIOS PARA LAS PERSONAS DEL GRUPO **FRÁGILES**

RECORDAMOS A LOS AMIGOS

F

MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL siéntate en una silla, al fondo y con la espalda muy recta.

- + Recuerda los nombres de tus amigos, vecinos, hijos, nietos o de tus mascotas (cada día puedes recordar a un grupo distinto).
- + Escribe los nombres dibujando en el aire una letra con cada dedo de ambas manos.
- + Repite el ejercicio entero, procurando escribir los nombres en el mismo orden.



JUEGO DE LOS PALILLOS CHINOS

F

MATERIAL una caja de palillos chinos.

POSICIÓN INICIAL siéntate en una silla, frente a una mesa.

- + Reúne los palillos chinos en una mano y déjalos caer sobre la mesa.
- + Retira uno a uno, procurando no mover los demás palillos. Coge el primer palillo con el dedo pulgar y el índice de la mano derecha; para los siguientes palillos, haz la pinza cada vez con un dedo distinto hasta utilizar todos los dedos de las dos manos.
- + Si tienes la oportunidad, juega en pareja, retirando un palillo cada uno, por turnos.



DIBUJAR Y BORRAR

F

MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL de pie, frente a una pared vacía.

- + Imagina, una a una, las 4 imágenes, fijándote bien en los detalles.
- + Sujeta un pincel imaginario, dibuja la primera imagen con la mano derecha, procurando que sea lo más grande posible. Al finalizar, bórrala completamente con la mano izquierda.
- + Dibuja la segunda con la mano izquierda y bórrala con la derecha. Repite con la tercera imagen y haz lo mismo con la cuarta.
- + ¿Te animas a crear más imágenes para dibujar en la pared?



MATERIAL una botella de plástico de 1 litro y medio.

POSICIÓN INICIAL de pie.

- + Coloca una botella de plástico sobre la mano, con la palma extendida.
- + Levanta el brazo, bájalo y muévelo de lado unas cuantas veces.
- + Empieza a andar en línea recta unos metros y deja la botella en el suelo. Camina haciendo eses por toda la habitación, sin perder nunca de vista la botella durante medio minuto.
- + Recoge la botella para colocarla en la otra mano y repite el ejercicio completo.
- + Repite el ejercicio durante 1 minuto.



MATERIAL una guía de teléfonos muy gruesa.

POSICIÓN INICIAL de pie, colocado/a frente a una guía de teléfonos que está en el suelo.

- + Pon un pie sobre la guía y luego el otro; bájate. Repítelo 5 veces.
- + Empuja la guía con el pie 8 veces para hacerla avanzar.
- + Colócate frente a la guía, pasa un pie al otro lado de la guía y después el otro, date la vuelta y vuelve a pasar al otro lado repitiendo el mismo movimiento de pies.
- + Repite el ejercicio entero durante 2 minutos.



MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL siéntate en una silla, con los pies descalzos.

- + Frota y masajea tus pies.
- + Toca el suelo, primero con la punta del pie, después con el talón, alternando ambos pies.
- + Ponte de pie y camina sobre una línea de baldosas de la siguiente manera:
 - 8 pasos alternando punta y talón.
 - 8 pasos levantando las rodillas.
 - 8 pasos tocándote los talones.
 - 8 pasos subiendo y bajando los brazos.
- + Repite el desplazamiento completo 4 veces.
- + 3ª y 4ª repetición: ¿podrías desplazarte con un libro sobre la cabeza?
- + Evita mirar la punta de los pies mientras te desplazas. Mantén la mirada al frente y la espalda recta.



MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL de pie, al lado de una mesa en la que apoyarte si es necesario.

- + Mantente de puntillas. Baja los talones y haz 3 respiraciones profundas.
- + Mantente de puntillas con los brazos arriba. Baja los talones y los brazos y haz 3 respiraciones profundas.
- + Levanta una rodilla. Bájala y haz 3 respiraciones profundas.
- + Levanta una rodilla y da 3 o 4 patadas al aire. Baja la rodilla y haz 3 respiraciones profundas.
- + Da una vuelta completa a la derecha y otra hacia la izquierda.
- + Procura mantener siempre la espalda recta y la mirada al frente.



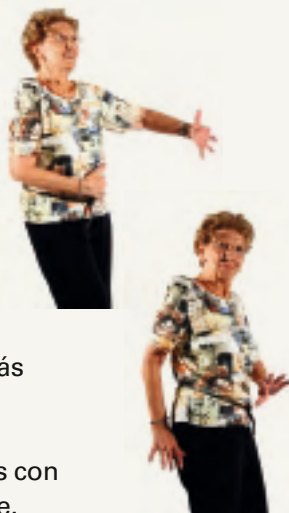
ANDANDO CON LA MÚSICA

F

MATERIAL música alegre y dinámica, que te guste y te resulte estimulante. Ritmos aconsejados: pasodoble, corrido mexicano, salsa, chachachá, swing, etc.

POSICIÓN INICIAL de pie.

- + Anda por dentro de casa siguiendo el ritmo de la música mientras mueves los brazos, siempre a la altura del pecho.
- + Mientras cambias de canción, recupera respirando tranquilamente.
- + Realiza este ejercicio durante 10 minutos.
- + Si la pieza te es familiar, tararéala, y si conoces la letra, cántala. Así asegurarás que la respiración sea fluida.
- + Si en algún momento no tarareas o cantas con facilidad, detente y respira profundamente.



EJERCICIOS CON LA PELOTA

F

MATERIAL una pelota de gomaespuma.

POSICIÓN INICIAL de pie.

- + Frótate las manos y haz girar las muñecas. Estás listo/a para realizar los siguientes movimientos:
 - Lanza la pelota hacia arriba con ambas manos y recógela también con ambas manos.
 - Haz rodar la pelota por la espalda.
 - Lanza la pelota hacia arriba con una mano y recógela con las dos.
 - Pasa la pelota por debajo de una pierna y después por debajo de la otra.

- + Lanza la pelota hacia arriba con ambas manos, da una palmada y recógela con ambas manos.



- + Toca la pelota con un pie y después con el otro pie.

- + Lanza la pelota hacia arriba con ambas manos, da una palmada, golpéate el pecho y recógela con ambas manos.



- + Repite 4 veces la serie de movimientos manteniendo el mismo orden. Al acabar cada serie respira profundamente y haz una pequeña pausa.

ATRAPANDO LOS PALILLOS CHINOS

F

MATERIAL 3 palillos chinos.

POSICIÓN INICIAL de pie o sentado/a.

- + Sujeta un palillo con las manos mirando al suelo y los puños bien cerrados. Abre las manos y atrapa el palillo para que no caiga al suelo. Haz lo mismo con una sola mano. Después con la otra. Después con un palillo en cada mano.
- + Sujeta un palillo con las manos mirando hacia arriba y las palmas bien extendidas. Gira las muñecas y atrapa el palillo cerrando los puños. Haz lo mismo con una sola mano. Después con la otra. Después con un palillo en cada mano.

LAS MONEDAS

F

MATERIAL 20 monedas de tres tamaños distintos y 3 cajitas.

POSICIÓN INICIAL sentado/a en la mesa.

- + Coloca todas las monedas sobre la mesa y mézclalas como si fueras a jugar al dominó.
- + Cronómetro en mano, coloca cada tipo de moneda en su cajita. Comprueba el tiempo transcurrido.
- + Realiza varios intentos, procurando disminuir el tiempo empleado para completar el ejercicio.



JUEGO DE LA DIANA

F

POSICIÓN INICIAL de pie, frente a una diana colgada en la pared o apoyado/a en una silla.

- + Colócate frente a la diana y lanza las pelotas, una a una, intentando dar en el centro.
- + Al finalizar, anota en la ficha de registro la suma total de puntos obtenidos en los cinco lanzamientos.
- + Juega 4 partidas, probando desde diferentes distancias.



JUEGO DE LA DIANA

	1 ^{ER} DÍA	2° DÍA	3 ^{ER} DÍA	4° DÍA	5° DÍA	6° DÍA
1^{ER} intento N° de pasos desde la diana						
2° intento N° de pasos desde la diana						
3^{ER} intento N° de pasos desde la diana						
4° intento N° de pasos desde la diana						
TOTAL PUNTOS						

MATERIAL 3 sillas colocadas en fila india y 6 calcetines desdoblados.

POSICIÓN INICIAL de pie o sentado/a a tres pasos de la primera silla.

- + Lanza los calcetines a las sillas, uno a uno.
- + Puntuación: cada calcetín que quede sobre la primera silla vale 1 punto; cada calcetín que quede sobre la segunda silla vale 2 puntos y los que queden en la última silla valen 3 puntos. Si logras que haya calcetines en todas las sillas, anótate 5 puntos más.
- + Al finalizar, anota en la ficha de registro la suma total de puntos obtenidos.
- + Juega 4 partidas, probando desde diferentes distancias.



CALCETINES SENTADOS

	1 ^{ER} DÍA	2° DÍA	3 ^{ER} DÍA	4° DÍA	5° DÍA	6° DÍA
1^{ER} intento N° de pasos desde la silla central						
2° intento N° de pasos desde la silla central						
3^{ER} intento N° de pasos desde la silla central						
4° intento N° de pasos desde la silla central						
TOTAL PUNTOS						

MOVEMOS LOS DEDOS

A

MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL de pie o sentado/a.

- + Con la yema del dedo pulgar ve tocando las yemas de los demás dedos.
- + Abre y cierra las manos al máximo, separando los dedos entre sí.
- + Extiende los dedos hacia delante doblando solo la muñeca y, a continuación, hacia el cuerpo, manteniendo la extensión de los dedos y los brazos.
- + Junta la yema de los dedos de ambas manos y presiónalas entre sí manteniendo esa presión.
- + Con los brazos extendidos, mueve los dedos, uno a uno, hacia el suelo, hasta donde lleguen.



LAS SILLAS

A

MATERIAL una silla.

POSICIÓN INICIAL siéntate en la silla.

- + Cógete al respaldo, balancea una pierna a derecha e izquierda.
- + Cógete al respaldo, eleva una pierna flexionada y bájala.
- + Realiza 10 repeticiones de cada ejercicio, con cada pierna.



MOVEMOS LOS DEDOS DE LOS PIES

A

MATERIAL una toallita y un lápiz.

POSICIÓN INICIAL sentado/a en la silla, descalzo/a.

- + Coloca delante de los pies la toallita o un lápiz.
- + Con los dedos de los pies debes recoger y soltar primero la toallita o el lápiz.
- + Realiza 8 repeticiones con cada pie.



MATERIAL una pica.

POSICIÓN INICIAL de pie, piernas ligeramente flexionadas, mantén la pica a la altura del pecho, con los brazos ligeramente flexionados.

- + Haz rodar la pica entre los dedos.
- + Flexión-extensión de las muñecas.
- + Abrir y cerrar las manos sin que caiga la pica.
- + Sin soltar la pica, cruza los brazos a derecha e izquierda.
- + Rema hacia delante y hacia atrás.
- + Realiza el movimiento de *majorette* con la pica.
- + Realiza 8 repeticiones de cada ejercicio.



MATERIAL esterilla o una manta doblada.

POSICIÓN INICIAL sobre una esterilla, a cuatro patas, es decir apoyando las manos y las rodillas en el suelo.

- + Movimiento del gato:
 - 1. Al inspirar rota lentamente el coxis hacia arriba hundiendo progresivamente la columna vertebral.
 - 2. Al espirar rota lentamente el coxis de nuevo hacia adentro, arqueando la columna hacia arriba y llevando el mentón hacia el pecho; los abdominales se contraen al cerrar.
- + Manteniendo la columna recta, eleva el brazo derecho hacia delante y la pierna izquierda hacia atrás. Mantén esta posición durante unos segundos y cambia de pierna y de brazo.
- + Realiza 8 repeticiones de cada ejercicio.



TUMBADOS EN EL SUELO

A

MATERIAL una esterilla.

POSICIÓN INICIAL coloca la esterilla en el suelo. Túmbate boca arriba sobre la esterilla, con las piernas flexionadas y los pies tocando el suelo.

- + Lleva la pierna derecha flexionada hacia el pecho, cogiendo la rodilla con las manos. Mantén esta posición durante 20 segundos y, a continuación, lleva la pierna al punto inicial.
- + Realiza el mismo movimiento con la pierna izquierda.
- + Realiza el mismo movimiento con ambas piernas a la vez.



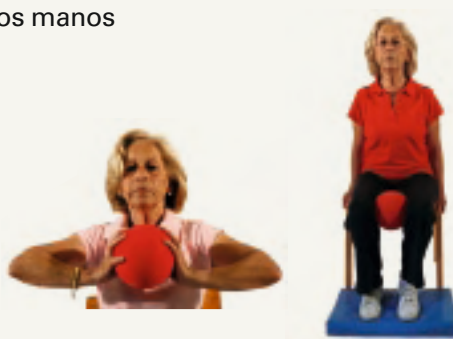
SILLAS Y PELOTA

A

MATERIAL una pelota de gomaespuma.

POSICIÓN INICIAL siéntate en la silla, mantén la espalda recta.

- + Coloca la pelota entre las dos manos y con los codos abiertos presiona la pelota y relaja.
- + Coloca la pelota entre las rodillas, presiona la pelota y relaja.
- + Realiza 8 repeticiones de cada ejercicio.



MATERIAL pinzas de tender ropa.

POSICIÓN INICIAL de pie o sentado/a.

- + Coge una pinza de madera, ábrela y ciérrala con el dedo pulgar y con cada uno de los dedos. Observa la fuerza que debes realizar con cada uno de los dedos.
- + Con las pinzas de plástico de colores, asocia un movimiento a cada color.
 - Rojo: Mantén la pinza abierta con el dedo pulgar y corazón durante 3 segundos.
 - Verde: Mantén la pinza con el dedo pulgar e índice durante 4 segundos.
 - Amarillo: Mantén la pinza con el dedo pulgar y anular durante 5 segundos.
 - Azul: Mantén la pinza con los dedos pulgar y meñique durante 6 segundos.
- + Repite los movimientos 10 veces.



MATERIAL bandas elásticas.

POSICIÓN INICIAL de pie, con las piernas separadas a la anchura de la cadera, mantén los brazos estirados por encima de la cabeza, sin tensar la banda.

- + Inspira alargando todo el tronco.
- + Espira mientras descienes lateralmente hasta tocar la cadera, flexionando ligeramente el tronco y acompañando la cabeza (la banda tiene que quedar en posición vertical).
- + Inspira mientras vuelves a la posición inicial.
- + Realiza 8 repeticiones.
- + Inspira abriendo los brazos en cruz y estirando la banda a la altura del pecho.
- + Espira retornando los brazos hacia delante hasta llegar a la posición inicial.
- + Realiza 8 repeticiones.
- + Avanza la pierna derecha dando un paso hacia delante, las rodillas ligeramente flexionadas. Pisa un extremo de la banda con el pie derecho y coge el otro extremo con la mano derecha.
- + Lleva el brazo en diagonal, tirando de la banda, manten la posición unos segundos y descansa.
- + Vuelve a la posición inicial.
- + Realiza de 8 a 16 repeticiones con cada lado.



ESTIRAMIENTOS 1



MATERIAL ninguno.

POSICIÓN INICIAL tumbado/a en el suelo, sin levantar la cabeza y con toda la espalda en contacto con el suelo, mantén la pierna izquierda extendida y la mano y el brazo izquierdo relajados, al lado de nuestra cintura.

Coge con la mano derecha la parte anterior del pie derecho flexionando la pierna y en esta posición:

- + Lleva la pierna hacia su lado derecho extendiéndola progresivamente hasta que notes tensión. En ese punto, aguanta la posición unos 20 segundos. A continuación, flexiona la pierna derecha de nuevo, relajándola unos 10 segundos y vuelve a extenderla 2 veces más.
- + Ahora, sigue sujetando la parte anterior del pie derecho con tu mano derecha, y lleva la pierna derecha a la vertical, extendiendo la pierna al máximo posible de nuevo hasta que vuelvas a notar tensión. Después de unos 20 segundos, flexiona la rodilla derecha, descansa y vuelve a repetir el ejercicio.
- + Finalmente, descansa tu brazo derecho y coge la parte anterior del pie derecho con tu mano izquierda. Ahora lleva la pierna derecha hacia la izquierda hasta que de nuevo notes tensión.
- + Es preferible que hagas los estiramientos al levantarte.



MATERIAL una silla.

Puedes hacer estos ejercicios descalzo/a, para mejorar la adherencia de la superficie del suelo a nuestro pie. En este caso, ponemos énfasis en que se separen nuestros dedos entre sí para que la base de sustentación sea lo más amplia posible.

- + De pie, pon el pie derecho, con la pierna semiflexionada, sobre una silla que esté apoyada en la pared. El pie izquierdo debe formar 90 grados con respecto a la posición del derecho. Extiende el cuerpo hacia delante. Ve extendiendo la rodilla progresivamente, mientras mantienes sujeto con las dos manos el mismo pie derecho y mantén la postura unos 10 segundos.



- + Mientras mantienes la pierna derecha extendida sobre la silla, cambia la posición del tronco, de forma que esté orientado hacia tu pie izquierdo. Con tu mano derecha ve a tocar tu pie derecho y que tu mano izquierda pase por encima de la cabeza para tocar también el pie derecho; mantén la posición unos 10 segundos.



- + Ahora, con las dos piernas extendidas, baja el cuerpo hacia la pierna de apoyo en el suelo (la izquierda), manteniendo la postura unos 10 segundos. Una vez finalizado, puedes flexionar la pierna derecha y seguir unos 10 segundos más en esta posición.



- + Haz los dos ejercicios con cambio de pierna. Ahora eleva el pie izquierdo y mantén el derecho de apoyo en el suelo.



- + Con el respaldo de la silla apoyada en la pared, apoya tus manos sobre él, extendiendo los brazos hacia delante a la vez que la espalda, de forma que forme un ángulo de 90 grados con respecto las piernas. Mantén esta postura durante 10 segundos.

*Es importante que durante la realización de todos estos ejercicios mantengas el abdominal en tensión, en situación de espiración forzada cuando hagas esfuerzo, contrayendo la parte anterior de las piernas.

EJERCICIOS CON UNA PICA



MATERIAL una pica o una escoba.

POSICIÓN INICIAL de pie.

- + Haz rotaciones de tronco hacia un lado y otro, colocando una pica o un palo de escoba por detrás de la cabeza y apoyando los brazos. Mantén recta la espalda y con una ligera flexión de piernas.
- + Acompaña este ejercicio con un paso hacia delante a medida que rotas el tronco.
- + Haz flexiones laterales del tronco, manteniendo el palo por detrás de la cabeza y apoyando los brazos en ella.
- + También puedes acompañar el movimiento con un paso, cada vez que realices una flexión lateral.



- + Con los brazos extendidos hacia delante y cogiendo el palo de escoba con ambas manos, eleva las piernas alternativamente hasta tocar el palo con la punta del pie.
- + Ahora, coge la pica con las manos y extiende los brazos. Da un paso largo de forma que tus rodillas formen ángulos de 90 grados. Mantén la espalda recta.
- + Desde la posición de flexión de rodillas de 90 grados, coge el palo por los extremos con las dos manos y lleva los brazos hacia arriba a la vez que extiendes piernas y tronco, terminando el movimiento con todo el cuerpo en extensión.

LA FUERZA DE BRAZOS



MATERIAL 2 botellas de plástico de 1 litro o una pesa de peso similar.

POSICIÓN INICIAL sentado/a.

- + Manteniendo las pesas, una en cada mano, lleva las pesas hasta la altura del hombro y desciende de nuevo.
- + Manteniendo las pesas, una en cada mano y elevando el codo, lleva las pesas hasta la vertical y desciende de nuevo por detrás de la cabeza.
- + Tumbate en un banco o una superficie horizontal; partiendo de la flexión de brazos a la altura del pecho, lleva los brazos hacia la vertical.



MATERIAL una banda elástica.

POSICIÓN INICIAL de pie.

- + Mantén una banda elástica cogida por los extremos, un extremo en cada mano. Coloca la banda delante del pecho y mantén la espalda recta; abre los brazos, sintiendo tensión.
- + Pisa sobre el suelo un trozo de la banda elástica; el otro extremo, cogido con la mano derecha, adelanta el pie derecho, a la vez que pisas sobre la banda. Realiza una flexión-extensión del brazo derecho.
- + En esta posición, mantén la tensión de la goma, manteniéndola sujeta al suelo, desplazando el peso del cuerpo ligeramente hacia delante, durante unos 10 segundos.
- + Haz el mismo ejercicio flexionando la pierna de apoyo unos 90 grados.
- + Haz el mismo ejercicio cerrando los ojos.
- + Repite lo mismo con la otra pierna.
- + Sentado/a, coge los dos extremos de la banda elástica con las manos y estira la goma con el pie hacia delante. Manteniendo la espalda recta, flexiona y extiende los brazos durante 10 repeticiones.



1.3. PARA ESTIMULAR LA MEMORIA

A través de la práctica del ejercicio físico podemos trabajar funciones cognitivas como la memoria, la atención, la orientación espacial o temporal. Los ejercicios de este apartado nos servirán para comprobar que estos aspectos no solamente se pueden trabajar de forma sedentaria.

EL DADO MANDA A LA BOTELLA

F

MATERIAL una botella de plástico de 1 litro y medio y un dado.

POSICIÓN INICIAL de pie o sentado/a.

Lanza un dado sobre la mesa y realiza 4 veces el ejercicio que corresponda al número que haya salido. Vuelve a lanzar el dado hasta un total de 12 veces, procurando trabajar con ambas manos por igual.

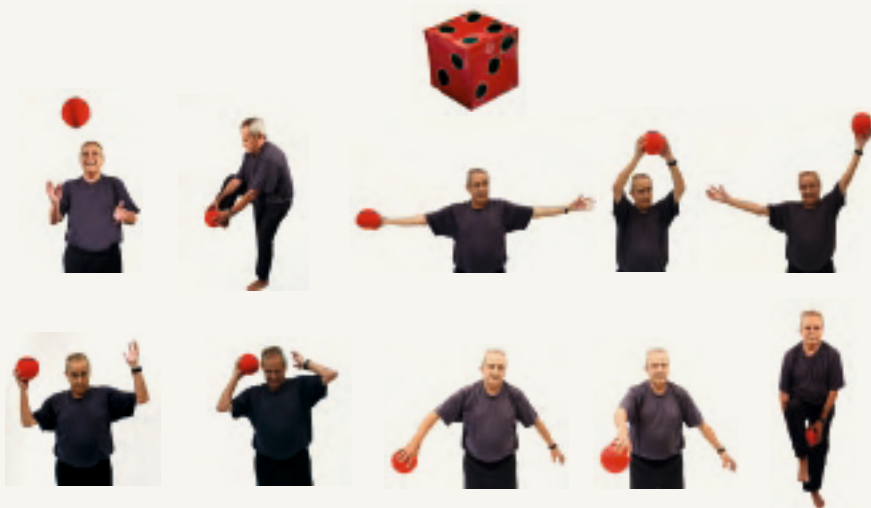
- + Número 1: Enrosca y desenrosca el tapón de la botella.
- + Número 2: Coloca la botella detrás de la cabeza y recógela con la otra mano.
- + Número 3: Cambia la botella de mano, pasándola por debajo de la pierna.
- + Número 4: Coge la botella por el cuello y golpéala con el pie.
- + Número 5: Pasa la botella de mano en mano, por detrás de la cintura.
- + Número 6: Lanza la botella al aire y recógela.

MATERIAL una pelota de gomaespuma y un dado.

POSICIÓN INICIAL de pie y en el suelo.

Lanza un dado y realiza 8 veces el ejercicio que corresponda al número que haya salido.

- + Número 1: Lanza la pelota al aire, da una palmada y recógela.
- + Número 2: Toca la pelota con el pie, elevándolo ligeramente.
- + Número 3: Cambia la pelota de mano por encima de la cabeza.
- + Número 4: Cambia la pelota de mano por detrás de la cabeza.
- + Número 5: Cambia la pelota de mano por detrás de la cintura
- + Número 6: Cambia la pelota de mano por debajo de una pierna, elevando ligeramente esta.



MATERIAL una escoba y un dado.

POSICIÓN INICIAL de pie.

Lanza un dado sobre la mesa y realiza 10 veces el ejercicio que corresponda al número que haya salido.

- + Número 1: Haz rotaciones de tronco hacia un lado y hacia el otro, colocando el palo por detrás de la cabeza y apoyando los brazos, manteniendo recta la espalda y con una ligera flexión de piernas.
- + Número 2: Haz flexiones laterales del tronco, manteniendo el palo por detrás de la cabeza y apoyando los brazos en ella.
- + Número 3: Con los brazos extendidos hacia delante y cogiendo el palo, sube las piernas alternativamente hasta tocarlo.
- + Número 4: En la misma posición, flexiona las piernas hasta que las rodillas formen un ángulo de 90 grados. Mantén la espalda recta.
- + Número 5: Con una sola mano, coge el palo por el centro y hazlo girar hacia un lado y otro con rotaciones de muñeca. Hazlo con ambas manos.
- + Número 6: Desde la posición de flexión de rodillas a 90 grados, coge el palo por los extremos con las dos manos y lleva los brazos hacia arriba a la vez que extiendes las piernas (extensión completa del cuerpo).



1.4. PARA RELAJARTE

Después de llegar de la calle, antes de comer o dormir, es bueno hacer ejercicios que te permitan bajar el ritmo que has llevado durante el día. Los ejercicios de relajación que proponemos a continuación te posibilitarán bajar el tono muscular, así como ayudarte a alcanzar el equilibrio mental y emocional. Si los realizas por la noche, te prepararán para el sueño.

GINNASIA RESPIRATORIA CHINA

F

A

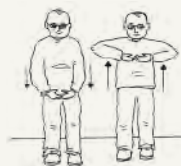
MA

MATERIAL podemos acompañar el ejercicio con música suave.

POSICIÓN INICIAL de pie, con los pies separados o sentados en una silla, bien al fondo y con la espalda muy recta. Pies separados y apoyados en el suelo.

Respira lenta y suavemente, siguiendo las indicaciones de los dibujos:

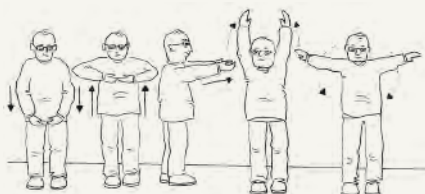
Dibujo 1. Coge aire mientras levantas los brazos y suéltalo cuando los bajas. Repítelo 3 veces y haz una pausa para observar el efecto del ejercicio.



Dibujo 2. Coge aire mientras levantas los brazos y los llevas al frente; suéltalo mientras llevas los brazos al pecho y los bajas de nuevo completamente. Repítelo 3 veces y haz una pausa para observar el efecto del ejercicio.



Dibujo 3. Coge aire mientras levantas los brazos, llévalos al frente y luego por encima de la cabeza; expúlsalo mientras descenden los brazos completamente. Repítelo 3 veces y haz una pausa para observar el efecto del ejercicio.



MATERIAL música agradable, lenta y armoniosa.

POSICIÓN INICIAL sentado/a en un sillón, en un lugar de casa cómodo, silencioso y que te resulte agradable.

- + Realiza tres respiraciones profundas y cierra los ojos, si es posible.
- + Mantén una respiración libre y desliza suavemente los dedos de las manos por los muslos, dejándote llevar por la música.
- + Reposa las manos en el regazo y recuerda un paseo tranquilo por el campo. Con esta imagen en la mente, evoca los olores, los colores, la caricia del aire en la piel y los recuerdos que esta imagen te traiga.
- + Pasados 5 minutos, recorre con tus dedos los brazos, los muslos y la cara, como si jugaras con la hierba. Abre los ojos, bosteza, mueve los pies y observa las cosas que hay a tu alrededor.
- + Puedes levantarte.



*Otros temas de evocación: la playa, una arboleda, un prado de flores.

*Puedes realizar esta actividad por la mañana o antes de ir a la cama.

MATERIAL un saquito de arroz o alpiste. Crema hidratante.

POSICIÓN INICIAL sentado/a en una silla.

- + Coloca el talón del pie sobre un saquito de arroz o alpiste y presiona hasta apoyar los dedos. Ahora presiona el borde externo y el interno. Repítelo varias veces antes de empezar con el otro pie.
- + Date crema hidratante en los pies dándote un masaje suave por la planta, el empeine y entre los dedos, estirando cada uno de ellos. Continúa el masaje por las piernas, extendiendo la crema desde los tobillos hacia las rodillas.



MATERIAL pelota pequeña y dura.

POSICIÓN INICIAL al llegar el atardecer, antes de descansar en tu sillón o en tu cama, ponte de pie, descalzo/a, y comprueba la adherencia de las plantas de los pies al suelo.

- + Toma una pelota pequeña y dura (pelota de tenis o menor), apoya uno de los pies en la pelota y presiónala de forma progresiva contra el suelo, de manera que masajees la planta del pie formando círculos; primero la parte anterior, pasando por la parte central y terminando en el talón. Después de unos 10 círculos en cada una de las tres zonas, compara el nivel de adherencia de un pie respecto al otro. Observa si hay diferencia entre la posición de tus manos. ¿Cuál es la que está más baja o relajada? Repetimos la misma operación con el otro pie.



- + Sentado/a en el suelo haz el mismo ejercicio de presionar la pelota contra el suelo, esta vez con el glúteo derecho, con círculos pequeños que te masajean. Fíjate en las zonas donde se crea más tensión. Después de llevar a cabo unos 10 círculos, compara el lado masajeadado con el que no lo está y realiza un cambio de lado.





2 PRÁCTICAS EN EL EXTERIOR

Trabajar al aire libre permite ejercitar la resistencia, la fuerza, la flexibilidad, la coordinación, el equilibrio y la memoria. Debes realizar los ejercicios indicados según tu nivel de ejercitación: **frágiles**, **activos** y **muy activos**.

Forma de medir la cantidad de ejercicio

- + Grupo de personas mayores **MUY ACTIVAS**: En cuanto al número de veces por semana, las personas muy activas pueden practicar cualquiera de estas propuestas **5 días a la semana con 1 hora** de tiempo empleado por sesión. En este tiempo pueden estar incluidas las actividades de interior que ya hayas realizado.
- + Grupo de personas mayores **ACTIVAS**: Se recomienda salir a caminar diariamente, pero como **mínimo 3 veces por semana**, en sesiones de **40-60 minutos**.
- + Grupo de personas mayores **FRÁGILES**: A ser posible, **salir a la calle diariamente**, durante **30 minutos**. Si por tu condición física o por dificultades en la marcha no puedes realizar esta cantidad de ejercicio sin interrupción, puedes caminar **tres veces al día**, en espacios de unos **10 minutos**.

Anotaciones

En varias de las propuestas que vienen a continuación se indica la posibilidad de anotar las observaciones realizadas durante las caminatas. Con ello fortaleces la capacidad de atención y la memoria.

Sugerimos tener un bloc de notas o utilizar el ordenador.

2.1. CAMINAR

Caminar es la forma más natural de hacer ejercicio, está al alcance de la mayoría de la población mayor. Es por esta razón por la que los científicos están haciendo esfuerzos, no solamente para fomentar el incremento del número de practicantes, sino para saber cuáles son las formas de caminar más adecuadas y cómo controlarlas.

Podemos caminar por el barrio, por los parques, por los caminos, por la montaña... No es necesario ninguna instalación deportiva para realizar este ejercicio: **CAMINAR**.

Es recomendable caminar acompañado.

A qué intensidad debemos caminar

Existen diferentes formas de controlar la intensidad de ejercicio físico a la que vamos a trabajar. Una fórmula sencilla puede ser la propia sensación de cansancio que sientes durante la práctica. En este sentido, el nivel adecuado en el que debes moverte debe ser calificado por ti mismo como ligero o moderado.

Este nivel es el que **nos permite ir hablando** con los compañeros o compañeras mientras realizamos el ejercicio.



PROPUESTAS:

CAMINATA ACOMPAÑADO

F

A

Hoy sal a caminar acompañado/a, con algún familiar, amigo, vecino... Procura ir caminando y comentando anécdotas de tu edad adulta.

UNA CENA

F

A

-
- + Sal a caminar por el barrio, busca los distintos restaurantes del barrio y observa los menús que ofrecen.

- + Escoge algún menú que te llame la atención, por ejemplo el de un restaurante argentino.
- + A continuación, ve a la biblioteca del barrio y toma notas de las especialidades de aquel país.
- + Organiza una comida típica del país escogido e invita a cenar a tus amigos, vecinos y/o familiares.

EL MERCADO



Se trata de ir a caminar hasta el mercado del barrio. Nos fijaremos en el ambiente del mercado, colores, olores... Cuando llegues a casa descríbelo. Presta especial atención a un determinado puesto y luego, en casa, descríbelo en el bloc de notas lo más exactamente posible.

ME VOY DE EXCURSIÓN CON AMIGOS Y FAMILIARES



Organiza hoy una excursión algo más lejos... Anteriormente lo hiciste por los alrededores con amigos o familiares.

Antes, reuniros todos para organizarla. Entre todos podéis decidir el destino y repartir responsabilidades tales como:

- + Cómo acceder al itinerario
- + Mapas
- + Lista de comida que vais a llevar
- + Existencia de fuentes y necesidad de llevar agua
- + Botiquín
- + Parte meteorológico y previsión de indumentaria necesaria

Sal a caminar por el barrio y fíjate en las flores de los balcones y parterres. Al llegar a casa anota el que más te ha gustado. También puedes dibujarlo.



2.2. CAMINAR CON PODÓMETRO

Las investigaciones actuales están poniendo énfasis en el número de pasos como uno de los indicadores que es más fácil de controlar y más fiable, en cuanto a medir su repercusión en el estado de salud de cada persona. El número de pasos se mide a través de un podómetro que puedes adquirir en establecimientos de venta de material deportivo o en farmacias.

Se establecen **tres niveles** a tener en cuenta a la hora de planificar la cantidad de ejercicio a realizar diariamente:



- + **FRÁGILES:** Para las personas mayores sedentarias, obesas o las personas con poca capacidad de movilidad, se recomienda unos **5000 pasos diarios**.
- + **ACTIVOS:** Para las personas que se encuentran en esta franja, lo más recomendable es que caminen cada día de **5000 a 7000 pasos**.
- + **MUY ACTIVOS:** Una cantidad **superior a 10 000 pasos diarios**, ya sea practicando un deporte en concreto, caminando o haciendo cualquier otro tipo de actividad física que sea medible a través de pasos, es la recomendable para personas mayores muy activas.

2.3. CAMINAR CON BASTONES: MARCHA NÓRDICA

La marcha nórdica consiste en caminar con unos bastones muy ligeros realizando con los brazos el movimiento propio del esquí de fondo. La coordinación al caminar con bastones es la misma que cuando caminamos sin bastones, es decir, el balanceo de los brazos contrario a la pierna que avanza. Se da un paso con la pierna derecha a la vez que se apoya el bastón izquierdo a la altura de la punta del pie izquierdo. Los bastones se deben llevar cerca del cuerpo e inclinados hacia atrás, con la empuñadura siempre más adelantada que la punta de apoyo en el suelo.



Caminando con bastones, la carga de trabajo aumenta y queda más repartida por todo el cuerpo, y rodillas y tobillos no sufren tanto.

Los bastones también nos ayudarán a incrementar nuestro ritmo de marcha.

Dosificación recomendada:

- + **ACTIVOS:** Caminar con bastones por lugares llanos y sin desnivel, durante **60 minutos** y recorriendo unos **3 km**.
- + **MUY ACTIVOS:** Caminar con bastones por lugares llanos y sin desnivel durante **60 minutos** y recorriendo unos **5 km**.

2.4. CIRCUITOS

Proponemos circuitos combinando un tiempo de marcha, con ejercicios donde se trabaje la fuerza, la movilidad, el equilibrio, la respiración y la relajación.

CIRCUITO MULTI-ESTACIONES

MA

Combina 15 minutos caminando con una serie de ejercicios, como pueden ser:

- 1 Flexiones de piernas hasta formar 90 grados, 8 repeticiones.
- 2 Flexiones de brazos en el suelo, 8 repeticiones.
- 3 Saltos en vertical seguidos, cayendo amortiguando el peso con la planta anterior de los pies, 3 repeticiones.
- 4 Andar y tocarse la punta del pie derecho con la mano izquierda y a la inversa, 4 repeticiones con cada pierna.

CIRCUITO POR EL PARQUE

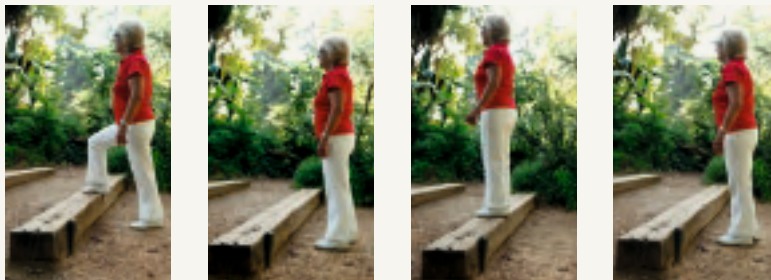
A

Combina 15 minutos de marcha caminando por el parque con diferentes ejercicios, por ejemplo:

- 1 Con los brazos abiertos, realiza pequeños y grandes círculos.



- 2 Busca un pequeño desnivel, por ejemplo una roca, bordillo, escalera... Ponte delante y sube alternativamente con una pierna y luego con la otra; haz 20 repeticiones con cada una.



- 3 Siéntate en un banco y masajéate la cara con los dedos índice y corazón durante 5 minutos.



- 4 De pie, apoyado/a en el respaldo de un banco, con los brazos extendidos, realiza flexiones y extensiones. Haz 8 repeticiones.



- 5 A continuación, haz un ejercicio de respiración chino: Con las piernas semiflexionadas, sube los brazos por delante del cuerpo, hasta la vertical, inspirando por la nariz, y bájalos lateralmente expirando por la nariz. 4 veces.

- 6 Para finalizar siéntate en un banco e intenta recordar alguna anécdota divertida de tu infancia y recreáte en ella. Recuerda los colores, el olor, la situación, con quién estábamos, que pasó, etc.

PARQUES LÚDICOS PARA MAYORES

F

Ve a un parque lúdico para mayores de tu barrio y realiza aquellos ejercicios que te sean aconsejados.



2.5. ACTIVIDADES EN EL MEDIO ACUÁTICO

Se consideran eminentemente recomendables todas aquellas actividades físicas que se puedan realizar en el medio acuático.

ACTIVOS Y MUY ACTIVOS

Nadar en la piscina o en la playa.

- + Participar en sesiones organizadas de aguagym.
- + Circuitos en el agua: combinar caminatas en el agua con ejercicios de aguagym (ejercicios de gimnasia dentro del agua).
- + Caminar por la playa, donde el agua nos llegue a la altura de las rodillas.
- + Caminar por la arena dura, descalzo/a, para fortalecer los tobillos. Cuando sientas calor, métete en el agua

para hacer algo de ejercicio, así como nadar a braza, chapotear, jugar a la pelota, jugar a las palas...

- + Balneoterapia.

FRÁGILES

- + Balneoterapia.
- + Psicomotricidad acuática.
- + Gimnasia suave en el agua.
- + Paseos suaves por la playa.

2.6. OTRAS FORMAS DE REALIZAR EJERCICIO FÍSICO

Con el fin de mejorar la resistencia aeróbica, la respiración y la relación, también hay otras formas de ejercicio **al aire libre** que pueden ser muy beneficiosas.

- + Deportes como el tenis, el frontón, el bádminton, la práctica de ciclismo, correr, esquí de fondo.

MA

- + Participar en excursiones organizadas por la montaña.

A MA

- + Participar en sesiones organizadas de Tai Chi y Chi Kung en los parques.

F A MA

2.7. OTRAS ACTIVIDADES FÍSICAS

Se recomienda, siempre que sea posible, que realices ejercicio en grupo para participar en sesiones organizadas de:

+ Baile



+ Yoga



+ Tai Chi



+ Chi Kung



+ Gimnasia de mantenimiento



+ Pilates



+ Gimnasia creativa



+ Expresión corporal





3 PLANIFICACIÓN PERSONAL

3.1. EJERCICIO FÍSICO

Es importante **organizar el día a día reservando un espacio de tiempo para la práctica de ejercicio físico.**

Te recomendamos combinar distintas prácticas. Con cada deporte, juego o ejercicio se consiguen efectos específicos y la variedad permite sumar beneficios.

Las condiciones climáticas y el entorno donde vivimos nos facilitan, y a veces dificultan, determinadas prácticas. Pero siempre se puede aprovechar el lado ventajoso.

La siguiente es la **frecuencia recomendada** para elaborar tu plan de ejercicio:

TIPO DE EJERCICIO	FRECUENCIA SEMANAL		
	FRÁGILES*	ACTIVOS	MUY ACTIVOS
Al levantarnos	cada día	cada día	cada día
Para mantenerte en forma	4-5 días	4-5 días	cada día
Para estimular la memoria	4-5 días	cada día	cada día
Para relajarte	cada día	cada día	cada día
Caminar	cada día	cada día	cada día
Prácticas en el exterior	1 día	cada día	cada día
Práctica en grupos organizados	2 días	2-3 días	cada día

*Si no es posible realizar actividades en el exterior o participar en grupos organizados, debes incrementar los ejercicios «para mantenerte en forma» y realizarlos a diario.

Es muy recomendable que sigas un programa de ejercicio en el **medio acuático.**

3.2. NUTRICIÓN

Con el paso de los años se producen una serie de cambios tanto mecánicos como fisiológicos que hacen necesaria la adaptación de la alimentación y el nuevo estilo de vida.

En las personas mayores se aprecia una disminución del metabolismo basal, por lo que en general debéis **reducir el consumo energético** a lo largo del día. Es importante tener en cuenta la **práctica de actividad física** a la hora de ajustar la ingesta de alimentos, ya que repercute de una forma directa en el gasto calórico total.

En el caso de las personas mayores que **no realizan ejercicio físico** debe haber una **disminución de la ingesta energética pero no de micronutrientes**, ya que sus requerimientos no suelen disminuir con la edad. Si su consumo no es suficiente se pueden desencadenar enfermedades carenciales.

Se recomienda aportar:

- + en forma de **carbohidratos** del **55% y 60%** de la ingesta energética total.
- + las **proteínas** deben suponer entre el **10% y el 15%**.
- + las **grasas** el **20-30%**. Es mejor reducir en lo posible el consumo de productos grasos ya que tienen una elevada densidad calórica y algunos suponen un riesgo cardiovascular, pero siempre hay que tener en cuenta que aportan ácidos grasos esenciales y vitaminas liposolubles, por lo que tienen que estar presentes en la dieta.

Dependiendo del **grado de actividad física**, las personas mayores se pueden dividir en **tres grupos**:

GRUPO 1: PERSONAS MAYORES FRÁGILES

Este grupo de personas son las que realizan un tipo de actividad física ligera, pueden ser autónomas pero con alguna dificultad en su vida cotidiana. **La cantidad de calorías debe ser la suficiente para evitar una deficiencia en micronutrientes.**

Se aconseja una **reducción de un 20% la ingesta calórica total**, tomando como referencia la que consumían cuando eran jóvenes y

activos. No obstante, algunas situaciones patológicas agudas, como infecciones o quemaduras, aumentan las necesidades energéticas diarias del individuo.

La sensación de sed en las personas mayores disminuye y la señal de alerta aparece de forma más tardía, por eso deben conocer la importancia de **estar bien hidratados en todo momento**.

Es habitual en personas mayores que las comidas resulten monótonas y aburridas. Esto se debe a que a menudo se sigue algún tipo de dieta especial por patologías; algunos comen solos y les falta motivación para cocinar. Para evitar estas situaciones es bueno **intentar que los platos resulten atractivos** con colores vistosos y texturas apetecibles.

GRUPO 2: PERSONAS MAYORES ACTIVAS

Son personas dinámicas que se mueven más en su vida cotidiana, realizando las tareas domésticas con absoluta autonomía; salen a pasear, van a la compra, realizan la limpieza del hogar... Pueden o no tener enfermedades crónicas pero ninguna que les impida participar en actividades diversas. **Su gasto energético es más elevado que en las personas del primer grupo.**

Las recomendaciones dietéticas deberán individualizarse según los requerimientos de cada uno, pero en general se aconseja que a la hora de cocinar utilicen técnicas culinarias sencillas, que aporten **poca grasa**, como el horno, vapor, plancha, papillote...; dado que con el paso de los años hay una pérdida del gusto y del olfato, **es recomendable utilizar diferentes especias** para hacer las comidas más sabrosas, pero **el consumo de sal debe ser moderado**. En estas personas mayores activas la **ingesta de suficiente líquido** a lo largo del día es de especial importancia. La hidratación puede llevarse a cabo a través de agua, bebidas refrescantes, infusiones y zumos, según las circunstancias y gustos personales.

GRUPO 3: PERSONAS MAYORES MUY ACTIVAS

Son personas que tienen integrada la práctica del ejercicio físico en su vida y lo realizan con regularidad: participan en competiciones para veteranos, montan en bicicleta, hacen senderismo y continúan entrenando en el deporte que practicaron en su juventud.

Aunque el metabolismo basal disminuye con la edad, al realizar ejercicio es más fácil mantener un balance energético equilibrado, ya que el gasto energético es mayor que en los grupos anteriores.

Es aconsejable que beban **suficiente líquido antes, durante y después de la actividad física**. Estas recomendaciones deberán ser más estrictas cuando las temperaturas son altas porque aumenta el riesgo de deshidratación y siempre está el gran peligro del golpe de calor.

Otra práctica aconsejable es que hagan **comidas frecuentes y ligeras**, tanto porque sus secreciones digestivas están reducidas como por evitar la pesadez de estómago a la hora de practicar deporte.

Cuando vayas a realizar **ejercicio físico** ten en cuenta que se recomiendan ciertas pautas para garantizar un estado de salud óptimo:

- + Aproximadamente **dos horas antes** del inicio del mismo, es necesario **comer algún alimento rico en hidratos de carbono** como frutas, barrita de cereales, un pequeño bocadillo...
- + **Durante el ejercicio** es importante que mantengas una **hidratación adecuada** bebiendo agua o alguna bebida para deportistas (que proporcione hidratos de carbono de utilización inmediata y sales minerales) que ayude a la rehidratación y retrase la aparición de sensación de fatiga.
- + **Después del ejercicio**, además de asegurar la hidratación adecuada, es aconsejable **comer algún alimento sólido** que aporte energía en forma de hidratos de carbono y proteínas.

Algunos problemas y enfermedades frecuentes que ocurren con el paso de los años

Problemas bucales: El **deterioro de la dentadura** y las **alteraciones en la deglución** pueden inducir una malnutrición. Es recomendable en estos casos elegir alimentos con una alta densidad energética, de consistencia blanda o alimentos triturados: purés con vegetales y carne triturada, sopas, batidos, etc.

Paulatinamente, se produce una **disminución en la percepción sensorial de los sabores** que repercute en la elección de los alimentos hacia los más dulces o salados. Es una opción recomendable condimentar con otras especias que ayuden a saborear la comida.

El paso de los años conlleva una **disminución de la secreción salival**, y esto a menudo provoca sequedad en la boca y dificulta la masticación

y deglución de los alimentos. Para evitar esta sensación, se puede cocinar con salsas ligeras y aumentar el consumo de líquidos.

Aparato digestivo: Con la edad se observa una paulatina **disminución del conjunto de secreciones digestivas** que afecta tanto a su volumen como a la actividad enzimática. Por eso es aconsejable **reducir la cantidad de alimento** en cada toma y **aumentar el número de comidas diarias**.

El **estreñimiento** es un problema habitual en las personas mayores. Para combatirlo es recomendable la **práctica de ejercicio** ya que estimula la motilidad intestinal, y la **ingesta de fibra** tanto soluble como insoluble que, además de regular el tránsito intestinal, reduce la absorción de colesterol y de hidratos de carbono, lo que resulta muy favorable para las personas con **dislipemias** y diagnosticadas de **diabetes mellitus**, alteraciones que son más frecuentes con el paso de los años. La fibra también disminuye el riesgo de diverticulosis y cáncer de colon.

Osteoporosis: La **osteoporosis** es una enfermedad multifactorial en la que influyen el estilo de vida, la dieta, la herencia genética y la situación hormonal. Dado que la pérdida de masa ósea aumenta progresivamente con la edad es necesario hacer hincapié en unas recomendaciones generales para amortiguar su impacto: se debe **aumentar la ingesta de productos lácteos desnatados** ricos en calcio y vitamina D, **limitar el consumo de alimentos con oxalatos y fitatos** como el café, **realizar el ejercicio físico** según las posibilidades de cada persona, y **tomar el sol** de forma prudente (5-10 minutos al día).

Enfermedades cardiovasculares: La **hipertensión** es producida por la pérdida de elasticidad de los vasos sanguíneos y aumento de la resistencia periférica. La **ingesta de sodio** es crucial para controlar y reducir los niveles de hipertensión: hay que **disminuir la ingesta de sal**. El consumo de alimentos ricos en **folatos** (hígado, levadura, verduras como las espinacas y la lechuga, legumbres, como lentejas o soja, cereales y algunas frutas) y **vitaminas B6** (pollo, pescado como salmón o atún, cerdo, hígado, huevos) y **B12** (hígado, pollo, salmón, sardinas, atún, huevo, leche, cereales enriquecidos) protege frente al riesgo de enfermedades de hipertensión arterial y otras cardiovasculares. Además, la **práctica de ejercicio** contribuye al manejo de esta enfermedad.

Se aconseja el consumo de **productos elaborados en casa**, ya que así se controla la cantidad de sal y otros ingredientes añadidos. Además, se recomienda aumentar la ingesta de productos vegetales, sobre todo los más ricos en potasio (plátano, judías, acelgas...), que ayudan a equilibrar las cantidades de sodio en sangre.

Entre los alimentos que se deben **evitar o moderar su consumo** se encuentran: las conservas, los encurtidos, los alimentos procesados y precocinados, embutidos, salsas y aderezos, aperitivos salados...

La **ateroesclerosis** es una enfermedad causada por el depósito de lípidos en lugares específicos de la pared arterial. Para su prevención, es aconsejable dentro de una dieta equilibrada tomar **ácidos grasos monoinsaturados** como el oleico y poliinsaturados como los Ω -3 y 6 que se encuentran en el aceite de oliva, pescados azules, nueces... Además, es conveniente comer **alimentos de origen vegetal** ricos en fibra y antioxidantes, muy beneficiosos para prevenir la aterosclerosis.

Obesidad: En las últimas décadas y de forma paralela al incremento de la edad media en la población se está produciendo a nivel mundial un aumento de la cantidad de personas mayores que tienen sobrepeso y/u obesidad. En España, el reciente estudio Multi-céntrico EXERNET llevado a cabo en seis comunidades autónomas distintas y que contó con más de 3000 participantes ha observado que el 46,7% de las personas mayores en España sufren de sobrepeso y que el 37,6% sufren de obesidad. En total, más del 84% de las personas mayores de 65 años en España tienen problemas con su peso.

Para conocer el sobrepeso y/u obesidad de una persona existen diferentes maneras, la más habitual y utilizada se realiza a través del **índice de masa corporal** (IMC). El IMC se calcula dividiendo el peso (en kg) de la persona por su talla (en m). Si el resultado es mayor a 30 kg/m^2 la persona se dice que tiene **obesidad**. Si el resultado se encuentra entre 25 y $29,9 \text{ kg/m}^2$ se dice que tiene **sobrepeso**.

El sobrepeso y la obesidad están asociados con un riesgo aumentado de pérdida de salud tanto en las personas jóvenes como en las personas mayores. Algunos de los **problemas de salud** más habituales derivados del exceso de peso son:

- + incremento del riesgo de sufrir diabetes
- + aumento de la hipertensión y enfermedades cardiovasculares

- + alteraciones del sueño
- + problemas de movilidad
- + riesgo aumentado de sufrir discapacidad, etc.

Por otro lado, es importante señalar que en personas mayores **no se recomienda perder peso a través únicamente de la dieta, sino que es IMPRESCINDIBLE aumentar la práctica de actividad física regular**, como método más seguro para preservar la masa muscular y la masa ósea en las personas que desean perder peso.

En la tabla que a continuación se incluye se pueden observar los valores de referencia del IMC (Índice de Masa Corporal) en la población española. Puedes consultar con tu médico/monitor si necesitas ayuda para calcular tu IMC e interpretar la tabla con tus resultados.

PERCENTILES	HOMBRE			MUJER		
	65-69 años	70-74 años	>75 años	65-69 años	70-74 años	>75 años
95	35.3	34.8	32.3	37.3	37.3	37.1
90	33.6	33.2	31.2	34.9	34.8	34.5
85	32.8	31.8	30.4	33.8	33.7	33.2
80	31.4	31.0	30.0	32.9	33.0	32.3
75	30.6	30.4	29.3	31.9	32.3	31.5
70	29.9	29.9	28.9	31.3	31.4	30.8
65	29.4	29.3	28.6	30.6	30.8	30.3
60	29.0	29.0	28.2	29.9	30.3	30.0
55	28.6	28.5	27.9	29.3	29.5	29.6
50	28.0	28.1	27.4	28.8	28.9	29.1
45	27.4	27.7	27.0	28.3	28.4	28.6
40	27.1	27.3	26.7	27.7	27.9	28.0
35	26.8	26.8	26.4	27.2	27.3	27.4
30	26.3	26.6	26.0	26.7	26.7	27.0
25	26.0	26.3	25.6	26.0	26.1	26.2
20	25.4	25.7	25.2	25.3	25.5	25.6
15	25.0	25.2	24.5	24.8	24.9	24.8
10	24.7	24.4	23.7	24.1	24.2	24.2
5	23.5	23.1	22.5	22.6	22.8	23.1

Tabla. Percentiles del índice de masa corporal (IMC, kg/m²) en personas mayores de España según su sexo y edad. Resaltado el valor medio de la población española.

Diabetes mellitus tipo II: Los antecedentes familiares y la genética juegan un papel importante en este tipo de diabetes. Un **bajo nivel de actividad**, una **dieta inadecuada** y el **peso corporal excesivo** (especialmente alrededor de la cintura) aumentan significativamente el **riesgo de desarrollar diabetes mellitus del adulto**. La dieta para alcanzar el peso adecuado y la realización de ejercicio físico siempre forman parte de su tratamiento.

A la hora de comer es importante **controlar el número de calorías**, elegir alimentos con hidratos de carbono complejos y fibra y establecer unos horarios más o menos fijos. De esta manera se **evitan los cambios bruscos en los niveles de glucosa en sangre**.

El consumo de **alimentos ricos en fibra** es un buen método para controlar los niveles de glucosa en sangre, ya que retrasan el vaciamiento gástrico y la absorción de glucosa se realiza de forma más gradual.

Hacer **ejercicio de forma regular** es importante para todas las personas y de manera muy especial para los diabéticos. El ejercicio aeróbico regular ayuda a bajar el nivel de azúcar en la sangre y a controlar el peso.

Síndrome metabólico: Se denomina síndrome metabólico a la **conjunción de varias enfermedades** o factores de riesgo en un mismo individuo que aumentan su probabilidad de padecer una enfermedad cardiovascular o diabetes Mellitus.

La causa del síndrome metabólico se desconoce, ya que su fisiopatología es muy compleja. No obstante, está relacionado con personas de **edad avanzada**, que tienen **sobrepeso**, son **sedentarios**, y tienen cierto grado de **resistencia a la insulina**.

El tratamiento sugerido es principalmente tener un **estilo de vida saludable**, es decir, la **restricción de calorías** y la **actividad física**. Sin embargo, el tratamiento farmacológico es a menudo necesario. En general, las enfermedades que comprenden el síndrome metabólico se tratan por separado: control de la glucemia, tratamiento de la dislipemia y control de la hipertensión arterial.

PROPUESTA DE MENÚ SEGÚN DIFERENTES NECESIDADES

TIPO DE DIETA	NORMAL	TRITURADA	DIABETES Y OBESIDAD	ASTRINGENTES
DESAYUNO	-vasito de zumo de fruta -leche desnatada o dos yogures desnatados -té o manzanilla -pan normal/integral con queso fresco descremado y mermelada sin azúcar			-manzana asada -yogur desnatado -té o manzanilla -tostada con una loncha de pavo
COMIDA	1º puré de legumbres con verduras 2º pollo asado con ensalada postre:1 fruta	puré de legumbres con verduras y pollo postre: papilla de fruta	1º puré de legumbres con verduras (cantidad adecuada) 2º pollo asado sin salsa con ensalada postre: 1 fruta	1º puré de arroz con zana-horía 2º pollo cocido postre:1 fruta
MERIENDA	leche o yogur con galletas o pan	compota de frutas	1 pieza de fruta	té con un biscoite de pan
CENA	1º verduras con patatas 2º croquetas de pescado con ensalada postre: natillas	puré de verduras con patatas y pescado postre: natillas	1º verduras con patatas 2º filete de pescado a la plancha postre: natillas sin azúcar	1º puré de patatas 2º filete de pescado cocido postre: manzana asada



4 PARA SABER MÁS

www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/exerciseforseniors.html

www.ayuntamientomurcia-salud.es/user/documentos/guia_mayores.pdf

www.nia.nih.gov/Espanol/Publicaciones/Ejercicio/

ccp.ucr.ac.cr/bvp/pdf/vejez/promover.pdf

www.oms.org

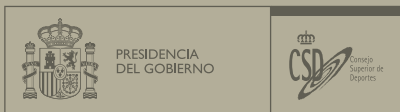
Otras webs de interés

www.planamasd.es/programas/mayores

www.imfersomayores.csic.es/

www.fundaciondelcorazon.com/

www.spanishexernet.com/poblacion_mayores.php



www.planamasd.es/programas/mayores