

# Instituto Andaluz del Deporte



## MATERIAL DIDÁCTICO PARA EL DESARROLLO DE PROGRAMAS DE EJERCICIO FÍSICO EN ADULTOS Y MAYORES

### 3. PAUTAS METODOLÓGICAS PARA LA PROGRAMACIÓN

- A. [Evaluación inicial](#)
  - B. [Determinación de objetivos](#)
  - C. [Selección de las tareas a realizar](#)
  - D. [Selección de los métodos de enseñanza](#)
  - E. [Evaluación continua del programa](#)
- 3.1. [Orientaciones metodológicas generales](#)



### 3. PAUTAS METODOLÓGICAS PARA LA PROGRAMACIÓN

Antes de llevar a cabo un programa de actividad física con personas mayores hay que tener en cuenta diversos aspectos:

- Tener presente que el envejecimiento fisiológico no tiene lugar de forma uniforme en toda la población. Así, personas de la misma edad cronológica pueden ser muy distintas en su estado fisiológico y en su respuesta al ejercicio. Por tanto, hay que intentar homogeneizar los grupos en función de su grado de autonomía personal.
- Es difícil diferenciar entre estados de muy baja condición física por inactividad y el proceso del envejecimiento y la enfermedad.
- Por último, la posibilidad de que un proceso de enfermedad esté presente de forma activa o latente siempre debe ser considerada. Por ello, es fundamental que las personas mayores pasen una revisión médica previa a su participación en programas de actividad física.

Para la prescripción de ejercicio físico es crucial conocer el mayor número posible de datos del practicante, con el fin de proporcionar un programa individual adaptado a sus características y objetivos.

El programa de ejercicio físico saludable debe concebirse como un proceso de formación (educación física) de carácter intencional, orientado a la práctica física y la promoción de la salud.

En este sentido, proponemos un modelo sistemático para la elaboración del programa, basado en el tradicional propuesto por Sánchez Bañuelos (1990) para la enseñanza de la Educación Física y el Deporte, con las adaptaciones que precisa el ejercicio físico en relación con la salud (Águila y Casimiro, 1997). Seguiremos el esquema general presentado a continuación.

#### A. Evaluación inicial

##### a) Control médico. Valoración de la salud:

- Historial médico: antecedentes personales, familiares, hábitos de vida (alimentación, sueño, trabajo, alcohol, tabaco, etc.).
- Exploración física: cardiovascular, respiratoria, bucodental, sensorial, aparato locomotor, tensión arterial y electrocardiograma.
- Espirometría: capacidad vital, pico espiratorio forzado, volumen expulsado en el primer segundo, índice de Tiffeneau.
- Analítica de sangre y de orina.
- Perfil cineantropométrico.
- Exploración cardiopulmonar en esfuerzo.

##### b) Control condición física:

- Historial práctica físico-deportiva personal y familiar.
- Valoración condición física para la salud:
  - Capacidad aeróbica: test esfuerzo submáximo, para determinar el consumo máximo de oxígeno, a través de algún test (por ejemplo, test de UKK o 2 km andando).

- Fuerza y resistencia muscular: dinamometría y test de fuerza dinámica de distintos grupos musculares (10 RM, si fuera posible).
- Flexibilidad o ADM: medición de la amplitud de la articulación más la elasticidad muscular con goniómetro.
- Capacidad psicomotriz: test de equilibrio estático y dinámico, tiempo de reacción visual y auditivo, etc.

#### *c) Interés preexistente y grado de predisposición para el ejercicio*

Trataremos de averiguar a través de un pequeño cuestionario el interés que presenta el sujeto por realizar ejercicio físico, sus expectativas, sus preferencias, etc. Como referencia, podemos utilizar algunos de los documentos que a tal efecto se han diseñado, como por ejemplo la encuesta al participante, previa al inicio del programa según los criterios del Proyecto PACE (*Physician-based Assessment and Counseling for Exercise*), que establece un compromiso para seguir un programa de ejercicio y salud. En la información proporcionada al participante se incluyen ayudas para identificar los beneficios potenciales del ejercicio, sugiere distintas actividades y formas de que el sujeto sortee los obstáculos en su realización.

#### *d) Evaluación del estilo de vida*

A través de un pequeño cuestionario tratamos de averiguar todo lo referente a los hábitos del sujeto, incluyendo una valoración de la dieta, el tabaco, la bebida, el ejercicio físico, etc.

### **B. Determinación de objetivos**

Los objetivos deben ser formulados de manera absolutamente individual, interviniendo el participante en su determinación, si es posible, en función de su disponibilidad de tiempo, objetivos personales, edad, nivel físico, etc.

#### a) Fisiológicos:

- Mejora general de todos los parámetros de salud.
- Mejora de dolencias y/o afecciones específicas.

#### b) Psicológicos:

- Lucha contra el estrés, ansiedad, depresión, etc.

#### c) Sociales:

- Participación en actividades colectivas-cooperativas.
- Fomento relaciones sociales.
- Fomentar actitudes tolerantes, no discriminación, aceptación de reglas, etc.

### **C. Selección de tareas a realizar**

#### *A nivel general:*

- Planificación general de la actividad por grupos, lo más homogéneos posible.
- Programación por periodos y sesiones.
- Seguimiento y evaluación de los alumnos.
- Eliminación de ejercicios contraindicados.
- Normas de seguridad en ejecución, instalaciones, material, etc.
- Planificación de ejercicios adecuados para el desarrollo de la condición física para la salud (resistencia aeróbica, fuerza y resistencia muscular, flexibilidad, velocidad neuromuscular, cualidades coordinativas y relajación).

*A nivel específico:*

- Diseño de tareas para afecciones específicas: diabetes, hipertensión, enfermos cardíacos, problemas de espalda, etc.

A grandes rasgos, siguiendo la propuesta de Pérez y cols. (1999), los contenidos más importantes para su desarrollo son:

➤ Movimientos básicos fundamentales:

- Movimientos locomotores:
  - Andar
  - Levantarse (pasar de estático a dinámico)
- Movimientos no locomotores:
  - Vestirse
  - Coordinación segmentaria
  - Movilidad fina

➤ Capacidades perceptivas:

- Esquema corporal
- Discriminación sensorial:
  - Visual
  - Auditiva
  - Táctil
- Coordinación general
- Coordinación segmentaria (óculo-manual, óculo-pédica)
- Relajación-respiración
- Equilibrio
- Orientación, estructuración y representación espacial
- Ritmo

➤ Habilidades y destrezas motrices básicas:

- Desplazamientos
- Giros
- Lanzamientos
- Recepciones

➤ Capacidades físico-motrices:

- Fuerza (tonificación muscular general)
  - Tren superior, manipulación de objetos
  - Tren inferior, autocarga
  - Tronco
- Resistencia:
  - Caminar (por tiempo, como actividad específica)
  - Se trabaja durante la sesión, con diferentes opciones, controlando en todo momento la frecuencia cardíaca
- Amplitud de movimientos
  - Movilidad segmentaria
  - Estiramientos controlados

➤ Capacidades sociomotrices:

- Expresión corporal
- Juego colectivo
- Bailes de salón
- Danzas
- Mimo, dramatización y representación
- Aeróbic de bajo impacto

#### **D. Selección de los métodos de enseñanza**

En personas mayores, pretender que valoren el ejercicio físico como medio fundamental para mejorar su salud supone un laborioso proceso de mentalización y concienciación de sus beneficios. El proceso debe diseñarse buscando la forma adecuada de desarrollar los rasgos conductuales y ambientales que sean capaces de reforzar la participación (Mora, 1995). Bajo esta perspectiva es necesario plantearse cuál será la técnica y el estilo de enseñanza que mejor se adapten a estos objetivos.

Entendemos la técnica de enseñanza como "aquellos comportamientos del profesor que están relacionados con la forma de dar la información, la presentación de las tareas, las actividades a realizar y las reacciones del profesor ante la actuación de los alumnos" (Delgado, 1992). Creemos que, al inicio de un programa de ejercicio, la técnica adecuada es la instrucción directa, pues supone un control más exhaustivo de la ejecución de los ejercicios, aspecto fundamental para preservar la salud. Cuando los participantes demuestran dominio en la forma de ejecutar las tareas, se les puede proporcionar más autonomía utilizando otras técnicas de indagación (asignación de tareas, planteamientos de búsqueda, etc.).

Así, dentro de los estilos de enseñanza en la Educación Física y el Deporte, en relación al ejercicio para la salud, se debe experimentar una evolución que nos lleve de una situación totalmente controlada por el profesor a otra de casi total independencia del alumno. No obstante, es necesario introducir desde el principio estilos que favorezcan la individualización, a través de programas más personalizados. Es imprescindible utilizar otros estilos de enseñanza que favorezcan la participación, la socialización y, si los alumnos demuestran suficiente independencia, la creatividad y su implicación cognitiva. En general, consideramos que ésta podría ser la evolución en cuanto a los estilos de enseñanza utilizados por el profesor, si bien no tiene por qué darse de manera secuencial ni excluyente.

#### **E. Evaluación continua del programa**

Es importante evaluar y hacer que el participante controle sus progresos, implicando al máximo al sujeto en el programa, marcando y controlando sus objetivos y sus sesiones de ejercicio físico. En el proceso de evaluación y control, debemos efectuar controles periódicos de salud y condición física, evaluación de objetivos, medios y resultados; en definitiva, una evaluación general del proceso y el producto.

##### **3.1. Orientaciones metodológicas generales**

Programar es elaborar y ejecutar consecuentemente una serie de acciones que conduzcan a alcanzar el resultado deseado, evitando de este modo la indeseada improvisación. Para poder llevar a efecto dicha programación debemos saber de dónde partimos, y evaluar el

progreso con sucesivos análisis y comprobaciones, dando opciones variadas en función de los intereses de los participantes, etc.

Los motivos fundamentales que llevan a estas personas a la práctica de actividad física son:

- La mejora del funcionamiento fisiológico y psicológico del organismo.
- El contacto social en un ambiente mucho más relajado, propenso a establecer relaciones sociales.
- La autoaprobación de la imagen, así como la satisfacción que produce el aprendizaje de nuevas destrezas.

Los objetivos generales de los programas de actividad física con estas personas serán:

- Mejorar y mantener la capacidad funcional, en función de su edad biológica.
- Enlentecer el proceso de envejecimiento, y hacerlo de forma diferente.
- Obtener placer y bienestar corporal y mental.
- Prevenir y coadyudar en el tratamiento y rehabilitación de diversas enfermedades.
- Proporcionarles autonomía.
- Incrementar la adaptación psicológica y el conocimiento sobre la utilidad del ejercicio.
- Ocupar activamente su tiempo de ocio y ofrecerles la posibilidad de vivir de una forma más alegre.
- Favorecer la integración social.

Así, una vez superado el obligado reconocimiento médico específico, se han de configurar los objetivos específicos de los programas, teniendo en cuenta las siguientes orientaciones metodológicas:

- La actividad se puede enfocar desde un punto de vista de recreación, y si acaso de gimnasia compensatoria, pero nunca como terapia.
- Explicar a los alumnos el contenido del programa y que entiendan el por qué de todo lo que hacen.
- Estructurar apropiadamente las expectativas y la autoconfianza desde el principio, para que la persona tenga absoluta confianza en que el programa asignado tendrá los efectos deseados.
- Se deben fijar metas fácilmente alcanzables, que perciban sus progresos y que los mismos sean reforzadores (debemos recordar que la necesidad cuantitativa de ejercicio para prevenir enfermedades es considerablemente inferior a la necesaria para obtener un nivel elevado de fitness).
- Se deben evitar ejercicios muy competitivos y de gran desarrollo muscular.
- No se debe llegar a una gran fatiga ni a actividades que provoquen apnea.
- No realizar ejercicios que produzcan dolor, molestias intensas o repercusiones negativas a nivel articular, sobre todo en la columna vertebral.
- Las actividades deben ser atractivas, dinámicas y alegres, buscando siempre el aspecto motivacional a través de retos personales y estímulos constantes, utilizando el feedback aumentado con expresiones públicas positivas.
- Comentar con los alumnos los sentimientos experimentados con la práctica deportiva (bienestar, dormir, estrés, cambios observados, etc.).
- Seleccionar las actividades específicas que mejor se adapten a los objetivos, tiempo, condicionantes y estilo personal del participante, ya que los pensamientos y necesidades varían con la edad y con la experiencia (en general, antes de los 30 años el ejercicio se plantea como una herramienta para el control del peso y la mejora del

atractivo físico; de los 30 a los 50 años, sus principales objetivos son reducir el estrés, la relación social y la influencia sobre la salud; y a partir de los 60 años continúan buscando los contactos sociales, pero, sobre todo, frenar o mantener su involución física).

- Procurar inculcar el hábito y la mentalidad deportiva.
- Favorecer, en la medida de lo posible, el contacto con la Naturaleza a través de ejercicios al aire libre.
- Favorecer la consecución de éxito, sobre todo inicialmente, aunque debemos evitar que sea demasiado fácil, pues esto también podría hacer perder la motivación.
- Utilizar el refuerzo social de todos los que rodean al practicante.
- Favorecer la independencia y la implicación del alumno en el programa de ejercicio, mediante la determinación de objetivos, selección de tareas, etc.
- El hecho de que el participante perciba las sensaciones del ejercicio y los pequeños progresos, así como la utilización de métodos precisos de evaluación, le proveerá de numerosos refuerzos positivos intrínsecos y extrínsecos.

De esta manera, la actividad física que llevemos a cabo con adultos y mayores será un hermoso medio de placer, relación y ocupación del ocio. Debe tener un carácter constante, sostenido, metódico, progresivo, profiláctico, recreativo, distendido, compensatorio y adaptado a la personalidad de los individuos.