

## Actividad 1: Sistema de entrenamiento personal

### PROPÓSITO

Se espera que los estudiantes utilicen diferentes sistemas de entrenamiento para mejorar su condición física y su salud, mediante la planificación de una sesión de entrenamiento en el deporte o para el objetivo que se busca lograr.

#### Objetivos de Aprendizaje

##### OA 1

Practicar una variedad de actividades físico-deportivas que sean de su interés, respetando sus necesidades e individualidades.

##### OA 5

Diseñar y aplicar diferentes sistemas de entrenamiento para mejorar el rendimiento físico y deportivo.

### ACTITUDES

- Pensar con autorreflexión y autonomía para gestionar el propio aprendizaje, identificando capacidades, fortalezas y aspectos por mejorar

### DURACIÓN

6 horas

### DESARROLLO

Los estudiantes crean una sola sesión de entrenamiento personal, acorde al deporte que practican o al objetivo personal que desean alcanzar. Deben reconocer sus potencialidades, gustos, condición física inicial y/o lugar donde van a entrenar.

Después hacen lo mismo, pero escogiendo a un compañero al que quieran hacerle una sesión de entrenamiento, respetando su objetivo personal y los test que ya han realizado para conocer la condición física inicial. Deberán agregar una anamnesis<sup>3</sup> para conocer aún más al compañero.

---

<sup>3</sup> Anamnesis: Información aportada por el estudiante y por otros testimonios para confeccionar su historial médico. Esta forma de entrenamiento aeróbico a intervalos se ha convertido en la estructura del acondicionamiento aeróbico, especialmente en la natación competitiva. Supone ejecutar esfuerzos breves repetidos que duran entre 30 segundos y 5 minutos (entre 50 y 400 metros de natación) efectuados a un ritmo ligeramente inferior al de carrera, pero con intervalos muy cortos de recuperación (5 a 15 segundos). Estos breves intervalos de recuperación fuerzan al deportista a ejercitarse a nivel aeróbico, apoyándose muy poco en el sistema glucolítico productor de lactato.

| Ejemplos de intervalos aeróbicos para corredores que se entrenan para participar en una carrera de 10 km |              |                              |           |                |
|--|--------------|------------------------------|-----------|----------------|
| Mejores 10 km (min/s)  | Repeticiones | Distancia por intervalos (m) | Ritmo (s) | Reposo (min/s) |
| 46:00  | 20           | 400                          | 10-15     | 2:00           |
| 43:00  | 20           | 400                          | 10-15     | 1:52           |
| 40:00  | 20           | 400                          | 10-15     | 1:45           |
| 37:00  | 20           | 400                          | 10-15     | 1:37           |
| 34:00  | 20           | 400                          | 10-15     | 1:30           |

Objetivo principal: Entrenar para la carrera de Santiago 10 km.

Extraído de *Fisiología del esfuerzo y del deporte*, de Wilmore y Costill (5ª edición).

La tabla presenta un ejemplo de sesiones de entrenamiento de intervalos para corredores. Puesto que el volumen es la clave del éxito del entrenamiento aeróbico, el sujeto debe realizar un gran número de repeticiones. En este ejemplo, se ejecuta veinte repeticiones de 400 metros, lo que da como resultado una carrera total de 8.000 metros. El ritmo mantenido es ligeramente más lento que el que se emplea durante la carrera de 10 km. La dificultad de esta serie de intervalos es que el descanso programado entre repeticiones debe ser relativamente breve, de solo 10 a 15 segundos. Dichos intervalos dan a los músculos poco tiempo para recuperarse, pero les proporcionan un breve respiro del estrés muscular.

Wilmore y Costill (2007), en *Fisiología del esfuerzo y del deporte*, plantean que, durante muchos años, la mayoría de los deportistas utiliza el entrenamiento de intervalos principalmente para mejorar su capacidad anaeróbica. En consecuencia, la mayoría de las series de ejercicios repetidos se ejecuta a velocidades que producen grandes cantidades de lactato. Pero este mismo formato puede usarse también para desarrollar el sistema aeróbico. Las series repetidas de ejercicios breves y de gran velocidad, que admiten intervalos breves de recuperación entre series, alcanzan los mismos beneficios aeróbicos que los ejercicios continuos y largos de alta intensidad.

### Orientaciones para el docente

Se puede usar los siguientes indicadores, entre otros, para evaluar formativamente:

- Escogen y analizan el sistema de entrenamiento adecuado, de acuerdo con sus objetivos personales y del entrenamiento.
- Utilizan diferentes sistemas de entrenamiento para mejorar su condición física y su salud, mediante la planificación de una sesión de entrenamiento acorde al deporte u objetivo a lograr.

Se sugiere que ejecuten este sistema de entrenamiento y, junto con el profesor, analicen los cambios fisiológicos que provoca esta sesión en los sistemas cardiovascular, respiratorio y muscular. Pueden enfocarse en los tipos de fibras musculares que se reclutan o en cómo el corazón podría sufrir cambios con este entrenamiento si se realiza de manera permanente.

Se recomienda explicarles distintos tipos de entrenamiento, estimularlos a que los conozcan y vivencien, y a analizar para qué sirve cada uno de ellos. Así podrán planificar responsablemente su sesión de entrenamiento físico. Cabe manifestarles que la intensidad también es un factor crítico para mejorar el rendimiento. Las adaptaciones son específicas para la velocidad y la duración de las series de entrenamiento; por lo tanto, quienes practican a intensidades más elevadas deben entrenarse también a intensidades más altas.

Se sugiere retroalimentarlos permanentemente sobre la importancia de una práctica constante de ejercicio físico para disminuir la posibilidad de padecer en el futuro enfermedades crónicas no transmisibles, como obesidad, hipertensión arterial y diabetes tipo 2.

Recuérdelos también a menudo que es esencial efectuar una correcta sesión de entrenamiento según las necesidades personales, considerando los principios de intensidad, pausas de trabajo y frecuencia, entre otros. Deben tener en cuenta que la condición física inicial es fundamental asimismo para planificar la sesión que se desea trabajar. Se aconseja potenciar las individualidades personales de cada alumno. También hay que considerar el contexto para implementar los planes y programas de entrenamiento físico, incluyendo infraestructura, recursos materiales, valoración inicial, características físicas y personales y el grado de aptitud física.

### Recursos web

Macro ciclo

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.youtube.com/watch?v=4-bakY2eBnA>