

**Actividad 6 | Recurso 1 | 3.º y 4.º grado**

## Comprendiendo la actividad física

### La actividad física en los jóvenes<sup>1</sup>

Niveles recomendados de actividad física para la salud de 5 a 17 años según OMS.

Para los niños y jóvenes de este grupo de edades, la actividad física consiste en juegos, deportes, desplazamientos, actividades recreativas, educación física o ejercicios programados, en el contexto de la familia, la escuela o las actividades comunitarias. Con el fin de mejorar las funciones cardiorrespiratorias y musculares y la salud ósea y de reducir el riesgo de ENT, se recomienda que:

- Los niños y jóvenes de 5 a 17 años inviertan como mínimo 60 minutos diarios en actividades físicas de intensidad moderada a vigorosa.
- La actividad física por un tiempo superior a 60 minutos diarios reportará un beneficio aún mayor para la salud.
- La actividad física diaria debería ser, en su mayor parte, aeróbica. Convendría incorporar, como mínimo tres veces por semana, actividades vigorosas que refuercen, en particular, los músculos y huesos.

### Los tipos más importantes de actividad física para la salud<sup>2</sup>

Los tipos más importantes de actividad física para la salud son:

1. Las actividades relacionadas con el trabajo cardiovascular (aeróbico): trote liviano, caminar, desplazarse en bicicleta, bailar, jugar fútbol.
2. Las actividades relacionadas con la fuerza y/o la resistencia muscular: subir escaleras, levantar cargas, saltar.
3. Las actividades relacionadas con la flexibilidad: agacharse, estirarse, girar.
4. Las actividades relacionadas con la coordinación: juegos con pelota, bailar.

**La resistencia aeróbica** es la adaptación del cuerpo para mantener una actividad en forma prolongada resistiendo a la fatiga. Involucra a varios sistemas, entre ellos el cardiovascular, el respiratorio, el metabólico y el aparato locomotor. Por eso estar bien acondicionado en forma aeróbica genera beneficios para todos estos sistemas.

### La intensidad de la actividad física<sup>3</sup>

La intensidad refleja la velocidad a la que se realiza la actividad, o la magnitud del esfuerzo requerido para realizar un ejercicio o actividad. Se puede estimar preguntándose cuánto tiene que esforzarse una persona para realizar esa actividad.

La intensidad de diferentes formas de actividad física varía de una persona a otra. La intensidad de la actividad física depende de lo ejercitado que esté cada uno y de su forma física.

<sup>1</sup> Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *La actividad física en los jóvenes*. Recuperado de [https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet\\_young\\_people/es/](https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_young_people/es/)

<sup>2</sup> Fuente: ¡A moverse! guía de actividad física. *Los tipos más importantes de actividad físicas para la salud*, p.19. Recuperado de <https://bit.ly/2R4N2oI>

<sup>3</sup> Fuente: Organización Mundial de la Salud. Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. *La intensidad de la actividad física*. Recuperado de <https://bit.ly/3eDIWxr>



## Frecuencia cardíaca y zona de actividad<sup>4</sup>

### Frecuencia cardíaca (FC)

La frecuencia cardíaca es el número de latidos que da nuestro corazón en un minuto. Lo normal es que en reposo oscile entre los 60 y 100 latidos. Las mujeres suelen tener una FC más alta que los hombres debido a que su corazón es un poco más pequeño. Estas pulsaciones por minuto varían con el ejercicio aumentando en función de la intensidad del mismo. A más intensidad mayor número de pulsaciones. Las personas entrenadas tienen menor FC en reposo y son capaces, también, de realizar ejercicios de alta intensidad con un número menor de pulsaciones.

### Cómo tomarnos la frecuencia cardíaca o el pulso

Hay varias formas, pero nosotros vamos a indicaros las dos más frecuentes: el pulso radial (en la muñeca) el pulso carotídeo (en el cuello).

**Pulso radial:** se toma en la muñeca, en la base del dedo pulgar y siempre con DOS DEDOS: índice y medio, nunca con uno solo. Se aplica una ligera presión y... ¡listo!

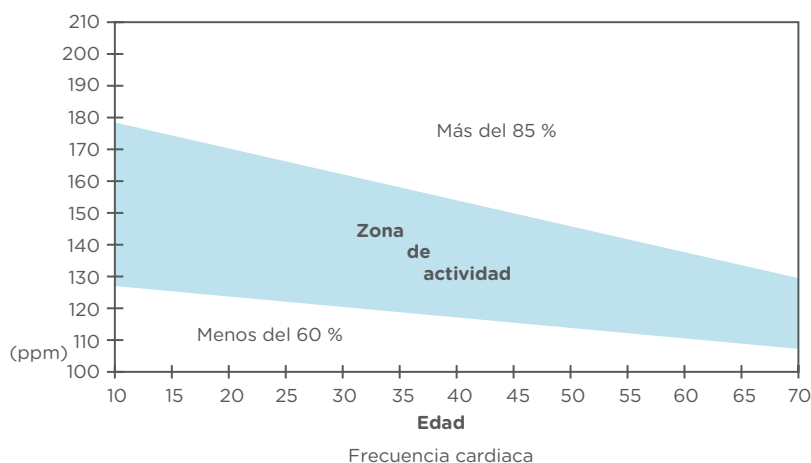
**Pulso carotídeo:** se toma en el cuello e, igual que el anterior, con los DOS DEDOS. No presiones mucho porque si no te dará un valor que no es real.

### La frecuencia cardíaca máxima (fcmáx)

Ya dijimos que la FC aumenta con el ejercicio, no obstante, este aumento no es ilimitado: hay una frecuencia cardíaca máxima. Esta frecuencia cardíaca máxima sería el número máximo de pulsaciones que puede dar nuestro corazón y que no va a aumentar a pesar de que aumente la intensidad del ejercicio. En el ámbito de la actividad física, la frecuencia cardíaca máxima es un dato fundamental porque en torno a ella se diseñan muchos entrenamientos y se valora la intensidad del ejercicio. La podemos hallar directamente mediante una prueba de esfuerzo máximo que nos mida las pulsaciones. Obviamente esto no es muy operativo para todos los días. Lo que se utilizan son fórmulas de estimación indirecta (existen muchas y muy complejas). Nosotros vamos a utilizar una muy sencilla para que la recuerdes fácilmente: Para varones:  $220 - \text{edad}$  y para mujeres:  $226 - \text{edad}$ .

### La zona de actividad

Cuando entrenamos la FC es muy importante. No todos los "ritmos" de entrenamiento son válidos para todo el mundo. Es más, trabajar en un ritmo inadecuado puede ser perjudicial para tu salud. Hablamos entonces de la zona de actividad, que es la zona de trabajo cardíaco donde deberemos estar la mayor parte del tiempo para que el ejercicio que realicemos sea saludable. Esta zona de actividad se encuentra entre el 60 % y el 80-85 % de la Fcmáx. De esta forma vamos a obtener un número mínimo y uno máximo de pulsaciones entre las que trabajar de forma adecuada.



<sup>4</sup> Fuente: Efmasa. Frecuencia cardíaca y zona de actividad. Recuperado de <https://sites.google.com/site/efmasa/frecuencia-cardiaca>



Zona	% de frecuencia cardíaca máxima	Esfuerzo percibido	Ventajas
1	50 – 60 %	Ritmo fácil y relajado; respiración rítmica	Entrenamiento aeróbico de nivel inicial; reduce el estrés
2	60 – 70 %	Ritmo cómodo; respiración ligeramente más profunda; se puede hablar	Entrenamiento cardiovascular básico; buen ritmo de recuperación
3	70 – 80 %	Ritmo moderado; es más difícil mantener una conversación	Capacidad aeróbica mejorada; entrenamiento cardiovascular óptimo
4	80 – 90 %	Ritmo rápido y un poco incómodo; respiración forzada	Mejorar capacidad y umbral anaeróbicos; mejor velocidad
5	90 – 100 %	Ritmo de sprint; no se soporta durante mucho tiempo; respiración muy forzada	Resistencia anaeróbica y muscular; mayor potencia

Frecuencia cardíaca

### La respiración durante el ejercicio<sup>5</sup>

En situación de reposo respiramos entre 12 a 15 veces por minuto y en cada respiración se moviliza más o menos medio litro de aire. Es decir, cada minuto movilizamos entre 6 y 7,5 litros de aire. Durante la práctica deportiva se tiene tendencia a mantener la concentración más sobre el esfuerzo que sobre la respiración.

La respiración aumenta para permitir que haya más oxígeno en el organismo y para que, de esta forma, se incremente la producción de energía indispensable para realizar un ejercicio físico.

En situación de ejercicio muy intensa, la frecuencia respiratoria puede llegar a 40-50 respiraciones por minuto y el volumen movilizado en cada respiración se sitúa alrededor de 3-4 litros. En la intensidad máxima de ejercicio se movilizan entre 120 y 200 litros por minuto. Estos valores varían lógicamente en función de la talla corporal y de las características individuales.

<sup>5</sup> Saludeporte. La respiración durante el ejercicio. Recuperado de <https://www.saludmasdeporte.com/como-respirar-deporte-respiracion/>