

RESISTENCIA



¿Qué es la RESISTENCIA?

Es la capacidad física que nos permite: ① Realizar esfuerzos o practicar actividades físicas y deportivas durante un largo período de tiempo y ② Recuperarnos más rápidamente después de realizar una actividad.

Tipos de Resistencia

Resistencia aeróbica: Nos permite realizar esfuerzos de baja intensidad durante un período de tiempo muy largo (más de 10 minutos). La frecuencia cardíaca oscila entre 130-170 pulsaciones por minuto (ppm).

Como la intensidad del esfuerzo es baja, el oxígeno que respiramos es suficiente para cubrir las necesidades de los músculos y por tanto, podremos realizar el esfuerzo durante mucho tiempo.

Por ejemplo:



ATLETISMO: carreras de larga distancia (maratón, 10.000m, 50 km marcha)	NATACIÓN: pruebas de larga distancia (2000m, travesías)	CICLISMO: etapas que superan los 200 km
---	---	---

Resistencia anaeróbica: Nos permite realizar esfuerzos de intensidad alta durante un corto período de tiempo (máximo 3 minutos). La frecuencia cardíaca oscila entre 170-190 ppm.

Cuando aumentamos la intensidad del esfuerzo aumentan las necesidades de oxígeno y llega un momento en el que el oxígeno no es suficiente para cubrir las necesidades musculares. El organismo produce una sustancia llamada "ácido láctico" que se va acumulando en el músculo y provoca que no podamos seguir realizando el esfuerzo. Pero durante el descanso se elimina el ácido láctico, lo que nos permite al cabo de un tiempo, continuar el ejercicio.



ATLETISMO: carreras de 400 y 800 m (1 y 2 vueltas a la pista de atletismo)	NATACIÓN: pruebas de 200 m (4 largos a la piscina de 50m)	CICLISMO: sprint de larga duración (2 minutos de sprint)
--	---	--

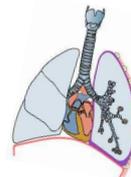
Beneficios de la Resistencia Aeróbica

El trabajo de la Resistencia Aeróbica está muy relacionado con la mejora de la salud por los efectos beneficiosos sobre los aparatos respiratorio y cardiovascular:



SOBRE EL APARATO CARDIOVASCULAR

Fortalece el corazón y aumenta su tamaño y grosor
Previene enfermedades cardíacas
Mejora la capacidad de transporte de oxígeno y nutrientes a los músculos



SOBRE EL APARATO RESPIRATORIO

Aumenta la capacidad pulmonar

SOBRE LOS MÚSCULOS

Tonifica los músculos



SOBRE EL PESO CORPORAL

Ayuda al control del peso, reduciendo la masa grasa



SOBRE LA FATIGA

Aumenta la capacidad para soportar la fatiga



Formas de medir las pulsaciones

La **FRECUENCIA CARDÍACA** es el número de latidos que da el corazón por minuto. Se pueden medir en diferentes puntos de nuestro cuerpo:



CUELLO (arteria carótida)



MUÑECA (arteria radial)



CORAZÓN

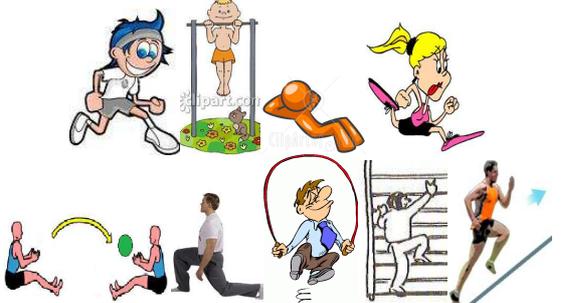
! Recuerda:

- No tomes las pulsaciones con el dedo pulgar, pues te puede llevar a error.
- La frecuencia cardíaca se mide en 1 minuto o en fracciones de éste, y después extrapolamos los resultados multiplicando los latidos que contamos por 2, 3,....:

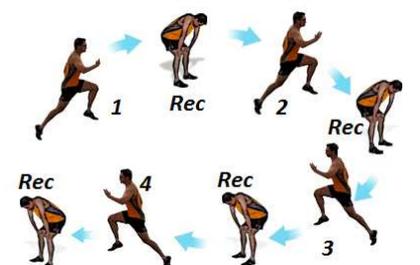
1 minuto	30 segundos	20 segundos	10 segundos	6 segundos
-	x2	x3	x6	x10

¿Qué podemos hacer para mejorar la Resistencia? ¿Cómo se trabaja?

Sistemas continuos: Se realiza un esfuerzo de forma continuada durante un largo período de tiempo. No hay pausas. La intensidad es media/baja. Por ejemplo:

		
Carrera continua	Fartlek: correr de forma continuada realizando cambios de ritmo.	Entrenamiento total: Es la suma de la carrera continua, fartlek, ejercicios gimnásticos, abdominales, saltos, lanzamientos, giros,...

Sistemas fraccionados: Existe pausa durante el trabajo. Por ejemplo:

	<p>Intervall-training: Se recorre una distancia corta que se repite determinado número de veces, descansando antes de empezar la siguiente. Por ejemplo:</p> <p>① Correr 5-6 veces una distancia de 240m (2 vueltas al campo de futbol sala) descansando al acabar las vueltas 1-2 minutos</p> <p>② Correr 8-10 veces una distancia de 90-100m (1 vuelta al campo de baloncesto) descansando al terminar cada vuelta</p>
---	---

Sistemas mixtos: Combinan características de los dos anteriores. Por ejemplo, los circuitos

ACTIVIDADES A REALIZAR

1. Contesta verdadero (V) o falso (F):

- La resistencia aeróbica nos permite realizar esfuerzos a una intensidad muy alta.
- En la resistencia anaeróbica se acumula una sustancia llamada "ácido láctico" que provoca que tengamos que parar de hacer el esfuerzo.
- Un maratón es un ejemplo de resistencia aeróbica.
- Dos minutos de carrera a máxima velocidad es un ejemplo de resistencia aeróbica.
- El fartleck es un trabajo en el que podemos descansar caminando.

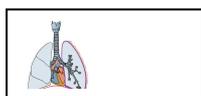
2. Toma tus propias pulsaciones

TIPO DE FRECUENCIA CARDÍACA		QUÉ ES? CÓMO Y CUÁNDO SE TOMAN LAS PULSACIONES?	Cuántas tienes?
FCB	Frecuencia cardíaca basal	Las tienes que tomar nada más despertarte y antes de levantarte de cama	ppm
FCR	Frecuencia cardíaca en reposo	Las tienes que tomar en cualquier momento del día que estés descansad@ y no estés haciendo ninguna actividad	ppm
FCM	Frecuencia cardíaca máxima	Se puede calcular mediante la siguiente fórmula: 220-edad	ppm

3. Anota las diferencias entre los tipos de resistencia:

	Intensidad	Tiempo de trabajo	El oxígeno...	Frecuencia cardíaca
Resistencia Aeróbica				
Resistencia Anaeróbica				

4. Anota en el recuadro de cada dibujo, el o los beneficios correspondientes (sólo el nº).



nº	Beneficios de la resistencia
1	Fortalece el corazón
2	Tonifica los músculos
3	Reduce la masa grasa
4	Aumenta el tamaño y grosor del corazón
5	Aumenta la capacidad pulmonar
6	Aumenta la capacidad para soportar la fatiga
7	Previene enfermedades cardíacas

5. Imagina que durante un mes has decidido llevar a cabo un trabajo de resistencia. Tienes que decidir qué tipo de trabajo vas a realizar y, en los días del mes que están en blanco, tienes que explicar qué y cómo lo vas a hacer. La 1ª semana te la pongo como ejemplo y, el resto, las tienes que completar tú.

! RECUERDA las actividades que hicimos en clase

L	Martes	Mi	Jueves	Vie	Sá	Domingo
15	16	17	18	19	20	21
	15-20 min de carrera continua		Fartleck 15 min: corriendo por el monte, subiendo-bajando cuestas, haciendo cambios de ritmo			Fartleck: correr marcando 3 niveles de intensidad. 1 min en cada ritmo Duración total: 15 min
22	23	24	25	26	27	28
	Intervall-training 15 min:					Entrenamiento total 15 min:
29	30	1	2	3	4	5
			Entrenamiento total 20 min:			Intervall-training 20 min:
6	7	8	9	10	11	12
			Fartleck 20-25 min:			