

## **BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO**

### **1.- Beneficios del ejercicio físico.**

El ejercicio físico realizado de forma habitual y controlada es, junto a una adecuada nutrición, la actividad más importante a lo largo de la vida para el correcto funcionamiento del organismo.

Se producen mejoras orgánicas por la realización de actividad física en los distintos sistemas del organismo:

- Sistema cardiovascular. Las adaptaciones cardiovasculares al ejercicio producen mejoras en el funcionamiento del corazón.
- Sistema respiratorio. El aumento del volumen respiratorio es la primera mejora que se produce en el sistema respiratorio.
- Aparato locomotor. Con el ejercicio se produce en el músculo un aumento del grosor y cantidad de fibras musculares. También contribuye al crecimiento óseo.
- Sistema nervioso. Con el ejercicio físico se incrementa la velocidad con que cerebro y músculo se comunican y mejora la eficacia del funcionamiento.

### **2.- El control de la intensidad del esfuerzo.**

La adaptación del organismo a los esfuerzos realizados con la práctica habitual de ejercicio físico, produce una mejora de las funciones de los sistemas corporales, siempre y cuando el esfuerzo sea el adecuado.

Para saber si el ejercicio es adecuado se deben controlar:

- Volumen. Cantidad de ejercicio.
- Ritmo. Intensidad del esfuerzo.

El control de la intensidad indica si el esfuerzo es adecuado, teniendo en cuenta la edad y el tipo de ejercicio que se realiza. Para ello se debe conocer la *zona de actividad cardiaca* adecuada al esfuerzo.

#### **Zona de actividad cardiaca para ejercicios de intensidad media - baja.**

Se obtiene multiplicando la FCmax (frecuencia cardiaca máxima) por 0.65. Esto quiere decir que el esfuerzo hay que hacerlo a una intensidad del 65 %

Alumn@ de 14 años  $FC_{max} = 220 - 14 = 206$  valor máximo al que no debe llegar

**Zona de actividad media - baja**  $206 \times 0.65 = 134$  pulsaciones

#### **Zona de actividad cardiaca para ejercicios de intensidad media alta.**

Se obtiene multiplicando la FCmax por 0.80. Esto quiere decir que el esfuerzo hay que hacerlo a una intensidad del 80 %

Alumn@ de 14 años  $FC_{max} = 220 - 14 = 206$  valor máximo al que no debe llegar

**Zona de actividad media - alta**  $206 \times 0.80 = 164$  pulsaciones

## LA RESISTENCIA

La Resistencia es la capacidad física que permite realizar un esfuerzo prolongado. En función del tipo de esfuerzo y las vías energéticas utilizadas, la resistencia puede ser de dos tipos:

**Resistencia aeróbica.** Utiliza las vías energéticas del metabolismo aeróbico (con oxígeno). Las pulsaciones por minuto oscilan entre 130 y 160, permitiendo un equilibrio entre el oxígeno que se aporta en la respiración y el que se gasta en los músculos. Es el tipo de resistencia que hay que trabajar de forma inicial para mejorar la capacidad del organismo. Se trabaja con actividades mantenidas en el tiempo a partir de media hora: carrera, ciclismo, remo, senderismo...

**Resistencia anaeróbica.** Capacidad que permite realizar esfuerzos muy intensos durante el mayor tiempo posible sin suficiente aporte de oxígeno. La duración es limitada (hasta los 3 minutos aproximadamente).

### El entrenamiento de la resistencia.

Para mejorar la resistencia, los ejercicios a realizar deben realizarse de forma organizada en función de unos principios: principio de ciclos ( según un calendario de una temporada ), principio de esfuerzo ( establece una relación entre periodos de esfuerzo y de descanso ) y principio de progresión, ( progresión en el aumento de cargas ).

Sistemas de entrenamiento de la resistencia. Se clasifican en dos tipos:

- Métodos continuos. Carrera continua y fartlek
- Métodos fraccionados. Interval training y circuito.

### **Métodos continuos.**

Carrera continua. Consiste en correr de forma continuada una distancia larga durante un periodo de tiempo largo, a ritmo suave y uniforme. Las pulsaciones oscilan entre 130 y 160.

Fartlek. Se corre de forma continua sin pausas, pero modificando el tipo de terreno y el ritmo de carrera. Las pulsaciones serán mayores a 160.

**Métodos fraccionados.** En estos métodos, los esfuerzos realizados son de mayor intensidad y en distancias más cortas, obligando a introducir periodos de recuperación.

Interval training. Se corren distancias que van desde los 100 a 400 metros, entre 10 y 20 repeticiones, con pausas activas caminando o trotando. La intensidad será entre el 75 y 85 % de la velocidad máxima.

Entrenamiento en circuito. No utiliza la carrera, sino ejercicios variados organizados por estaciones (entre 8 y 12), y pausas entre ejercicios (alrededor de 20 segundos) que servirán para cambiar de estación. Tiempo de trabajo, entre 30 segundos y 1' y 30 segundos. El circuito se repetirá 3 ó 4 veces.