



## Guía N° 16 de Educación física

### Octavo año básico (Tercera unidad)

OA3: Desarrollar la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la velocidad y la flexibilidad para alcanzar una condición física saludable, considerando: Frecuencia. Intensidad. Tiempo de duración. Tipo de ejercicio (correr, andar en bicicleta, realizar trabajo de fuerza, ejercicios de flexibilidad, entre otros)

#### INDICADORES DE EVALUACIÓN:

- Utilizan la frecuencia cardiaca o la escala de percepción de esfuerzo para medir la intensidad de su esfuerzo.
- Reflexionan sobre su progreso en la condición física, llevando un registro de sus evaluaciones.
- Ejecutan una variedad de ejercicios y describen los propósitos de aplicar los principios de frecuencia, intensidad, duración en el programa de entrenamiento.

#### ¿Cómo valorar la intensidad del ejercicio?

La intensidad es definida como el grado de esfuerzo que exige un ejercicio o un deporte. Medir la intensidad del ejercicio es necesario porque nos permite saber si nos estamos esforzando lo suficiente o demasiado, también nos permite saber si estamos manteniendo el ejercicio a un nivel de intensidad seguro y eficaz. Además, es una manera de evaluar nuestro progreso y cuánto hemos mejorado nuestra resistencia al esfuerzo físico.

Existen muchas maneras de medir la intensidad de la actividad física. Uno de los métodos más utilizados es a través de la **frecuencia cardiaca**.

Se conoce como frecuencia cardíaca al número de pulsaciones (latidos del corazón) por unidad de tiempo. Esta frecuencia suele expresarse en pulsaciones por minuto, cuyo número normal variará según las condiciones del cuerpo (si está en actividad o reposo).

#### ¿Qué cambios observas en tu corazón cuando realizas actividad física?

Apenas comenzamos a realizar actividad física notamos que nuestro corazón aumenta poco a poco la velocidad de los latidos. Esto es porque los músculos al realizar ejercicio físico necesitan mayor cantidad de oxígeno para poder mantener la intensidad del ejercicio. Por lo tanto, para conseguirlo, el corazón se exige aún más, latiendo más rápido aumentando los latidos por minuto (frecuencia cardiaca).



## ¿Cómo calcular la frecuencia cardiaca?

Existe dos tipos de frecuencias, una de ellas es la frecuencia cardiaca en reposo, la cual en niños de 10 años o más oscila entre los 60 – 100 latidos por minuto, y la frecuencia cardiaca máxima, la cual se puede obtener luego de realizar el ejercicio físico. La frecuencia cardiaca en reposo se mide mejor cuando la persona está descansando completamente, por ejemplo, al momento de despertar por la mañana o después de haber estado sentada(o) tranquilamente durante varios minutos. La **frecuencia cardíaca máxima** es el número de latidos máximo que puede alcanzar tu corazón durante 1 minuto sometido a esfuerzo.

a).- La frecuencia cardiaca se puede medir con facilidad. Podemos medir las pulsaciones en la muñeca (radial) o en el cuello (carótida). En esta ocasión el lugar en donde tomaremos nuestro pulso, será en la muñeca.




b).-La frecuencia cardiaca la mediremos de la siguiente forma: Durante 10 segundos registraras la cantidad de pulsaciones identificadas en el lugar mencionado anteriormente (Muñeca). Las pulsaciones las sentirás cómo un zumbido y puedes utilizar un reloj o cronometro para medir el tiempo.



c).-Una vez que contemos las pulsaciones, multiplicaremos el valor obtenido por “6”. El resultado de esta operación nos dará nuestra frecuencia cardiaca en reposo (los latidos por minuto de nuestro corazón).



d).-Ejemplo: Si durante los 10 segundos, contamos 16 pulsaciones, este número lo multiplicaremos por 6.

$16 \times 6 = 96$		96 latidos por minuto
--------------------	---	-----------------------

e).-La frecuencia cardiaca aumentará cuando realicemos un esfuerzo mayor o actividad física.

Por lo tanto:

**Mientras mayor sea la intensidad del ejercicio que realicemos, mayor será la cantidad de latidos por minuto de nuestro corazón.**



### Actividad

- 1.- A continuación, debes ejecutar una rutina cardiovascular, compuesta por 4 ejercicios, cada uno deberás trabajarlo por 3 minutos continuos, descansando 1 minutos entre un ejercicio y otro, esta actividad tiene duración de una semana, lo que implica que debes trabajarlo de manera diaria y hacer tu registro en el cuadro de abajo.
- 2.- Escribirás tu frecuencia cardiaca en reposo en la imagen del corazón que se encuentra más abajo
- 3.-Luego de realizar cada ejercicio registraras tu frecuencia cardiaca máxima en la estrella ubicada al costado de cada imagen.
- 4.-Posteriormente en el recuadro en rojo registraras la diferencia de pulsaciones que existe entre tu frecuencia cardiaca en reposo y tu frecuencia cardiaca máxima. Esto lo harás utilizando una operación matemática (resta )



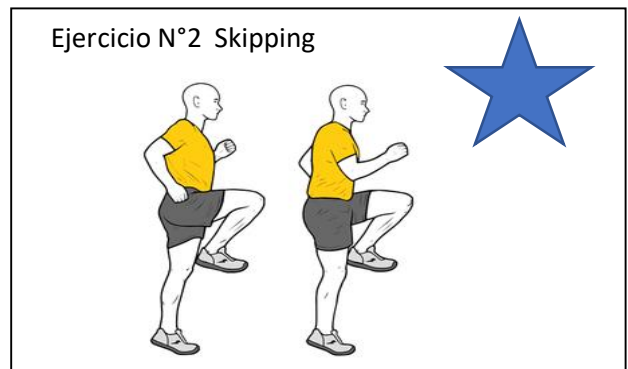
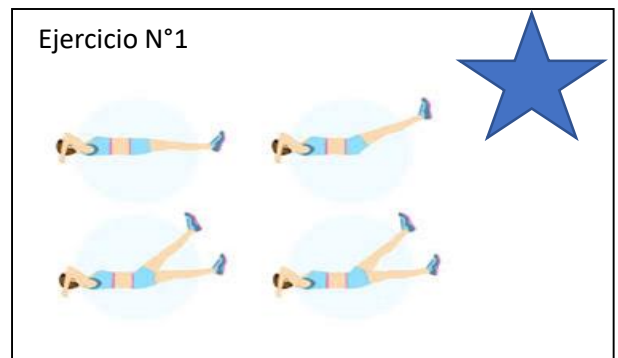
✚ Es importante que sepas que siempre, antes de realizar un ejercicio, de alta intensidad debes ejecutar los siguientes pasos previos:

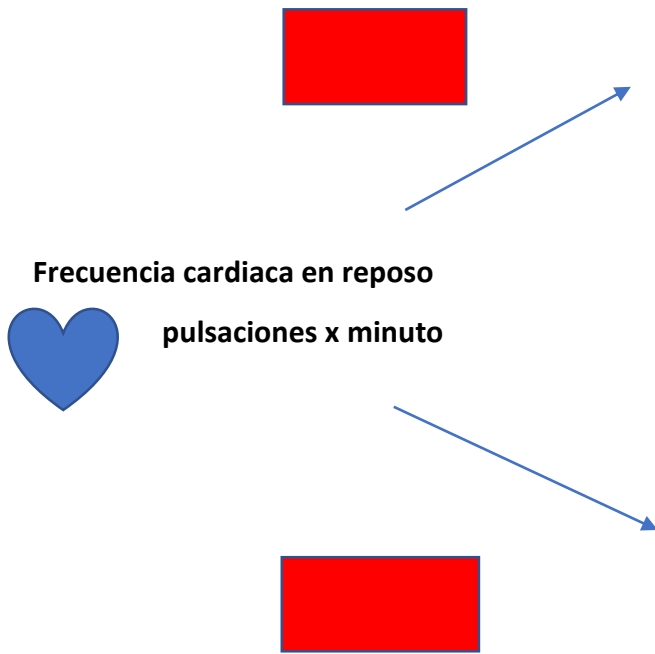
I.- CALENTAMIENTO.

II.- MOVILIDAD ARTICULAR.



III.- ESTIRAMIENTO O ELONGACION.

Frecuencia cardiaca en reposo  
pulsaciones x minuto







Ejercicio N° 3 Estocada estática con batida de brazos



Ejercicio N°4 Taloneo



5.- Debes completar la tabla descrita a continuación, valorando tu esfuerzo a través de la escala de Borg.





Dia	Ejercicio A	Ejercicio B	Ejercicio C	Ejercicio D
Lunes				
Martes				
Miércoles				
Jueves				
Viernes				
Sábado				
Domingo				

### 3.- Autoevaluación.

- I.- Ejecute los ejercicios de manera correcta.....
- II.- Respete los tiempos de trabajo.....
- III.- Registre de manera ordenada.....
- IV.- Me hidrate antes y después de hacer el trabajo.....
- V.- Utilice un espacio apropiado para trabajar.....
- VI.- Determine un horario para hacer los ejercicios de manera ordenada.....

**¡¡¡Recuerda siempre la importancia de la hidratación!!!**

