



## Guía de trabajo N° 29

### Frecuencia Cardíaca y Sudoración

#### Objetivos de Aprendizaje:

**OA 11** Practicar actividades físicas, demostrando comportamientos seguros como:

- Realizar un calentamiento mediante un juego;
- Escuchar y seguir instrucciones;
- Utilizar implementos bajo supervisión;
- Mantener su posición dentro de los límites establecidos para la actividad.

**OA 9** Practicar actividades físicas en forma segura, demostrando la adquisición de hábitos de higiene, posturales y de vida saludable, como lavarse las manos y la cara después de la clase, mantener una correcta postura y comer una colación saludable antes y luego de la práctica de actividad física.

**OA 6** Ejecutar actividades físicas de intensidad moderada o vigorosa que desarrollen la condición física por medio de la práctica de ejercicios de resistencia cardiovascular, fuerza, flexibilidad y velocidad, estableciendo metas de superación personal.

**Instrucciones:** Leer con atención, utilizando técnica de lectura, para luego responder la guía, si tienes dificultad para imprimir responde directamente en tu cuaderno.

**Contenidos:** Conocer la importancia de la frecuencia y sudoración.



#### Frecuencia Cardíaca



La frecuencia cardíaca (FC) es el número de contracciones del corazón por minuto. Conocer su valor y variación es muy importante para poder dosificar nuestro esfuerzo durante el ejercicio físico. Además, nos sirve para medir la intensidad del ejercicio, puesto que nos indica el pulso que tenemos mientras hacemos deporte. En los ejercicios dinámicos (resistencia), la frecuencia cardíaca aumenta a medida que lo hace la intensidad del

ejercicio. La frecuencia cardíaca se incrementa desde los valores de reposo entre 70 y 80 latidos por minuto hasta la frecuencia cardíaca máxima de aproximadamente 190 a 205 latidos por minuto.



El incremento de la frecuencia cardíaca depende de:

- el género.
- la Edad.
- el tipo de ejercicio.
- temperatura y altura.

Cuando realizamos cualquier tipo de actividad física, ponemos a trabajar a nuestros músculos. Para llevar a cabo esa actividad, los músculos requieren varias cosas:

- alimentos que aportarán los nutrientes necesarios a través del sistema vascular para que los músculos tengan energía.
- el sistema nervioso central, donde el cerebro enviará a través de los nervios la orden a los músculos para que se muevan.
- sistema respiratorio, donde nuestros pulmones captarán el oxígeno y a través del sistema vascular lo transportará a los músculos.



### Frecuencia cardíaca Basal o de Reposo

Es la frecuencia cardíaca en la que nos vamos a encontrar en un estado de reposo total. Nos muestra el ritmo que lleva nuestro corazón para mantener constantes los signos vitales tales como la respiración, funcionamiento del corazón, temperatura, etc.

Los valores normales de la frecuencia cardíaca basal para una persona que no suele realizar ejercicios físicos, ronda las 60-80 pulsaciones/minuto. Sin embargo, para un deportista será menor, entre 45-60 pulsaciones/minuto. En este último caso es debido a que el corazón ya está adaptado al ejercicio físico, y con un solo latido envía más sangre. Primera ventaja para los que realizamos ejercicio, con menos latidos por minuto nuestro corazón aporta la suficiente cantidad de oxígeno al músculo.

### Frecuencia cardíaca Máxima.

La FCMax es el tope de frecuencia a la que somos capaces de llegar con la actividad física. Se consigue con un ejercicio continuo, progresivo y máximo, donde se implica la máxima cantidad de masa muscular, con un ejercicio global. Pero ante todo es un **tope de seguridad** para que nuestro corazón no sufra un sobre estrés, por lo que no debemos sobrepasarlo nunca. Si sobrepasamos la FCMax nuestro corazón podrá sufrir algún tipo de lesión.

### Sudoración



La **sudoración en el entrenamiento**, se define como la secreción de sustancias por nuestras glándulas sudoríparas. Como aspecto principal, esto se lleva a cabo con la finalidad de regular la temperatura de nuestro cuerpo la cual fue aumentada por el ejercicio físico.

El principal motivo de por qué sudamos cuando nos exponemos al ejercicio físico y a ambientes cálidos es la temperatura. Al entrenar, nuestro organismo aumenta su temperatura producto de la cantidad de energía generada

y el calor que esto ocasiona.



Nuestro cuerpo, para regular la temperatura, utiliza cuatro procesos claves. Estos son: transformación, conducción, convección y evaporación. Cuando estos no pueden suplir las necesidades de mantener la temperatura. Este último mediante la **sudoración, en el entrenamiento**, busca regularla, excretando la conocida solución salina

El aparato excretor comienza a realizar su trabajo al excretar dicha **sudoración** en zonas estratégicas donde la temperatura generalmente se eleva considerablemente. Este está compuesto por: agua, electrolitos, urea, lactato y toxinas los cuales unidas en dicha solución tendrán la finalidad de enfriar el cuerpo buscando regular la temperatura.

### Actividad



**Objetivo:** Desarrollar la comprensión lectora.

I.- Responde:

1.- ¿Qué es sudoración?

---

---

---

---

2.- Define, frecuencia cardiaca.

---

---

---

---

3.- Define, frecuencia cardiaca basal o de reposo.

---

---

---

---

4.- Señala dos diferencias entre frecuencia cardiaca basal y frecuencia cardiaca máxima.

---

---

---

---



II.- Dibújate realizando dos ejercicios, en uno que consideres que aumenta tu frecuencia cardiaca y otro donde creas que no hayas tenido ningún cambio en la frecuencia cardiaca.

| Aumento de Frecuencia Cardiaca | Disminución de frecuencia Cardiaca |
|--------------------------------|------------------------------------|
|                                |                                    |

III.- Sopa de letras

Encuentra las siguientes palabras: RESPIRACIÓN, CANSANCIO, FRECUENCIA, PULSO, SUDORACIÓN, RESISTENCIA, CUALIDADES, GÉNERO, ENTRENAMIENTO, EJERCICIO.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| R | E | S | I | S | T | E | N | C | I | A | A | D | C | H | F | O | R | N | E | G | N | H |
| S | D | R | F | G | H | J | K | M | I | L | Ñ | P | A | C | V | B | E | X | Z | A | D | S |
| O | A | D | U | D | O | R | A | C | I | O | N | J | N | D | B | C | S | F | F | W | Q | E |
| I | Q | D | F | G | V | H | N | H | J | K | Y | R | S | T | U | I | I | P | Ñ | L | M | D |
| C | A | D | F | D | S | E | Y | U | F | W | L | K | A | Y | N | N | S | H | D | B | A | A |
| I | A | J | K | L | U | Ñ | G | N | Q | T | U | D | N | S | I | O | T | B | V | F | R | D |
| C | Q | Ñ | F | C | D | A | A | I | U | T | J | K | C | D | A | B | E | L | K | O | T | I |
| R | A | E | E | U | I | O | P | C | Q | M | E | T | I | Y | H | F | N | Z | X | T | U | L |
| E | A | R | N | T | E | P | A | G | P | U | L | S | O | D | G | H | C | A | Ñ | P | O | A |
| J | F | M | C | G | H | T | I | O | A | E | I | F | O | B | J | U | I | Q | T | A | I | U |
| E | N | T | R | E | N | A | M | I | E | N | T | O | Ñ | P | T | C | A | B | M | U | O | C |



**IV.- Verdadero y Falso. Responder V si es verdadero o F si falso, cuando la respuesta sea F debes justificar tu respuesta.**

1. \_\_\_\_\_ Cuando hago salto tijera, los latidos se relajan.
2. \_\_\_\_\_ Si realizo calentamiento, me puedo lesionar.
3. \_\_\_\_\_ Intensidad vigorosa se refiere a un ejercicio de mayor esfuerzo.
4. \_\_\_\_\_ Cuando realizo ejercicios, mi piel cambia de color.
5. \_\_\_\_\_ Una persona que sale corriendo atrás de un transporte para que no se vaya, ¿está haciendo actividad física?
6. \_\_\_\_\_ La actividad física es un ejercicio más excluyente que ejercicio físico.