



NORTH AMERICAN COLLEGE  
HACIA UN FUTURO CON FE  
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH

# GUIA 4 EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD SEGUNDOS MEDIOS

## ENTRENAMIENTO FÍSICO FRECUENCIA CARDIACA Y FORMULA DE KARVONEN

**Objetivo del aprendizaje:** OA3 Diseñar, evaluar y aplicar un plan de entrenamiento personal para alcanzar una condición física saludable, desarrollando la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la velocidad y la flexibilidad.

OA4 Practicar regularmente una variedad de actividades físicas alternativas y/o deportivas en diferentes entornos, aplicando conductas de autocuidado, seguridad y primeros auxilios, como: - Realizar al menos 30 minutos diarios de actividades físicas de su interés. -Promover campañas para evitar el consumo de drogas, tabaco y alcohol.

## ENTRENAMIENTO FUNCIONAL EN CIRCUITO USANDO LOS ACCESORIOS DEL HOGAR/ENTRENAMIENTO EN CASA

¿Qué es un circuito funcional?

Explicado de forma sencilla, el entrenamiento funcional es una forma de entrenar, o un tipo de ejercicio, que se centra en hacer que el cuerpo de la persona sea más fuerte y estable, pero también más ágil y flexible y, sobre todo, más sano, con una capacidad aeróbica bastante alta. Quizás el término “ser atlético” lo describa mejor.

Que es ser Atlético: Es el que posee cualidades físicas que son características de los atletas profesionales, tales como la fuerza, resistencia, energía, coordinación, agilidad.

El entrenamiento funcional es de forma personal adaptado a tus necesidades ya que se realizan ejercicios para mejorar funciones diarias o aumentar la calidad de vida. Esta práctica incide sobre aquellas zonas en las que puedas tener molestias.

Con este entrenamiento aprenderás a darle un buen uso a los muebles de la casa, como hacer ejercicios para entrenar las piernas, los abdominales, los brazos y hacer ejercicio de cardio **ya que en esta vez la máquina eres tú.**



**Materiales:**

- \_ Una silla
- \_ Botellas de plástico con algo de agua (4)
- \_ Una colchoneta o una brazada doblada
- \_ Cojines medianos (4)

## **Actividad 1**

**Circuito:** El tiempo destinado para este circuito será de 30x30 treinta de trabajo y treinta de descanso, en este circuito podrás trabajar tanto el tren superior como el inferior, además todas las estaciones serán trabajadas con el propio peso de tu cuerpo, necesitarás algunos implementos que los encontraras en casa, antes de comenzar el entrenamiento debes realizar un calentamiento general (movilidad articular y elongaciones).

### **Estación 1**

Colocar las botellas en hilera con una separación 80 cm. (zig-zag en skipping ida y vuelta)

### **Estación 2**

Utilizar la silla como apoyo de manos y las piernas semi flexionadas (flexionar brazos- Tricep)

### **Estación 3**

Colocar los 4 cojines en hilera con una separación de 60 cm (Salto a pies juntos)

### **Estación 4**

Posicionarse sobre la frazada en posición plancha para realizar Puente alternados de codos (lumbares)

### **Estación 5**

Utilizar la misma silla de apoyo pero ésta vez el apoyo será con el empeine del pie (flexionar pie sin apoyo consecutivamente)

## Estación 6

Ejecución de burpees, unión de las flexiones de pecho, las sentadillas y los saltos verticales (trabaja el abdomen, la espalda, el pecho, los brazos y las piernas)

**Actividad 2:** En ésta actividad aplicarás la formula de Karvonen de la misma manera que las aplicaste en el entrenamiento anterior (tabata)

### Formula de KARVONEN

1.\_

- Frecuencia máxima:  
 $220 - \text{edad} = \text{Frec. Max.}$

$$220 - ? =$$

- Frecuencia en reserva:  
 $\text{Frec Max} - \text{Frec. De reposo} =$

- Frecuencia objetivo (60% y 70%):  
 $\text{Frec. Reserva.} * \text{intensidad (\%)} + \text{frec. Reposo} =$

$$? * 60\% - 70\% + ? =$$

$$? * 0,6 - 0,7 + ? = ?$$

el resultado de su frecuencia objetivo. = ?



NORTH AMERICAN COLLEGE  
HACIA UN FUTURO CON FE  
BUILD YOUR FUTURE WITH FAITH

## GUIA 5 EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD PRIMEROS MEDIOS

### RUTINA DE EJERCICIOS PARA QUE PUEDES REALIZAR EN CASA APLICANDO LA FRECUENCIA CARDIACA Y FORMULA DE KARVONEN

**Objetivo del aprendizaje:** Aplicar un plan de entrenamiento personal para alcanzar una condición física saludable, desarrollando la resistencia cardiovascular, la fuerza muscular, la velocidad y la flexibilidad.

**Objetivo del entrenamiento en tú casa:** El ejercicio regular contribuye al bienestar mental, además del físico. ... También tu confianza en ti mismo puede aumentar, al igual que tu autoestima a medida que mejora tu apariencia por la práctica regular de ejercicio. Fuerza. El fortalecimiento de huesos y músculos es un objetivo común de la actividad física regular.

#### ¿Cómo ayuda el entrenamiento funcional en la vida cotidiana?

Además de aumentar la coordinación y potenciar el uso de nuestros músculos para la vida diaria, el entrenamiento funcional ayuda a bajar de peso, pues con este tipo de entrenamiento se puede quemar entre 280 y 500 calorías aproximadamente.

#### ¿Cuáles son los beneficios del entrenamiento?

1. Reduce el estrés. El entrenamiento físico en general ayuda a reducir el estrés, y el entrenamiento con pesas también lo hace. ...
2. Vivirás más. ...
3. Ayuda a dormir mejor. ...
4. Pérdida de grasa. ...
5. Quemarás más calorías mientras descansas. ...
6. Más fuerza. ...

7. Huesos más saludables. ...
8. Mejora la resistencia y también la capacidad cardiovascular.

**Actividad 1:** Aplicar el siguiente entrenamiento siguiendo los pasos del como corresponde, respetando los tiempos de ejecución y de descanso.

**Estación 1**

Sentadilla con sotos

**Estación 2**

Plancha lateral

**Estación 3**

Salto Largo

**Estación 4**

Plancha con brazos extendidos

**Estación 5**

Flexiones de brazo con una silla

**Estación 6**

Skipping

**Estación 7**

Abdominales

Duración de trabajo 30x30



**Actividad 2:** En ésta actividad aplicarás la fórmula de Karvonen de la misma manera que las aplicaste en el entrenamiento anterior (tabata)

### Formula de KARVONEN

1.\_

- Frecuencia máxima:  
 $220 - \text{edad} = \text{Frec. Max.}$

$$220 - ? =$$

- Frecuencia en reserva:  
 $\text{Frec Max} - \text{Frec. De reposo} =$

- Frecuencia objetivo (60% y 70%):  
 $\text{Frec. Reserva.} * \text{intensidad (\%)} + \text{frec. Reposo} =$

$$? * 60\% - 70\% + ? =$$

$$? * 0,6 - 0,7 + ? = ?$$

el resultado de su frecuencia objetivo. = ?

**Actividad 2:** En ésta actividad aplicarás la fórmula de Karvonen de la misma manera que las aplicaste en el entrenamiento anterior (tabata)

### Formula de KARVONEN

1.\_

- Frecuencia máxima:

$$220 - \text{edad} = \text{Frec. Max.}$$

$$220 - ? =$$

Frecuencia

- Frecuencia objetivo (60% y 70%):

$$\text{Frec. Reserva.} * \text{intensidad (\%)} + \text{frec. Reposo} =$$

$$? * 60\% - 70\% + ? =$$

$$? * 0,6 - 0,7 + ? = ?$$