



**GUÍA DE APRENDIZAJE**  
**EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD SEGUNDO MEDIO**

**UNIDAD 1: Desarrollar resistencia cardiovascular, fuerza muscular, flexibilidad y velocidad.**

**(Período del 03 al 08 de abril, 2020)**

NOMBRE :..... CURSO: .....

<b>OBJETIVO(S) DE APRENDIZAJE:</b>	<b>OA3</b> 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, considerando: - Tiempo asignado para el plan de entrenamiento (por ejemplo: 4 a 6 semanas). -Frecuencia, intensidad, tiempo de duración y recuperación, progresión y tipo de ejercicio. - Niveles de condición física al iniciar el plan de entrenamiento. -Actividades físicas que sean de interés personal y contribuyan a mejorar la condición física. -Ingesta y gasto calórico.
<b>TEMA DEL TRABAJO:</b>	HABILIDADES MOTRICES BÁSICAS
<b>ACTIVIDADES DE APLICACIÓN:</b>	Diseñan y aplican un programa de entrenamiento de acuerdo a sus intereses y necesidades individuales, considerando evaluaciones, principios y métodos de entrenamiento de la condición física.  Ejecutan y evalúan si los ejercicios seleccionados les permiten mejorar los componentes de la condición física.  Comparten sus registros personales de los niveles de aptitud física alcanzada y establecen objetivos para mejorarlos.



## VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA

### **Test o Pruebas de Valoración de la Condición Física.**

La medición y valoración de estas cualidades, nos informa del estado actual del estudiante. Este dato es fundamental para la planificación de la clase de Educación Física y entrenamiento deportivo, ya que nos indica si hay que trabajar de forma específica, alguna de ellas, en función de los objetivos a alcanzar o, por el contrario, hay que trabajar de forma general, como es el caso de los individuos sedentarios.

Le pediré que realice 3 pruebas de valoración:

1. Test Ruffier
2. Test de flexiones de brazos 30"
3. Test Abdominales.

#### **1. Test de Ruffier – Dickson.**

Objetivo: Evaluar la Resistencia Cardíaca al Esfuerzo.

Descripción:

La prueba de Ruffier Dickson es una forma sencilla de conocer la respuesta del corazón ante el esfuerzo físico. **La adaptación y recuperación cardíaca se ponen en evaluación frente a la actividad física.** El resultado es el estado de forma que tiene una persona.

Este test es muy sencillo de realizar y lleva tan solo unos minutos. **Cualquier individuo puede hacer la prueba en la comodidad de su hogar.** Solo se trata de ser muy sinceros y atentos con las valoraciones; se realiza el cálculo y, con el resultado en mano, se toman las medidas necesarias. Las personas que realicen la prueba de Ruffier Dickson **necesitan solo saber contar las pulsaciones** y realizar sentadillas. Este ejercicio se practica de pie, con el tronco derecho en ángulo de 90 grados y manos en la nuca (las damas brazos al frente). Desde allí, el movimiento consiste en flexionar y extender las piernas a ritmo veloz y parejo.

#### **¿Cómo se realiza la prueba de Ruffier Dickson?**

El test, muy utilizado en la década del ochenta para valorar a deportistas franceses, **consiste en medir las pulsaciones en tres momentos diferentes durante un minuto.** Algunos optan por hacer la medición durante 15 segundos y multiplicar por cuatro.

- **P1:** Pulso 1, antes de iniciar la actividad física, con el organismo aún en reposo.
- Puede ser de pie o sentado.
- **P2:** Pulso 2, apenas finalizada la actividad física, inmediatamente después de finalizados los ejercicios.
- **P3:** Pulso 3, después de un minuto de recuperación, se descansa un minuto a partir de tomado el P2 y se controla nuevamente.



**Es importante aclarar que el número (30 sentadillas) es el mínimo que se debe lograr en ese tiempo.** Es decir, si se cumplen con las 30 antes de los 45 segundos, hay que seguir hasta alcanzar el tiempo establecido.

Con todos los datos a la vista, se utiliza la siguiente fórmula:

$$I = (P1 + P2 + P3) - 200 / 10$$

### ¿Cómo analizar los resultados de la prueba de Ruffier?

El resultado de la fórmula es el **índice del estado cardíaco** de la persona. Según la franja en la que se encuentre, se puede deducir si tiene un corazón atlético o si debe realizar algún control médico.

0 a 4: se encuentra en óptimas condiciones para la realización de esfuerzos físicos de corto plazo.

4 a 8: tiene un corazón lo suficientemente apto para las actividades físicas.

8 a 12: debería realizar un plan para recuperar el estado físico adecuado.

12 a 16: es aconsejable hacer una visita a un profesional de la salud para una revisión exhaustiva.

Más de 16: es un índice de que revela mal estado o un corazón débil.

### Ejemplo de prueba de Ruffier Dickson

$$I = (80 + 125 + 90) - 200 / 10 = 9.5$$

En este ejemplo, el resultado se encuentra en la tercera franja posible de la tabla. Por lo tanto, se trata de un estado físico fuera de los rangos ideales. No significa que tenga problemas cardíacos, pero quizá necesite un plan para mejorar.



Resuelva y calcule su Índice de Estado Cardíaco

Nombre	Resultado Test Ruffier	Estado Según Rubrica

Tabla Registro Resultado

$$I = (P1 + P2 + P3) - 200 / 10$$

## 2. Test Flexión de Codo 30"

Objetivo: Evaluar la fuerza de la musculatura extensora del codo.

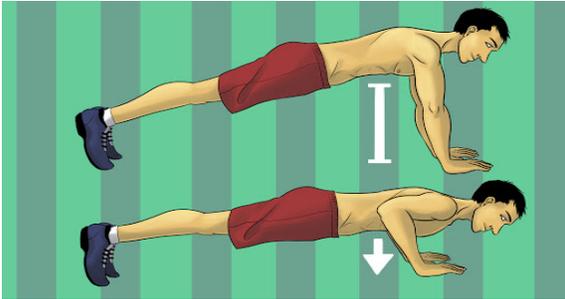
Descripción de la prueba

El estudiante se debe ubicar en posición paralela a una superficie plana (suelo). Deberá usar como puntos de apoyo las manos y los pies. La distancia entre las manos es la misma que existe entre los hombros. Se deben realizar la mayor cantidad de flexo extensiones de codo, en 30 segundos, formando con los codos un ángulo de 90° y manteniendo el cuerpo recto. La prueba termina cuando el tiempo termine, o si el estudiante. no puede continuar o no es capaz de realizar las repeticiones completas correctamente. Cada repetición consta de 2 movimientos, **flexión y extensión**, es decir, al descenso y ascenso del cuerpo. Si el estudiante logra descender y subir completamente, realiza una repetición completa.

Tabla Rúbrica de valoración

Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Realiza menos de 5 repeticiones de flexo extensiones en 30 segundos. La posición puede ser correcta o incorrecta.	Realiza entre 5 y 7 repeticiones de flexo extensiones en 30 segundos. La posición es correcta.	Realiza entre 8 y 9 repeticiones de flexo extensiones en 30 segundos. La posición es correcta.	Realiza sobre 10 flexo extensiones en 30 segundos. La posición es correcta.

**TABLA DE REGISTRO INDIVIDUAL**



Nombre	Resultado Flexión brazo 30	Estado Según Rubrica

**3. Test de Abdominales**

Objetivo: Medir la fuerza dinámica local de los músculos anteriores del tronco.

Materiales: Un cronómetro digital y una superficie plana y lisa.

Protocolo: El ejecutante se colocará en decúbito supino con las piernas flexionadas 90° los pies ligeramente separados y los dedos entrelazados detrás de la nuca. Un ayudante le sujeta los pies y los fija en tierra.

A la señal “preparados... ya” debe intentar realizar el mayor número de veces el ciclo de flexión y extensión de la cadera; tocando con los codos las rodillas en la flexión y con la espalda en el suelo en la extensión. El ayudante contará el número de repeticiones en voz alta.

Cuando se cumplan los 30 segundos, el ayudante le avisará la finalización de la prueba.



Anota el resultado en el cuadro de evaluación de la condición física, en la casilla de resistencia abdominal.



**Tabla Rúbrica de valoración**

Deficiente	Regular	Bueno	Excelente
Realiza menos de 9 abdominales en la posición puede ser correcta o incorrecta.	Realiza sobre 10 abdominales en 30 segundos en la posición es correcta	Realiza sobre 15 abdominales en 30 segundos en la posición es correcta	Realiza sobre 20 abdominales en 30 segundos en la posición es correcta.

**Tabla de registro individual.**

Nombre	Resultado abdominales 30	Estado Según Rubrica



**ACTIVIDAD:**

- **Ponte ropa deportiva y/o cómoda, zapatillas, una botella de agua.**
- **Trata de tener un espacio físico en la casa donde trabajar.**
- **Busca una colchoneta, matt, alfombra, toalla, frazada.**
- **Tómate el pulso en reposo y anótalo en la tabla para el test de Rufier. Te envío un link para que recuerdes como tomar tu frecuencia cardiaca.**  
<https://www.youtube.com/watch?v=ARqMq3VO3WU&feature=youtu.be>
- **Te invito a realizar los siguientes ejercicios de calentamiento.**



**Trote en el puesto durante 3 minutos, elevando las rodillas.**

2. MOVILIDAD ARTICULAR				
 Rotación de rodillas.	 Rotaciones de brazos adelante y atrás.	 Rotaciones de codos.	 Rotaciones de tronco.	 Inclinaciones laterales de tronco.
<b>Realizar 10 tiempos cada ejercicio</b>				



- Ahora realiza el test de Rufier, según las indicaciones entregadas.
- Tomate el pulso, inmediatamente después de realizar las sentadillas. (Anótalo en tu tabla como Pulso 2)
- Luego de 01 minuto vuelve a tomarte el pulso. (Anótalo en tu tabla como pulso 3)
- Luego realiza el test de flexiones de brazos en 30 segundos y anota tu registro en la tabla correspondiente.
- Y para finalizar, realiza el test de abdominales en 30 segundos y anota tu registro en la tabla correspondiente.

Finalmente, haremos ejercicios de elongación:

