



GUÍA N°3

UNIDAD 1:, DESARROLLANDO TÁCTICAS DEPORTIVAS

EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

SEGUNDOS MEDIOS

Nombre: _____ Curso: _____

Objetivo de 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, considerando:*
 - Tiempo asignado para el plan de entrenamiento (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.

Normas de conducta y compromiso con la asignatura:

- Asistencia, puntualidad y respeto durante la sesión de clase online.
- Silenciar tu micrófono durante la sesión de la clase online.
- Disponer de un lugar que cuente con espacio para realizar clase online y ejercicios prácticos **cerca de tu computador**.
- Disponer de un cronometro (o reloj digital) y/o celular.
- Vestimenta deportiva institucional o libre (cada estudiante decide cual utilizar).
- En caso de lesión o enfermedad, certificar por medio de un justificativo adjunto al correo de su profesor(a).
- **Recuerda** contar con hidratación previa, durante y después de la rutina de ejercicios.
- Usa una toalla de cara.
- **Aliméntate** correctamente y no muy próximo al horario de entrenamiento.
- **SUMA** más personas al entrenamiento vía online o de tu propio hogar.

RECORDAR: Los ejercicios para empezar siempre tienen que ser simples y, además, trabajar una buena cantidad de grupos musculares al mismo tiempo, tren superior y tren inferior, aunque dejando tiempo para la alternancia. Asimismo, no podemos olvidar incluir unos minutos de cardio, puede ser un trote

en el espacio más grande de tu casa o realizar saltos en el lugar, en el plan de entrenamiento que elijas en tu rutina diaria.

Actividad 1:

- Seleccionar uno de los 3 ejercicios propuestos en la tabla 1
- Durante un minuto, ejecutar frente a la sesión online el ejercicio (Repetir de 4 veces).
- Medir la frecuencia cardiaca antes y después de la ejecución del ejercicio seleccionado hasta que la frecuencia cardiaca vuelva al valor más cercano al de reposo; es decir, toma el pulso durante 15 segundos y multiplica la cantidad de pulsaciones por 4 (equivalente a 1 minuto).
- Registrar los datos

Tabla 1:

Ejercicios	Descripción
1. Trote a ritmo vigoroso en el lugar	➤ Inicia de pie, ejecuta trote en el lugar con movimiento alterno de piernas y brazos a un ritmo vigoroso.
2. Skipping	➤ Inicia de pie, eleva tus rodillas alternadamente a nivel de las caderas, acompaña ejecutando movimiento con los brazos.
3. Saltar la cuerda o Saltar	➤ Inicia de pie con las manos sosteniendo una cuerda en cada extremo, comienza a realizar saltos a pies juntos a un ritmo vigoroso. Si no posees una cuerda puedes simular el movimiento de los brazos y de igual forma saltar a pies juntos.

Indicar ejercicio seleccionado: _____

REGISTRO FRECUENCIA CARDIACA

INDICADOR	CARACTERÍSTICAS DEL REGISTRO	RESULTADO
BASAL	Al sonar el despertador por la mañana, antes de levantarse.	
REPOSO	Antes de comenzar la clase online práctica.	
F. POST. TRABAJO	Inmediatamente después de haber realizado ejercicio físico (Sesión de Educación Física y Salud).	
F. POST. 1 MIN	1 minuto después de haber realizado ejercicio físico (Sesión de Educación Física y Salud).	
F. POST. 3 MIN	3 minuto después de haber realizado ejercicio físico (Sesión de Educación Física y Salud).	
F. POST. 5 MIN	5 minuto después de haber realizado ejercicio físico (Sesión de Educación Física y Salud).	



GUÍA N°2

UNIDAD 1:

DESARROLLANDO TÁCTICAS DEPORTIVAS

EDUCACIÓN FÍSICA Y SALUD

SEGUNDOS MEDIOS

Nombre: _____ Curso: _____

Objetivo de 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, considerando:*
 - Tiempo asignado para el plan de entrenamiento (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.

Objetivo de Aprendizaje OA4:

- *Practicar regularmente una variedad de actividades físicas alternativas y/o deportivas en diferentes entornos, aplicando conductas de autocuidado, seguridad y primeros auxilios.*

Normas de conducta y compromiso con la asignatura:

- Asistencia, puntualidad y respeto durante la sesión de clase online.
- Silenciar tu micrófono durante la sesión de la clase online.
- Disponer de un lugar que cuente con espacio para realizar clase online y ejercicios prácticos **cerca de tu computador.**
- Disponer de un cronometro (o reloj digital) y/o celular.
- Vestimenta deportiva institucional o libre (cada estudiante decide cual utilizar).
- En caso de lesión o enfermedad, certificar por medio de un justificativo adjunto al correo de su profesor(a).
- **Recuerda** contar con hidratación previa, durante y después de la rutina de ejercicios.
- Usa una toalla de cara.
- **Aliméntate** correctamente y no muy próximo al horario de entrenamiento.
- **SUMA** más personas al entrenamiento vía online o de tu propio hogar.



Fórmula de Karvonen (Intensidad del esfuerzo según frecuencia cardiaca)

- Materiales
 - ✓ Cronómetro o celular (aplicación de cronómetro)
 - ✓ Cuaderno de Educación Física
 - ✓ Lápiz grafito y goma
- Para calcular la intensidad de trabajo a través de fórmula de Karvonen, debemos tener en cuenta los siguientes datos:
 1. **Frecuencia Cardiaca Máxima (Fc máx) = 220 – edad**
 2. **Frecuencia Cardiaca en Reposo (Fc reposo) =** Antes de iniciar el entrenamiento, toma el pulso durante 15 segundos y multiplica la cantidad de pulsaciones por 4 (equivalente a 1 minuto).
 3. **Frecuencia Cardiaca de Reserva (Fc reserva) = Fc máx – Fc reposo**
 4. **Frecuencia cardiaca objetivo (% de intensidad) = (Fc reserva * % de intensidad) + Fc reposo.**

Ejemplo: Un estudiante de 17 años presenta una frecuencia cardiaca de reposo en 15 segundos de 20 pulsaciones, calcular la intensidad de trabajo al 80% (Fc objetivo).

- ✓ **Paso 1:**
 $Fc\ máx = 220 - edad = 220 - 17 = 203\ ppm$
 $Fc\ reposo = 20 * 4 = 80\ ppm$
- ✓ **Paso 2:**
 $Fc\ reserva = Fc\ máx - Fc\ reposo = 203 - 80 = 123\ ppm$
- ✓ **Paso 3:**
 $Fc\ objetivo\ (80\%) = (Fc\ reserva * \% \text{ intensidad}) + Fc\ reposo$
 $= (123 * 0,8) + 80$
 $= 98,4 + 80$
 $= 178,4$
- ❖ Por lo tanto, para que el estudiante de 17 años realice el entrenamiento a una intensidad de trabajo del 80%, su frecuencia cardiaca inmediatamente post ejercicio debería ser **178,4**.

Actividad 1:

- Calcula tú intensidad de trabajo (Fc objetivo), utilizando la fórmula de Karvonen.
1. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 50%
 2. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 60%
 3. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 70%
 4. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 80%
 5. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 90%
 6. Intensidad de esfuerzo Fc objetivo al 100%

Actividad 2:

- Determinar tus zonas de entrenamiento según frecuencia cardiaca objetivo:
1. Zona 1 Muy suave (50% - 60%) =
 2. Zona 2 Suave (60% - 70%) =
 3. Zona 3 Moderada (70% - 80%) =
 4. Zona 4 Intensa (80% - 90%) =
 5. Zona 5 Máxima (90% - 100%) =

Zona Objetivo	Intensidad % de FC _{máx.}	Duración intervalo	Efecto/Beneficio del ejercicio.
Máxima	90-100%	0-2 minutos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ entona el sistema neuromuscular ✓ aumenta la máxima velocidad de sprint en carrera
Intensa	80-90%	2-10 min.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ incrementa la tolerancia anaerobica ✓ mejora la resistencia a altas velocidades
Moderada	70-80%	10-40 min.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ aumenta la potencia aerobica ✓ mejora la circulación sanguínea.
Suave	60-70%	40-80 min.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ aumenta la resistencia aerobica ✓ prepara el cuerpo para tolerar mayor intensidad. ✓ incrementa el metabolismo
Muy suave	50-60%	20-40 min.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aumenta y acelera la recuperación después de un ejercicio intenso

- **Nota:** Desarrolla las actividades N°1 y N°2 en tu cuaderno de Educación Física en las clases de retroalimentación online.



Retroalimentación:

Recordarles que el ejercicio es fundamental en la salud física y mental, y tiene grandes beneficios biológicos y psicológicos como:

- Beneficios biológicos
 - ✓ Regula la presión arterial.
 - ✓ Incrementa o mantiene la densidad ósea.
 - ✓ Ayuda a mantener el peso corporal.
 - ✓ Reduce la sensación de fatiga.

- Beneficios psicológicos
 - ✓ Aumenta la autoestima.
 - ✓ Reduce la tensión, el estrés y la ansiedad.
 - ✓ Reduce el nivel de depresión.
 - ✓ Ayuda a relajarte

**GUÍA CREADA POR LOS
PROFESORES DE EDUCACIÓN FÍSICA MISS CARMEN PANTOJA SANCHEZ Y TEACHER
LEONIDAS BRITO HERNÁNDEZ
PARA SEGUNDOS MEDIOS NAC 2020.**