



SECRETARIA DE EDUCACION MUNICIPIO DE MEDELLIN

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES**

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>



**GRADO UNDÉCIMO**  
**GUIA DIDÁCTICA: PRIMER PERIODO**  
**AÑO: 2025**



**UNIDAD N° 1**  
**CUALIDADES FÍSICAS**  
**CONDICIONALES**

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



## HÁBITOS DE HIGIENE Y SEGURIDAD PARA LA PRÁCTICA DE ACTIVIDADES FÍSICAS

la actividad física está vinculada con la salud, por lo que debemos recordar ciertas normas para lograrlas. para conseguir la máxima seguridad, en la práctica de ejercicios físicos, es necesario adquirir:

### HÁBITOS:

**Vestimenta Deportiva:** El uniforme se debe llevar acorde para la actividad física que vamos a realizar: camiseta blanca, (una camisilla interior blanca) medias de algodón, sudadera suelta y sin resorte en la parte inferior.

Estar en perfectas condiciones de higiene: Cumplir con las normas de seguridad mínimas para practicar la actividad física sin riesgos, como: el cabello atado, sin candongas, ni anillos, ni pulseras, uñas cortas, no pearing. Estar adecuadamente a la temperatura del ambiente, si hace calor usar ropa liviana, en lo posible de algodón; sin la chaqueta.

**Actitud postural:** Adoptar posturas adecuadas evita malformaciones del sistema óseo – articular y muscular.

Algunos estudiantes comunican que tienen afecciones en la columna, para lo cual es conveniente realizar ejercicios en forma compensada y específicos para detener o revertir la situación. De igual forma aquellos que presentan alguna incapacidad medica deberán realizar actividades acordes a su dificultad personal.

**Hábitos Higiénicos:** Debemos cumplir con nuestros hábitos diarios de higiene: ducha, aseo del cabello, lavado de dientes después de cada comida. Uso adecuado del desodorante y evitar hábitos negativos como el tabaco, alcoholismo y la drogadicción, que hacen que el cuerpo no pueda responder adecuadamente, produciendo lesiones que en la mayoría de los casos son irreversibles.

**Hábitos Preventivos:** Aprender y utilizar técnicas de movimiento adecuadas a cada actividad: observar y practicar los ejercicios con la mayor precisión y habilidad posible, nos ayudará a lograr mayores resultados y a la vez evitar lesiones.

Graduar el esfuerzo de acuerdo a sus posibilidades individuales, para no hacerse daño ni hacerles daño a los compañeros.

Tener en cuenta realizar siempre un control médico previo al inicio de la realización de actividades físicas para evaluar las funciones vitales. no realizar ejercicios físicos sin la consulta a un médico en los siguientes casos: hipertensión arterial, asma, problemas del corazón, bronquitis crónica, lesiones musculares y óseas realizar una buena entrada en calor previa a la actividad física no exponerse a riesgos innecesarios.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## ESTÁNDAR DE CONTENIDO N° 1.

- Reconocer el cuerpo como un todo que incide en la salud física y mental.
- Regular la postura corporal de forma óptima en los cambios continuos que se experimentan conscientemente, al ejecutar actividades físico-deportivas.
- Aplicar métodos de desarrollo de la fuerza en el cuello, tronco y extremidades. - Diseñar su propio plan de entrenamiento físico individual.

## OBJETIVOS GRADO UNDÉCIMO - PRIMER PERIODO

- Aplica y reconoce el concepto de resistencia aeróbica y anaeróbica.
- Identifica y mejora la capacidad de la fuerza explosiva y resistencia a la fuerza. - Realiza el mejoramiento de cada una de las cualidades físicas condicionales - Realiza las actividades práctica y teóricas acerca del desarrollo muscular.
- Reconoce el I.M.C y evalúa su VO2 MAX.
- Identifica la importancia de la actividad física para la salud
- Realiza los Test físicos de Resistencia, fuerza, velocidad y flexibilidad.

## UNIDAD N° 1

### CUALIDADES FÍSICAS CONDICIONALES

#### Indicadores De Desempeño Primer Periodo:

- Realiza actividades de mejoramiento de las cualidades físicas condicionales.
- Identifica el I.M.C. y evalúa su VO2 MAX.
- Mejoramiento de la fuerza como capacidad muscular para vencer o mantener una resistencia.
- Reconoce la importancia de la actividad física para la salud.
- Desarrolla sus capacidades físicas.
- Realiza con esmero los diferentes test físicos.
- Participa de la propuesta deportiva en la clase y la disfruta.

#### CONTENIDOS DE LA UNIDAD N°1

1. IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD.
2. EL INDICE DE MASA CORPORAL.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

3. TEST DE AUTOEVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FISICA
4. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO FISICO.
5. PRINCIPIOS PARA EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO.
6. COMPONENTES DE UN ENTRENAMIENTO PARA DEPORTES ESPECÍFICOS.
7. TRIUNFAR ES ACTUAR CON JUSTICIA.

## DIAGNÓSTICO DE CONOCIMIENTOS PREVIOS

- \* Preguntas y respuestas en forma oral a nivel grupal o conocimientos que tienen los estudiantes a cerca del entrenamiento físico.
- \* Se toma como base las condiciones predominantes en el entorno de los estudiantes para enfocar el concepto y la práctica del entrenamiento físico.

**EVALUACIÓN:** Al finalizar el periodo el estudiante deberá:

- Reconocer la importancia de la actividad física en la salud.
- Reconocer su I.M.C. y ser capaz de evaluar su VO2 MAX.
- Reconocer métodos de entrenamiento de la resistencia.
- Reconocer métodos de entrenamiento de la fuerza.
- Realizar de manera individual los test de condición física.
- Realizar su plan de entrenamiento individual.
- Asumir una actitud positiva frente a sus deberes como estudiante Yermista en coherencia con los criterios de autoevaluación.

## DESARROLLO DE LOS CONTENIDOS DEL PERIODO UNO

### FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

#### IMPORTANCIA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA EN LA SALUD

La actividad física es cualquier actividad que haga trabajar al cuerpo más fuerte de lo normal. Sin embargo, la cantidad real que se necesita de actividad física depende de los objetivos individuales de salud, ya sea que se esté tratando de bajar de peso y que tan sano se esté en el momento.

La actividad física puede ayudar a:

- Quemar calorías y reducir la grasa corporal

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

- Reducir el apetito
- Mantener y controlar el peso

Si el propósito es bajar de peso, la actividad física funciona mejor cuando también se reduce la ingesta de calorías.

La cantidad de calorías quemadas depende de:

La cantidad de tiempo que se invierta en la actividad física. Por ejemplo, caminando durante 45 minutos se quemarán más calorías que caminando durante 20 minutos. El peso corporal: Por ejemplo, una persona que pesa 250 libras (117 kg) gastará más energía caminando durante 30 minutos que una persona que pese 185 libras (87 kg).

Ritmo: Por ejemplo, caminando a 5 km (3 millas) por hora se queman más calorías que caminando a 2.5 km (1.5 millas) por hora.

## TASA METABÓLICA BASAL

La tasa metabólica basal (BMR) es el número de calorías que utiliza el cuerpo cuando está en reposo y representa la mayor cantidad de consumo de calorías de una persona. La tasa metabólica basal de un individuo depende de las funciones del organismo como respiración, digestión, ritmo cardíaco y función cerebral. La edad, el sexo, el peso y el tipo de actividad física afectan la tasa metabólica basal, la cual aumenta según la cantidad de tejido muscular del individuo y se reduce con la edad.

La actividad física aumenta el consumo de calorías y la tasa metabólica basal, la cual puede permanecer elevada después de 30 minutos de una actividad física moderada. Para muchas personas, la tasa metabólica basal puede aumentar un 10% durante 48 horas después de la actividad física. Esto quiere decir, por ejemplo, que incluso después de realizar una actividad física, cuando la persona se encuentra en estado sedentario y viendo televisión, el cuerpo está usando más calorías de lo habitual.

## EFFECTOS SOBRE EL APETITO:

La actividad física a un ritmo moderado no aumenta el apetito; de hecho, en algunos casos lo reduce. Las investigaciones indican que la disminución del apetito después de la actividad física es mayor en individuos que son obesos que en los que tienen un peso corporal ideal.

## PÉRDIDA DE GRASA CORPORAL:

Una persona pierde el 25% de la masa corporal magra y un 75% de la grasa corporal cuando pierde peso únicamente mediante la reducción de calorías. La combinación de la reducción

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



## INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

de calorías con la actividad física puede producir una pérdida de grasa corporal del 98% y una pérdida de peso que se logra con esta combinación es más efectiva. Para el mantenimiento de un peso corporal deseable, se recomienda mantener el nivel de calorías junto con la actividad física para preservar la masa corporal magra y el tono muscular.

**RECOMENDACIONES:** Para bajar de peso y mantenerlo:

Realizar actividad física al menos 3 veces por semana y, si se incrementa a 4 ó 5 veces por semana, los beneficios serán aún mayores. Distribuir la actividad física durante toda la semana en lugar de hacerla durante 3 ó 4 días consecutivos para disminuir el riesgo de lesiones.

La frecuencia cardíaca que se debe alcanzar durante la actividad física debe estar entre un 60 y un 90% de la frecuencia cardíaca máxima.

Para calcular la frecuencia cardíaca que se debe alcanzar, se puede utilizar la siguiente fórmula:

$220$  (latidos por minuto) menos la edad = frecuencia cardíaca máxima.

Frecuencia cardíaca máxima multiplicada por el nivel de intensidad = frecuencia cardíaca que se debe alcanzar.

Por ejemplo, una mujer de 50 años que se ejercita a un máximo de 60%, debe usar el siguiente cálculo:

$220 - 50 = 170$  (frecuencia cardíaca máxima)

$170 \times 60\% = 102$  (frecuencia cardíaca por lograr)

Este es su frecuencia cardíaca ideal, sin importar el tipo de actividad física que decida realizar.

La actividad física a un 60 o 70% de la frecuencia cardíaca máxima puede realizarse de forma continua y segura durante un tiempo prolongado. Si un ejercicio es muy agotador, no se puede mantener una conversación durante la actividad física (la persona está sin aliento).

De acuerdo con el American College of Sports Medicine, la actividad física que se realiza menos de dos veces por semana a menos del 60% de la frecuencia cardíaca máxima y por menos de 10 minutos al día no ayuda al desarrollo y mantenimiento de una buena forma física. Si se suspende la actividad física, los beneficios a nivel de salud se pierden por completo. Al cabo de 2 o 3 semanas, el nivel de salud se reduce, y al cabo de 3 a 8 meses se ha perdido por completo y la persona tiene que comenzar de nuevo.

Se recomiendan 20 minutos de actividad aeróbica continua 3 días a la semana para la pérdida de peso. Ejemplos de actividad física que pueden considerarse aeróbica son: caminar, correr, trotar, escalar, nadar, pasear en bicicleta, remar, esquiar a campo traviesa y saltar la cuerda.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## BENEFICIOS

La actividad física contribuye a la salud gracias a la reducción de la frecuencia cardíaca, la disminución del riesgo de una enfermedad cardiovascular y la reducción de la cantidad de pérdida ósea asociada con la edad y la osteoporosis. La actividad física también ayuda al cuerpo a quemar calorías de una forma más eficiente, facilitando así la pérdida y el mantenimiento del peso. Puede aumentar la tasa metabólica basal, reducir el apetito y ayudar a la reducción de grasa corporal.

## EFECTOS SECUNDARIOS

La actividad física debe realizarse a un ritmo que sea apropiado para la persona. Es importante y conveniente hacerse evaluar por un especialista en medicina deportiva para evitar que se produzcan lesiones por una actividad física iniciada sin tomar en consideración el tipo o duración de la actividad y la condición física de la persona.

## RESPONDE EN EL CUADERNO:

1. ¿Qué es la actividad física?
2. ¿A que me puede ayudar la actividad física?
3. ¿De qué depende la cantidad de calorías que se queman a diario?
4. ¿Qué es la tasa metabólica basal (BMR) y de que depende?
5. ¿Cómo puede aumentar la tasa metabólica basal?
6. ¿Cuáles son los efectos de la actividad física en el apetito?
7. ¿Qué es lo más recomendable para la pérdida de grasa corporal?
8. Explica paso a paso las recomendaciones para bajar de peso o mantenerlo.
9. Realiza 5 dibujos de la actividad física que pueden considerarse aeróbica.
10. Explica los beneficios en el organismo de realizar actividad física.

## EL INDICE DE MASA CORPORAL

El índice de masa corporal (IMC) es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, ideada por el estadístico belga Adolphe Quetelet; por lo que también se conoce como índice de Quetelet. Hay que destacar que no se pueden aplicar los mismos valores de IMC en niños y adolescentes debido a su constante aumento de estatura y desarrollo corporal, por lo que se obtiene un IMC respecto a su edad y sexo.

Aunque no te gusten para nada ni el cálculo ni las matemáticas, hay números muy importantes en tu vida: tu edad, tu estatura y tu peso. Con esos números y una sencilla fórmula se puede llegar a una cifra que sirve de guía para determinar si la persona (ya sea un niño o un adulto), tiene un peso saludable en relación a su talla o si por el contrario sufre de sobrepeso u

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

obesidad. Esa relación entre talla y peso es lo que se conoce como Índice de Masa Corporal (IMC).

¿Para qué se usa?

Cada vez que vas al médico te miden y te pesan. Pero tu peso solamente no significa mucho. Cuando lo relacionas con tu estatura es que esa cifra comienza a mostrar un panorama más claro de tu estado de salud general. Usando el IMC los médicos pueden determinar si una persona tiene deficiencia de peso, un peso saludable o exceso del mismo. Si el IMC es muy alto, la persona tiene un riesgo mucho mayor de sufrir problemas de salud crónicos que se relacionan con el peso, como la hipertensión, la diabetes de tipo 2, enfermedades cardiovasculares (del corazón), ataques cerebrovasculares (ACV), problemas en la vesícula y osteoartritis. El sobrepeso también aumenta el riesgo de sufrir varios tipos de cáncer (mama, colon, próstata y endometrio).

Aquí está el cálculo usando kilos y metros:

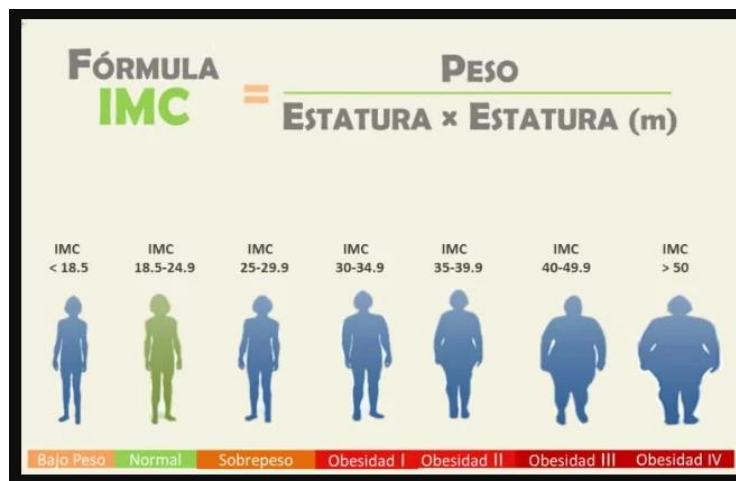
## TE PESAS Y TE MIDES

1. Multiplica tu altura por tu altura
2. Divide tu peso por el cálculo de altura.

Resultado: I.M.C

En el siguiente enlace puedes calcular de manera digital el IMC:  
<https://fundaciondelcorazon.com/prevencion/calculadoras-nutricion/imc.html>

**Interpretación:** El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo. También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo.



Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

Utilice la tabla que se presenta a continuación para ver en qué categoría encaja su IMC:

IMC	ESTADO NUTRICIONAL	RIESGO A TU SALUD
Menor a 18,5	Enflaquecido	ALTO
18,5 a 24,9	Normal	BAJO
25 a 29,9	Sobrepeso	MODERADO
30 a 34,9	Obesidad grado 1	ALTO
35 a 39,9	Obesidad grado 2	SEVERO
Más de 40	Obesidad grado 3	MUY SEVERO

Ahora bien, aunque el cálculo del IMC funciona para la mayoría de las personas, hay excepciones:

- Puedes tener un IMC alto, pero un peso saludable si eres una persona musculosa o atlética (recuerda que el músculo pesa más que la grasa).
- Puedes tener un IMC normal y estar en riesgo de desarrollar problemas relacionados al sobrepeso, ya que no dice en dónde se deposita la grasa. El exceso de grasa en el área de la cintura todavía es peligroso.

## TALLER:

### REPONDE EN TU CUADERNO:

1. ¿Qué es el I.M.C.?
2. ¿Por qué es importante el IMC?
3. ¿Quién lo invento y en qué año?
4. ¿Para qué se usa?
5. Determina cuál es tu IMC. Y según tu valoración cuál es tu peso ideal.
6. ¿Cuáles son las enfermedades más comunes relacionadas al sobrepeso?

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## TEST DE AUTOEVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA

A continuación, lo que se pretende es que conozcas en qué nivel están tus cualidades físicas. Como tú mismo vas a calificar te pido sinceridad para que tomes conciencia sobre tu estado de salud física. Anota en el cuaderno los datos para luego compararlos en clase. Acá se describen cada uno de los test que realizaremos en la sesión:

### 1. Test de Resistencia de los 5 minutos

#### Propósito

- Medir la capacidad aeróbica máxima.

#### Material

- Una cancha de baloncesto, sala o espacio con una pista de 30 metros de longitud. Medidas de la cancha de baloncesto de línea final a línea final
- Cronometro. Compañero

#### Ejecución

El estudiante deberá resistir corriendo durante 5 minutos; tiempo en el cual otro compañero le contará cada una de las líneas que realiza y las anotará en el cuaderno, la velocidad se establece individualmente según su capacidad aeróbica hasta el final de los 5 minutos; cuando llegue al final de la línea se da rápidamente media vuelta y se sigue corriendo en el otro sentido. La finalidad del test consiste en aguantar durante los 5 minutos y realizar el mayor número de líneas posibles durante ese tiempo. Al final se multiplica el número de líneas por 30m y se establece el recorrido realizado por cada uno.

### 2. Test de Fuerza Resistencia Abdominales en 30 Segundos

#### Propósito

- Medir la fuerza-resistencia de los músculos abdominales.

#### Material

- Una colchoneta o suelo liso. Un reloj o cronómetro.

#### Ejecución

- Tendido supino (sobre la espalda), con piernas flexionadas y separadas a la anchura de los hombros, los brazos cruzados delante del tronco. Un compañero sujeta los pies.
- Desde esta posición elevar el tronco hasta quedar sentados.
- Durante todo el tiempo que dura el ejercicio (30 segundos) las manos tienen que permanecer entrelazadas por detrás de la cabeza sin tirar del cuello. La espalda tiene que tocar completamente la colchoneta cada vez que el tronco va hacia atrás a tumbarse.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## 3. Test de Burpees

### Propósito

- Mide el grado de resistencia muscular (anaeróbica) ante un esfuerzo.

### Material

- Un reloj y una superficie lisa.

### Ejecución

- Repetir tantas veces como se pueda en un minuto este ejercicio completo (de la secuencia 1 a la 5).

### Anotación

- El número de repeticiones conseguidas.

## 4. Test de Fuerza de Brazos

### Propósito

- Medir la fuerza-resistencia de los músculos extensores de los brazos.

### Material

- Un espacio o salón

### Ejecución

- Con los pies en el piso, piernas extendidas ( las damas podrán apoyar las rodillas en el piso), cuerpo recto y sin arquear, manos sobre el suelo a la anchura de los hombros, con dedos mirando hacia adelante.
- Flexionar brazos hasta que la barbilla toque el suelo y volver a la posición inicial con los brazos totalmente extendidos.
- Durante el ejercicio no se puede descansar o apoyar el cuerpo en el suelo, ni arquear el tronco.
- Realizar tantas repeticiones como se pueda.

## 5. Test de Velocidad (50 metros)

### Propósito

- Medir la velocidad de desplazamiento.

### Material

- Terreno liso, con la medida exacta, y cronómetro.

### Ejecución

- Tras la línea de salida, a la voz de "listos" (el brazo del compañero estará en alto) el estudiante adoptará una posición de alerta. A la voz de "ya" (el brazo del compañero descende) se comienza a correr y se pone en funcionamiento el cronómetro.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

- El estudiante debe tratar de recorrer a la mayor velocidad posible los 50 metros sin aflojar el ritmo de carrera hasta que se sobrepasa la línea de llegada que es cuando se detiene el cronómetro.

## Anotación

- El tiempo transcurrido en el recorrido expresado en segundos y décimas de segundo. Se anota el mejor tiempo de los dos intentos realizados.

## 6. Test de Fuerza Explosiva de piernas Salto Horizontal

### Propósito

- Medir la potencia de la musculatura extensora de las piernas.

### Material

- Un metro, una tiza y una superficie lisa.

### Ejecución

- Tras la marca con ambos pies paralelos y piernas flexionadas. Saltar, impulsando con las dos piernas a la vez, tan lejos como se pueda hacia delante.

## 7. Test de Fuerza Explosiva de piernas Salto Vertical

### Propósito

- Medir la potencia de la musculatura extensora de las piernas.

### Material

- Pizarra fijada a la pared con un metro pegado a la misma y tiza, o cualquier otra superficie sobre la que se pueda marcar.

### Ejecución

- 1° Marcar a la máxima altura que se llega con el brazo bien extendido. De pie, lateral a la escala.
- 2° Separarse ligeramente de la pared y flexionar bien las piernas.
- 3° Saltar tan alto como se pueda marcando arriba con la mano o la tiza, (no vale tomar impulso previo).

## PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO FISICO.

Principios del entrenamiento físico, es importante que conozcas; qué es un entrenamiento físico, cómo organizar una carga, la importancia de realizar actividad física de manera adecuada, permitiendo mejorar tu calidad de vida y ejercitar las diferentes partes de tu cuerpo. Esperamos que incorpores a tu vida diaria hábitos de vida saludable.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## ¿Qué es entrenamiento físico?

Lee con atención la siguiente historia: Pablo, un joven de trece años, se sentía opacado por sus compañeros de salón debido a que a las chicas de su edad les gustaban los jóvenes altos y musculosos y él era delgado y no tan alto. Durante las vacaciones de junio, decidió comenzar a comer en cantidades desproporcionadas y se impuso como práctica física el levantamiento de pesas. A los dos meses, Pablo había subido de peso y el tamaño de sus músculos no aumentaba y sus hombros le dolían constantemente. Sus padres lo llevaron al médico debido al fuerte dolor. La doctora que lo atendió les informó que Pablo estaba sufriendo de un desgaste en la articulación, por tanto, requería de una intervención quirúrgica. Pablo muy triste por su situación preguntó si podría volver a hacer ejercicios con pesas y la doctora le contestó: “Pablo estás muy joven para excederte levantando pesas, pues tus músculos están en crecimiento. Puede que aumenten de tamaño, pero posiblemente tu estatura se verá afectada, y si no te cuidas lo suficiente luego de la cirugía, tus movimientos no podrán ser como antes. Además, el excederte en la comida puede generarte obesidad”.

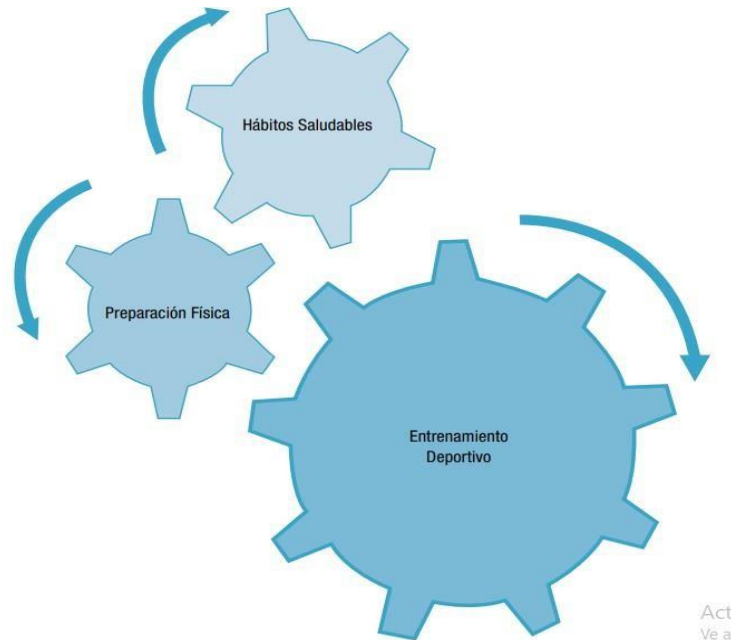
Responde las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál consideras que debió ser la manera adecuada en la que Pablo hiciera ejercicio?
2. ¿Qué consejo le darías a Pablo para que se sienta mejor?
3. ¿En algún momento has sufrido de algún dolor o lesión al practicar algún ejercicio?  
Comenta la situación.

## **EL ENTRENAMIENTO FISICO:**

El entrenamiento físico es considerado un proceso organizado, planificado y sistemático que facilita el desarrollo del ámbito físico, psicológico, emocional, intelectual y afectivo de las personas que lo realizan, además de promover el cumplimiento de objetivos propuestos desde el inicio de la práctica deportiva. El objetivo general del entrenamiento es mejorar las habilidades y destrezas psicológicas, físicas y técnicas del deportista. Además, es un espacio donde él mejora su calidad de vida y logra mayor autoconocimiento.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



## Planificación del entrenamiento

### La sesión:

Todo entrenamiento se desarrolla a través de sesiones de trabajo. Debe incluir tres momentos principales que son: calentamiento, parte principal y enfriamiento:

El calentamiento consiste en ejercicios de baja intensidad que preparan el cuerpo para el comienzo de la actividad física. Estos se pueden combinar con estiramientos para aumentar la flexibilidad. Su duración para iniciar es de diez a veinte minutos.

- La parte principal es el ejercicio que se va a practicar como nadar, correr, alguna actividad deportiva, etc. Su duración está determinada por el tiempo disponible o el nivel de desempeño de los participantes.
- La vuelta a la calma o enfriamiento es la reducción gradual de la intensidad de la actividad combinada con ejercicios de estiramiento que promuevan el mejoramiento de la flexibilidad y la postura corporal. Su duración es de diez a veinte minutos.
- Es necesario tener en cuenta algunos aspectos en la organización de la sesión como:

### Duración o volumen de la sesión:

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

Puede medirse en tiempo: 30, 40, 50 minutos, etc. En algunos deportes se puede medir por el número de repeticiones. Ejemplos: 20 repeticiones de 50 metros nadando o 30 saltos largos con carrera de impulso.

## **Intensidad de la sesión:**

Cuando hablamos de intensidad, nos referimos al grado de energía con el que se realiza la actividad y a los cambios fisiológicos que se obtienen como respuesta a esa actividad. Se mide por la frecuencia cardiaca generada o por la percepción de esfuerzo que tenga el participante.

## **Descansos en la sesión:**

También se conocen como pausas en una sesión. Pueden hacerse diferentes tipos de descansos:

- **Completos:** cuando se recupera totalmente el organismo para realizar otro ejercicio.
- **Incompletos:** cuando se inicia el siguiente ejercicio sin haberse recuperado totalmente. A su vez, los descansos (sean completos o incompletos) pueden ser:
  - **Pasivo:** descansando quietos en el puesto o de pie.
  - **Activo:** cuando se descansa mientras se realiza una actividad. Por ejemplo, cuando después de correr, se sigue caminando y se inician ejercicios de estiramiento, decimos que es un descanso activo después de correr.

## **Tipos de ejercicios:**

Existen dos tipos de ejercicios de acuerdo con la intensidad y la duración:

- Los ejercicios aeróbicos que son un conjunto de ejercicios de baja o media intensidad y larga duración en los que el cuerpo quema hidratos y grasas para obtener energía aumentando, así, la necesidad de oxígeno del organismo. Por ejemplo, caminar mínimo cuarenta minutos a un paso moderado, trotar o correr durante una hora, nadar por lo menos treinta minutos, montar en bicicleta más de cuarenta minutos, etc.
- Los ejercicios anaeróbicos que son un grupo de ejercicios denominados de alta intensidad y poca duración debido a que no se necesita oxígeno adicional al que se respira normalmente. La energía proviene del ATP muscular y la glucosa que ya posee el cuerpo. Dos ejemplos de ejercicios que requieren gran esfuerzo en poco tiempo son el levantamiento de pesas con una carga alta durante un tiempo muy corto y las carreras de velocidad, por ejemplo, de 100 metros a la máxima intensidad.



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

## **Frecuencia de la actividad física:**

De acuerdo con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud, es vital desarrollar actividad física de manera moderada, es decir, por lo menos, tres veces a la semana por treinta minutos mínimo. Esto, sin excederse, puesto que ejecutar una actividad física intensa de manera esporádica (una vez a la semana, por ejemplo) puede generar lesiones y en algunos casos ataques cardíacos debido a la presión que se ejerce sobre el corazón.

*“Las cosas de antes En épocas primitivas, el hombre debía sobrevivir en ambientes hostiles donde debía correr, caminar y saltar varias horas al día, lo que lo mantenía en buen estado físico. Con el tiempo, estas necesidades fueron perdiendo importancia y el ser humano se adaptó a prácticas contrarias a su naturaleza que lo han conducido a mantenerse inactivo físicamente.”*

## **RESPONDE EN EL CUADERNO:**

1. ¿Qué es el entrenamiento físico?
2. ¿Cuál es el objetivo general del entrenamiento?
3. Explica la imagen de entrenamiento deportivo.
4. ¿Cuáles son los tres momentos importantes del entrenamiento? Descríbelos.
5. ¿Cuál es la duración de la sesión?
6. ¿Cuál es la intensidad de la sesión?
7. ¿Qué son los descansos en la sesión?
8. ¿Qué son los ejercicios aeróbicos?
9. ¿Qué son los ejercicios anaeróbicos?
10. ¿Cuál debe ser la frecuencia de la actividad física?

## **Principios para el entrenamiento deportivo:**

Además de sesión, volumen, recuperación, hay otros conceptos:

**La carga:** Es el conjunto de ejercicios que se realizan en una sesión de trabajo físico. Por ejemplo, cuando se hace una rutina de calentamiento, tenemos una carga de entrenamiento. También hay carga de entrenamiento cuando se realiza una serie de ejercicios con un número específico de repeticiones cada uno. Para poder definir una carga de entrenamiento (volumen de trabajo de la sesión más tiempos de descanso e intensidades), es necesario responder las siguientes preguntas: ¿Cuántas veces debo realizar el mismo ejercicio?, ¿a qué ritmo? ¿Cómo se debe realizar el ejercicio? ¿Cómo logro una buena recuperación?

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*





# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

Al realizar un entrenamiento deportivo es importante:

- Identificar las condiciones biológicas de cada individuo que va a hacer el entrenamiento de acuerdo con su edad, su peso y su talla. También, ajustarlo a sus necesidades y objetivos personales respecto a una rutina de entrenamiento.
- Diseñar un sistema de preparación que plantee unos tiempos definidos, un control y un proceso de monitoreo que facilite la evaluación de los cambios que se dan al realizar la actividad física.
- Entender el entrenamiento físico-deportivo como un proceso holístico, es decir que involucra todas las áreas de desarrollo humano como la nutrición, lo emocional y la condición física.
- Pensar siempre en la calidad del entrenamiento más que en la cantidad.
- Para alcanzar óptimos resultados, es necesario pensar en el entrenamiento deportivo como una actividad de larga duración en el tiempo que se incorpora a la cotidianidad.

El entrenamiento eficiente pretende buscar y obtener los esfuerzos justos de manera individual con los que se promuevan la actividad física y la destreza. También se busca transformar los valores, actitudes e ideales de quien lo practica.

## **Características de un entrenamiento físico:**

Ya vimos que la carga es un conjunto de ejercicios que generan un estímulo y, a la vez, una alteración en el funcionamiento normal del organismo. La carga está definida por estos parámetros: intensidad, volumen, densidad, recuperación y especificidad. La carga tiene como objetivo mantener o desarrollar tus capacidades físicas.

Una clasificación sencilla de las capacidades físicas puede ser:

- **Básicas:** son las capacidades físicas que aparecen al mismo tiempo en la mayoría de actividades físicas porque están muy relacionadas. Dentro de estas están: la resistencia (capacidad psicofísica del deportista para resistir la fatiga), la fuerza (impulsión para realizar un movimiento) y la velocidad (cambios de ritmo, aceleraciones).
- **Complementarias:** son las capacidades físicas que también aparecen en variadas actividades físicas, pero no de carácter imprescindible, es decir, que complementan a las básicas, haciendo que tengan un grado de complejidad algunas veces mayor. Dentro de estas están: la coordinación (oculo-pédica, manual, espacial, etc.), el equilibrio y la flexibilidad.

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

Algunos parámetros que puedes tener en cuenta para definir una carga son:

Cualidades de la carga (Características de trabajo de la actividad física)	Especificidad	Frecuencia	Volumen	Intensidad	Recuperación (Tiempo de recuperación o descanso de un ejercicio a otro) o de una serie a otra
Resistencia Fuerza Velocidad	Actividad o actividades que se van a realizar	Número de sesiones a la semana	Número de repeticiones de una serie de ejercicios	Pulsaciones por minuto (ppm) Velocidad de la actividad (alta o moderada)	Baja pulsaciones por minuto y se define el tiempo

## Componentes de un entrenamiento para deportes específicos:

Todo entrenamiento tiene unas etapas para desarrollar ese proceso sistemático y ordenado. En este sentido, es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:

**Preparación física:** esta parte tiene como objetivo desarrollar las capacidades físicas de cada deporte. Para desarrollar una adecuada preparación física es necesario tener en cuenta unos pasos de carácter metodológico.

En esta preparación física se reconocen tres etapas:

1. Diagnóstica. Se hace aplicando algunos tests específicos.
2. Planeación. Una vez realizado el diagnóstico, es necesario planear el entrenamiento mediante la propuesta de objetivos parciales para cada periodo y la formulación del programa de acción para la preparación física general y la específica.
3. Preparación general. En esta se realiza el desarrollo de todas las capacidades físicas específicas del deporte seleccionado, aumentando la condición física del deportista.

**Preparación técnica:** Cada deporte tiene su propia técnica, siendo esta la secuencia de movimientos basados en la biomecánica. Su objetivo principal es que los movimientos que se hagan sean muy fluidos y bien ejecutados. Es importante que la aplicación de elementos técnicos la haga un profesor experto que realice la planeación de la preparación técnica deportiva, de lo contrario, podrían ocasionarse lesiones físicas.

**Preparación psicológica:** Es uno de los componentes más importantes en la preparación de un deportista. Esta permite que el deportista comprenda las situaciones de juego y que aprenda a manejar la ansiedad y el estrés de la competencia deportiva.

**Preparación teórica:** Lleva al deportista a ser consciente de las actividades que realiza para conseguir mejores resultados. **Preparación ético-moral:** esta busca que el deportista sea una



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

persona leal a los principios del juego limpio, a sus propios principios y sea humilde y modesto en sus actuaciones y representaciones.

**Preparación táctica:** Es una forma de sacar provecho de cada una de las cualidades específicas del deportista. En los deportes colectivos se pretende sacar buenos resultados teniendo claro cuáles son las virtudes del equipo.

Todos los ejercicios, en preparación física o técnica, se realizan por repeticiones. Una suma de repeticiones conforma una serie; en algunas sesiones, se realizan varias series de un ejercicio para asimilar la técnica o mejorar alguna capacidad. Puede haber descanso entre repeticiones y entre series. Por ejemplo, un atleta puede hacer cinco series de 10 repeticiones de carreras de 30 metros con descanso de 20 segundos entre cada repetición y un minuto entre cada serie.

## RESPONDE EN EL CUADERNO:

1. ¿Qué es la carga en el entrenamiento?
2. ¿Qué se debe tener en cuenta al realizar un entrenamiento?
3. ¿Qué busca un entrenamiento eficiente?
4. ¿Cuál es la clasificación de las capacidades físicas?
5. ¿Cuáles son los parámetros para definir la carga del entrenamiento?
6. ¿Cuál es el objetivo de la preparación física?
7. ¿Cuáles son las tres etapas de la preparación física?
8. ¿Cuál es el objetivo de la preparación técnica?
9. ¿Qué es la preparación Psicológica?
10. ¿Qué es la preparación teórica?
11. ¿Qué es la preparación táctica?

## Triunfar es actuar con justicia:

Algunos deportes de conjunto son de contacto y otros no. Durante el año reconoceremos, exploraremos y practicaremos fundamentos básicos del fútbol, el baloncesto (deportes de conjunto de contacto) y del voleibol (deporte de conjunto sin contacto). Aunque cada uno de estos deportes tienen un desarrollo diferente, ambos requieren de una permanente comunicación, interrelación y aplicación de técnicas y capacidades físicas; por esta razón, la preparación debe ser integral, para optimizar el desempeño en cada uno de los aspectos de su práctica. Dentro de la amplia gama de deportes, los de conjunto exigen el desarrollo de unas habilidades específicas que nos permiten actuar con mayor eficiencia no sólo en la técnica del deporte, sino en la relación que generamos con los compañeros, los adversarios, los jueces y con nosotros mismos, reconociéndonos como seres que necesitamos interactuar en

*Educadora: Gloria Elizabeth Ruiz Aguirre*



# INSTITUCIÓN EDUCATIVA YERMO Y PARRES

Resolución 16322 del 27 de noviembre de 2002 Nit 811018723-<sup>8</sup>

comunidad, con respeto y compromiso en el cumplimiento de las normas que correspondan a cada situación y cada actividad. En estos deportes surgen diferencias en cuanto a apreciación, validación y juicio de algunas jugadas, por eso, el juez se constituye en un actor principal que determina si existe alguna anomalía o si se comete alguna falta contra un adversario; sin embargo, más allá del juicio del árbitro, está la ética deportiva que permite un desarrollo normal de los partidos y, gracias a la cual, logramos hacer de un juego en la escuela o en la comunidad un motivo de alegría, esparcimiento e integración, al asumir y aceptar nuestras faltas o acciones indebidas en el juego.

Es indispensable que no confundas los deportes de contacto con deportes en los que se acepta la agresión o se requiere la agresión para triunfar, porque, aunque el ser humano desea en su interior ganar, también tiene la capacidad de autorregular sus acciones y autocontrolarse ante situaciones difíciles, resolviéndolas de la manera más pacífica y justa. Imagina por un momento que el deporte no requiriera de jueces.

Luego de la lectura responde:

1. ¿Crees que este ideal se puede alcanzar? ¿Un deporte sin jueces? ¿Y tú qué piensas?
2. ¿De los deportes de conjunto cuáles te gusta practicar más, los de contacto o los de no contacto?
3. ¿Qué entiendes por ética deportiva?
4. ¿Consideras que el juez es importante en una disputa deportiva? Argumenta tu respuesta.
5. ¿Qué valores se requieren para hacer de la práctica del deporte un espacio para la integración?