

UNIDAD DIDÁCTICA

# ME CONDICIONO FISICAMENTE



2º ESO

1ª EVALUACION

1. INTRODUCCION.

Seguramente que desde ahora que empiezas el curso a cuando lo acabes en junio, hayas crecido unos centímetros de altura, te hayas ehicho mas resistente, mas flexible, mas hábil en los deportes, hayas ganado expresividad y quizás hayas encontrado el deporte que te guste y estés entrenando para crecer como deportista y como persona.

Ojalá cuando acabes el curso vuelvas a leer estas palabras y te des cuenta de todo lo que has aprendido, con dedicación, esfuerzo y sobre todo disfrutando! Animo!!!

2. EL CALENTAMIENTO. ELABORACION DE CALENTAMIENTOS GENERALES DE DIFERENTES DEPORTES.

El calentamiento general ya se ha explicado en primero de eso. Aquí lo que realizamos es una explicación recordatoria y de elaboración de fichas de calentamiento siguiendo el esquema abajo expuesto:

EL CALENTAMIENTO PARTE GENERAL	
FASE DE MOVILIDAD ARTICULAR	
FASE DE ACTIVACION CARDIOVASCULAR	
FASE DE ESTIRAMIENTOS	



### 3. LA RESISTENCIA AERÓBICA. BENEFICIOS FISIOLÓGICOS Y TIPOS DE RESISTENCIA.

Definición:

- Capacidad de resistir física y psíquicamente a una carga durante largo tiempo produciéndose finalmente un cansancio insuperable debido a la intensidad y la duración de la misma y recuperarse rápidamente después de esfuerzos físicos y psíquicos. (Zintl 1991)
- Capacidad física y psíquica de soportar el cansancio frente a esfuerzos relativamente largos y/o capacidad de recuperación rápida después de los esfuerzos.

Porque se desarrolla el deporte en la resistencia:

- Para poder mantener una cierta intensidad de carga durante el mayor tiempo posible.
- Para aumentar la capacidad de soportar las cargas de entrenamiento o competiciones.
- Para recuperarse rápidamente entre las fases de esfuerzo.
- Para estabilizar la técnica deportiva y la capacidad de concentración en deportes de mayor exigencia técnica.

**BENEFICIOS** más importantes del trabajo de la resistencia sobre la salud son:

- **Fortalece el corazón**, incrementando su capacidad y su tamaño, aumentando así su volumen sistólico. Mediante la resistencia aeróbica conseguimos hacer nuestro corazón más grande, de tal forma que puede bombear más sangre en cada latido, y por lo tanto, latirá más lento y se fatigará menos. Mediante la resistencia anaeróbica, conseguimos fortalecer las paredes del corazón, es decir, hacerlo más gordo, más potente, así pues ayudará a mandar más sangre en cada latido y se hará más resistente para poder prevenir infartos.
- **Disminuye el número de pulsaciones por minuto**, tanto en reposo como en la actividad. Esto es consecuencia de lo anterior, ya que el corazón tiene que latir menos veces en una persona con una buena resistencia aeróbica.
- **Mantiene la presión sanguínea** en un valor adecuado, ya que el ejercicio de tipo aeróbico mejora la fluidez de la sangre a través de los vasos sanguíneos evitando que se formen trombos y con ello enfermedades como la arterioesclerosis.
- **Aumenta el número de capilares** sanguíneos y su grosor, esto aumenta la cantidad de oxígeno que llega a los músculos y hará que tarden mucho más tiempo en fatigarse.
- **Aumenta el colesterol HDL** (el colesterol bueno), lo que ayuda a una mayor fluidez de la sangre y a prevenir enfermedades del corazón.
- **Eleva el consumo máximo de oxígeno**: mediante la respiración, la mayor fluidez del riego sanguíneo y mayor transporte de oxígeno conseguimos elevar nuestro consumo máximo de oxígeno.
- Se establece una **relación óptima entre la grasa y la masa corporal**: ya que durante el ejercicio aeróbico se queman las grasas acumuladas, es decir las calorías, sobre todo a partir de los 30 minutos de ejercicio aeróbico.

## **TIPOS DE RESISTENCIA.**

La resistencia se clasifica de diversas formas según sea el criterio que se mire.

### **En relación con el volumen de la musculatura implicada:**

- Resistencia general.
- Resistencia local.

### **En relación a la especificidad de la modalidad deportiva:**

- Resistencia de base o general.
- Resistencia especial o específica.

### **En relación a la obtención de la energía muscular:**

- Resistencia aeróbica.
- Resistencia anaeróbica.

### **En relación de la duración del esfuerzo:**

- Resistencia de corta duración: de 42'' a 2'
- Resistencia de media duración: de 2' a 11'.
- Resistencia de larga duración: de 11' a 30'.  
Larga duración I de 30' a 90'.  
Larga duración tipo II + de 90'

### **En relación a la implicación de las capacidades físicas:**

- Resistencia de fuerza.
- Resistencia de fuerza explosiva.
- Resistencia de fuerza resistencia.

### **En relación a la forma de trabajo de la musculatura implicada:**

- Resistencia estática.
- Resistencia dinámica.



#### 4. LA FRECUENCIA CARDIACA Y CALCULO DE LA ZONA DE ACTIVIDAD.

##### El índice cardíaco máximo

El índice cardíaco máximo (ICM) es el número máximo teórico de pulsaciones que puede alcanzar un corazón sano.

Para calcular el ICM se utiliza la siguiente ecuación:

$$\begin{aligned} \text{I.C.M. (hombres)} &= 220 - \text{Edad alumno} = \text{puls. / minuto} \\ \text{I.C.M. (mujeres)} &= 226 - \text{Edad alumno} = \text{puls. / minuto} \end{aligned}$$

##### La zona de actividad física saludable

La Zona de Actividad es la zona de trabajo óptimo, pero también es la zona de seguridad para nuestra salud. Ésta zona está comprendida entre los márgenes de pulsaciones por minuto dentro del que debemos estar trabajando para que la actividad física produzca en nuestro organismo efectos beneficiosos para la salud y para la práctica deportiva.

La Zona de Actividad está comprendida entre un límite mínimo de pulsaciones por minuto (Este límite es igual al 50-60% del ICM) y un límite máximo de pulsaciones por minuto (Este límite es igual al 75-85% del ICM).

##### Actividades

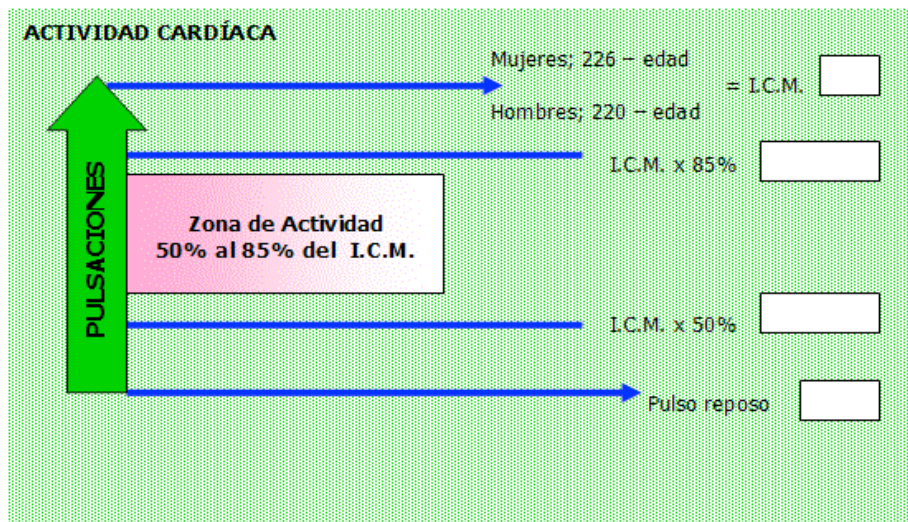
Calcula tu Índice Cardíaco Máximo o tu frecuencia cardíaca máxima teórica

ICM =

Calcula tu Zona de Actividad

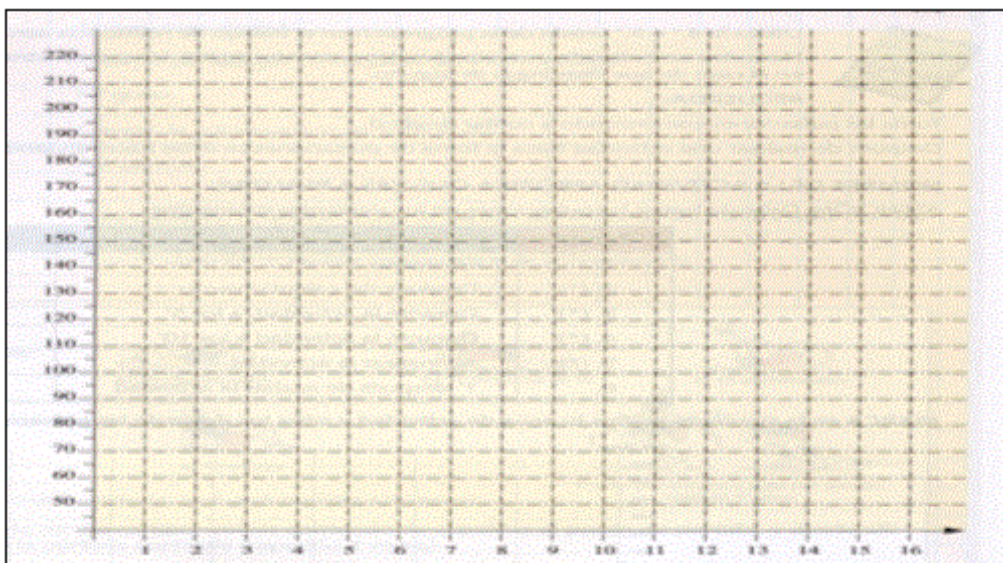
$$\begin{aligned} \text{_____ (ICM) x 0,5 (50\%)} &= \text{_____ puls. / minuto} \\ \text{_____ (ICM) x 0,85 (85\%)} &= \text{_____ puls. / minuto} \end{aligned}$$

Rellena los cuadros en blanco del siguiente esquema la siguiente gráfica (consideraremos el pulso basal y de reposo iguales, y lo podemos hallar midiéndonos el pulso antes de hacer ejercicio).



En la gráfica de pulsaciones que aparece a continuación

- Marca tu índice cardíaco máximo con una línea de color rojo.
- Señala tu Zona de Actividad y con un lápiz de color azul, coloréala.



Actividad práctica

- Debes realiza una prueba física aeróbica, es decir una prueba física que tendrá una duración de 12 minutos. Previamente deberemos realizar un calentamiento de 5 minutos.
- Necesitarás un bolígrafo y un reloj digital.
- La toma de pulsaciones debes realizarla andando (\*).

Siguiendo las anteriores recomendaciones completa el siguiente cuadro:

Toma	Momento	PULS/MINUTO
1.	En reposo o basal	
2*.	Después del calentamiento de 5'	
3*.	Durante la actividad, a los 4'	
4*.	Durante la actividad, a otros 4'	
5*.	Al finalizar la actividad (otros 4')	
6.	1' después de acabar la actividad	

## 5. LA FLEXIBILIDAD. FACTORES DE INFLUENCIA DE LA FLEXIBILIDAD.

Es la capacidad resultante de la suma de dos componentes, la movilidad articular y la elasticidad muscular. La movilidad articular es la capacidad que tiene una articulación para realizar el máximo recorrido articular. La elasticidad muscular es la capacidad que tiene un músculo para elongarse y contraerse. El trabajo de la elasticidad es beneficioso porque disminuye y previene el riesgo de lesiones y mejora la amplitud de movimiento de las articulaciones, el rendimiento músculo-articular del cuerpo y la postura global de la persona.

Factores que condicionan la flexibilidad:

La edad: la flexibilidad tiene una evolución decreciente natural.

El sexo: la estructura óseo-articular de la mujer hace que tenga mayor flexibilidad que el hombre.

El trabajo habitual: las costumbres más o menos sedentarias condicionan el grado de flexibilidad de una persona.

La herencia: la configuración genética del aparato locomotor condiciona el grado de flexibilidad de una persona.

La temperatura: una adecuada temperatura intramuscular facilita la movilidad articular y la contracción-elongación muscular.

El volumen muscular: su exceso delimita la amplitud de movimiento. Es necesario combinar ejercicios de fuerza con ejercicios de flexibilidad.

Propiedades de los músculos:

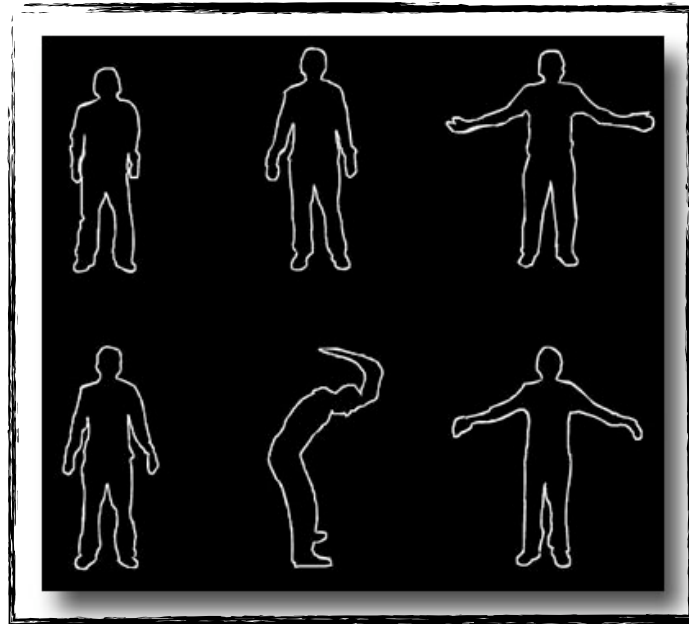
Elasticidad: capacidad de estirarse y recuperar la función inicial una vez cesa la fuerza.

Plasticidad: Capacidad de deformarse permanentemente cuando se ha estirado por encima del grado del rango elástico.

Movilidad (articular): capacidad de movimiento de una articulación.



## 6. EL CUERPO COMO EXPRESION CORPORAL.



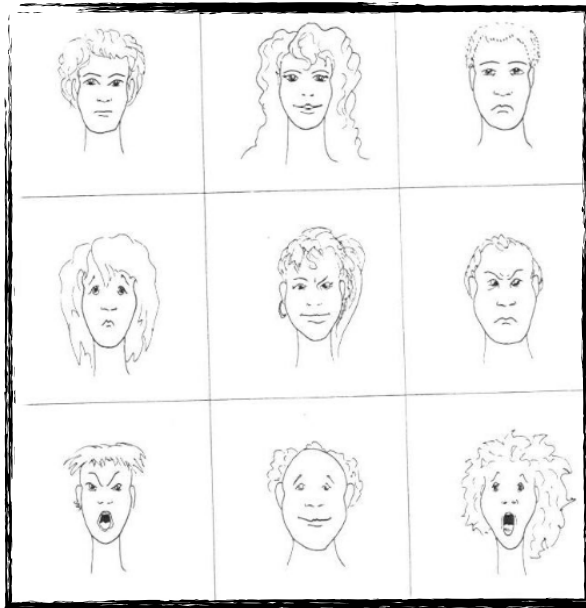
La expresión corporal o lenguaje del cuerpo es una de las formas básicas para la comunicación humana. Ya que muchas personas lo utilizan para el aprendizaje.

Como materia educativa la Expresión Corporal se refiere al movimiento con el propósito de favorecer los procesos de aprendizaje, estructurar el esquema corporal, construir una apropiada imagen de sí mismo, mejorar la comunicación y desarrollar la creatividad. Su objeto de estudio es la corporalidad comunicativa en la relación: ser en movimiento en un tiempo, un espacio y con una energía determinados.

Las estrategias para su aprendizaje se basan en el juego, la imitación, la experimentación y la flexión. Y estos procesos son los que se ponen en juego para el desarrollo de la creatividad expresiva aplicada a cualquiera de los lenguajes.

Como tal, ofrece a los educadores un amplio abanico de posibilidades en su trabajo específico. Como expresión artística se basa en la forma en que se interpreta emociones por medio de nuestros movimientos inconsciente y conscientemente, se caracteriza por la disciplina que conlleva a expresar emociones.





El propósito principal es sentir libertad en la ejecución de cada movimiento basado en los sentimientos que quieren expresar, ejemplo: si se quiere hacer una ejecución de estas se utiliza la creatividad para inventar formas y movimientos, además de que tienen que sentirse completamente en libertad.

Por último es la corporación que se utiliza sin hacer ningún otro tipo de comunicaciones, la única comunicación se hace con los movimientos del cuerpo



Nos sirve para poder comunicarnos sin usar el lenguaje oral como con las personas con discapacidad auditiva que usan las manos para comunicarse.

7. ACTIVIDADES PRACTICAS DE CONDICION FISICA

<b>CAPACIDAD FISICA</b>	<b>PRUEBA</b>	<b>DESCRIPCION</b>
RESISTENCIA	Carrera continua	Correr de manera continua durante 20 minutos de forma continua y constante, por detrás de los conos situados en el patio.
FUERZA	Lanzamiento balón medicinal	Lanzar un balón medicinal a una distancia. Balón de tres kg. para chicos y chicas, los pies deben permanecer quietos y lineados, se realizan dos intentos y se anota el mejor de los dos.
	Salto horizontal a pies juntos	Posición de parados se realiza un salto con los dos pies simultáneos, separados a la altura de los hombros, para caer con los dos pies a la vez y juntos.
VELOCIDAD	40 m.l.	Correr en el menor tiempo posible la distancia de 40 m. Se puede salir con un pie adelantado sobre el otro y con el cuerpo ligeramente inclinado hacia adelante.
	Agilidad 4 m.	Correr 4 veces la distancia de 4 m en el menor tiempo posible.
FLEXIBILIDAD	Cajón de flexibilidad	Colocar los pies sobre el pie del banco sueco, con las manos extendidas y los pis juntos. El movimiento de las manos debe ser lento y mantenido, sin flexionar las piernas. Se realizan dos intentos y se anota la mejor marca..