

# APUNTES 4º E.S.O. EDUCACIÓN FÍSICA. SEGUNDA EVALUACIÓN.

## UNIDAD DIDÁCTICA: “LA FUERZA”

---

### CONCEPTO DE FUERZA

¿Qué es la fuerza?. ¿Has visto por la televisión a los levantadores de pesas?. ¿Y a los lanzadores de peso?. Verdad que es impresionante que sean capaces de levantar cargas tan pesadas, o de lanzar el peso tan lejos. Pues bien, pueden conseguirlo gracias a que tienen una cualidad física que conocemos con el nombre de fuerza muscular.

***Podemos definir la fuerza como la capacidad que tiene el cuerpo de vencer o de oponerse a una resistencia utilizando la tensión provocada por la contracción de los músculos.***

### TIPOS DE FUERZA

Se pueden distinguir tres clases de fuerza:

- **Fuerza máxima.** Es la capacidad del músculo de desarrollar la máxima tensión posible, para ello, se movilizan grandes cargas sin importar la aceleración, como. La velocidad del movimiento es mínima y las repeticiones que se realizan son pocas.

- Masa o carga grande.

- Aceleración baja.

Ejemplo: halterofilia.



- **Fuerza explosiva.** Es la capacidad de superar cargas no demasiado grandes con la máxima velocidad de movimiento. Tiene las siguientes características:

- Masa o carga pequeña o media.

- Aceleración máxima.

Ejemplos: El atleta que ejecuta un salto de longitud, lanzamiento de peso en atletismo.



- **Fuerza resistencia.** Es la capacidad de desarrollar una actividad de fuerza durante un tiempo largo y de resistir el cansancio que origina. Tiene las siguientes características:

- Masa o carga media.

- Aceleración media.

Ejemplos: Los remeros de una embarcación. Ejercicios de autocargas.



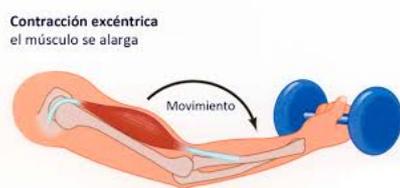
## TIPOS DE CONTRACCIONES MUSCULARES

**1. Contracciones musculares isotónicas:** Este tipo de contracciones se dan cuando cambia la longitud muscular y se mueve la articulación correspondiente. Existen dos tipos:

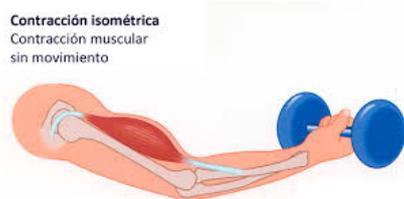
- **Contracciones isotónicas concéntricas:** El músculo se acorta, el origen y la inserción musculares se aproximan, se dan cuando levantamos la carga.



- **Contracciones isotónicas excéntricas:** El músculo se estira frenando el peso, el origen e inserción musculares se separan, se dan cuando frenamos la carga contra la fuerza de la gravedad.



**2. Contracciones musculares isométricas:** Cuando se da este tipo de contracción no se percibe externamente ningún movimiento, aunque dentro de la fibra muscular si se produce. El origen y la inserción musculares permanecen en su lugar y solo se observa “tensión” muscular. Este tipo de contracciones las realizamos cuando intentamos levantar cargas que superan nuestra fuerza máxima, como al empujar una pared.



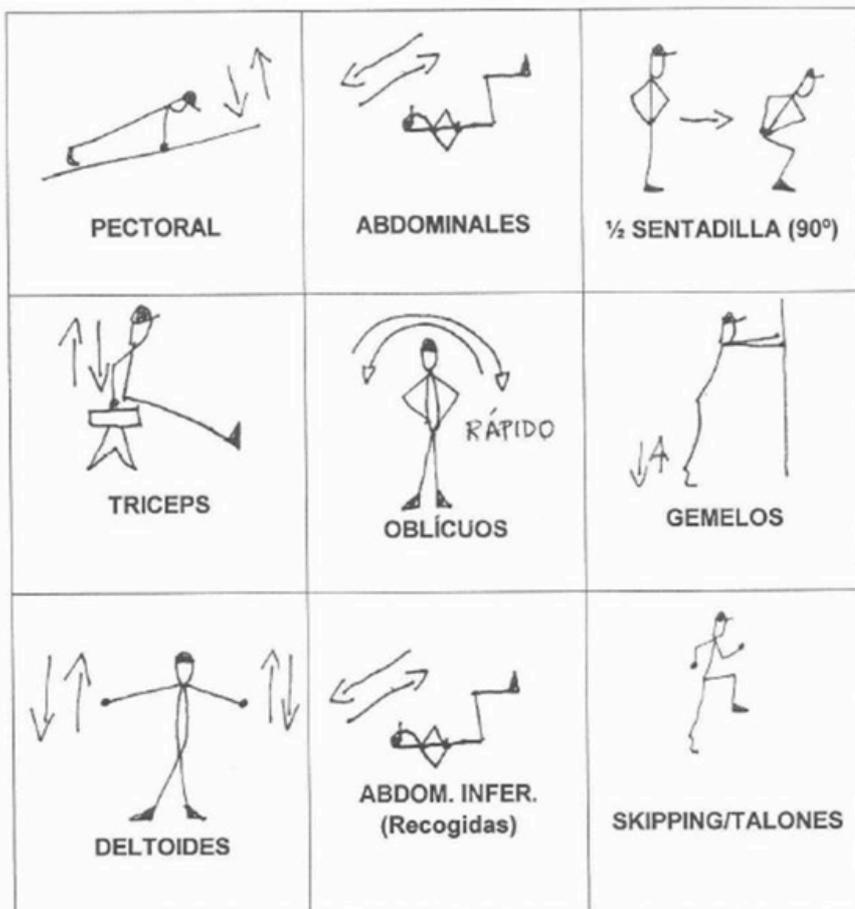
### TIPOS DE MÚSCULOS SEGÚN SU FUNCIÓN:

La musculatura que trabaja durante los ejercicios de fuerza tiene distintos nombres según la función que esté realizando. Así tenemos:

- **Músculos agonistas:** Son los músculos motores principales en un ejercicio, los que más peso levantan. Poniendo como ejemplo las flexiones de brazos en el suelo, los músculos agonistas serían los pectorales mayores, porque son músculos que más peso levantan.
- **Músculos sinergistas:** Son los que ayudan a los agonistas a levantar la carga, en el ejemplo anterior serían el deltoides anterior (hombro) y el tríceps (parte posterior del brazo).
- **Músculos antagonistas:** Son los contrarios a los agonistas, realizarían el movimiento contrario, deben estirarse y permanecer relajados para que se pueda llevar a cabo el ejercicio. En este caso serían la musculatura dorsal y el bíceps (parte anterior del brazo).
- **Músculos fijadores o estabilizadores:** Son los que fijan una o varias articulaciones para que el movimiento se pueda llevar a cabo. Son los únicos que se contraen de forma isométrica (no provocan movimiento). En el caso anterior tendríamos: los abdominales, los cuádriceps del muslo, la musculatura posterior del cuello, etc.

## SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

**A) AUTOCARGAS:** Consiste en realizar ejercicios sencillos con el peso del propio cuerpo. Es el sistema más básico del entrenamiento de la fuerza y es el ideal para principiantes. Se varían los grupos musculares a trabajar eligiendo diferentes ejercicios para cada uno de ellos. Ej. Abdominales, flexiones, etc...



**B) EJERCICIOS CON APARATOS SENCILLOS:** Se utilizan aparatos sencillos como bandas elásticas, balones medicinales, bancos suecos, colchonetas, etc. Al ser ligeros los pesos de estos objetos, pueden realizarse muchas repeticiones por ejercicio.

# Trabajo de fuerza con gomas

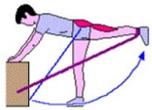
## TREN INFERIOR



Cuádriceps



Isquiotibiales



Glúteo  
(extensor)



Glúteo  
(abductor)



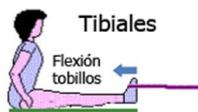
Aductores



Sentadilla  
(varios)



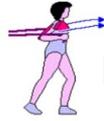
Psoas  
Ilíaco



Tibiales

Flexión tobillos

## TREN SUPERIOR



Pectoral



Dorsal



Bíceps



Tríceps



Hombro

## FUERZA EXPLOSIVA EN DESPLAZAMIENTO



1. Movimiento lateral
2. Movimiento frontal
3. Movimiento de espaldas

### Recuerda

✓ Utilizamos la goma con un palo portería + un banco



#### Fuerza resistencia

Repeticiones de 20 a 30  
Series de 1 a 3  
Velocidad 1-1

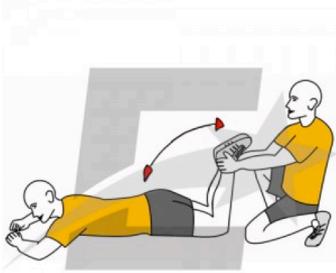
#### Fuerza explosiva

Repeticiones de 6 a 15  
Series de 1 a 3  
Velocidad 1-3

Carlos S. Calleja, preparador físico  
@cscalleja  
<http://clubdefutbolblog.blogspot.com.es/>

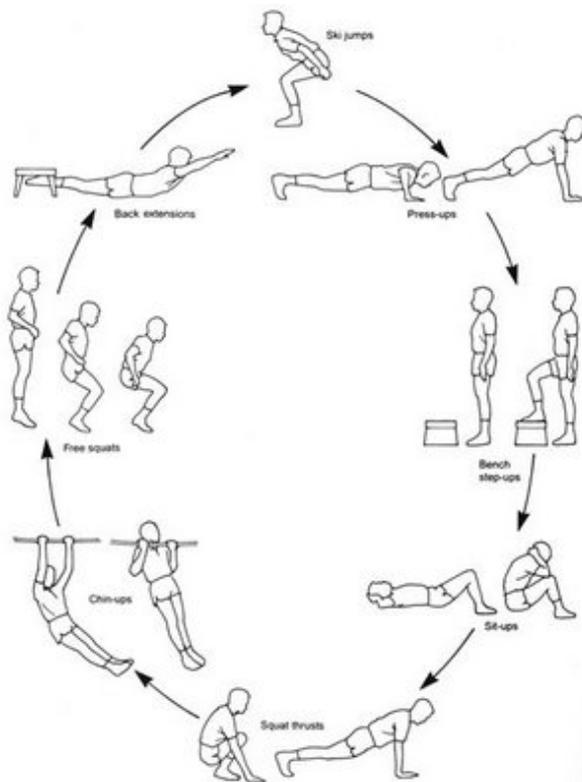
**C) ENTRENAMIENTO POR PAREJAS:** Se puede utilizar para trabajar la fuerza general de los grandes grupos musculares, etc. Se trata de utilizar a un compañero de un peso similar para trabajar la fuerza de diferentes formas, como oposición, como resistencia, como sobrecarga, etc. Los tipos de ejercicio que se suelen utilizar son: empujes, arrastres, tracciones, transportes, juegos de lucha, etc.





Ejercicio de contra-resistencias para trabajar la fuerza de la musculatura isquiotibial.

**D) ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO:** Es un sistema de entrenamiento que puede usarse para entrenar tanto la resistencia como la fuerza. Consiste en realizar una serie de ejercicios de forma consecutiva que afecten a todas las partes del cuerpo. Los ejercicios han de ordenarse de forma racional, de manera que no trabajen los mismos grupos musculares dos ejercicios seguidos. Podemos utilizar todo tipo de ejercicios para darle mayor variedad al circuito. El número de ejercicios oscila entre 6 y 12. La pausa entre ejercicios entre 10 y 30 segundos. Podemos estar en cada estación un determinado tiempo (30"-60") o un determinado número de repeticiones (entre 10 y 30). El circuito se repite entre 2 a 4 veces y entre una vuelta y otra se deja una pausa de descanso.



## CONSIDERACIONES PARA EL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

Para que el trabajo de fuerza tenga efectos beneficiosos y evitemos riesgos de lesiones, tendremos que considerar:

- Antes de entrenar fuerza debemos hacer un buen calentamiento.
- Trabajaremos de forma equilibrada todos los segmentos del cuerpo: brazos, piernas y tronco y haremos especial hincapié en los músculos abdominales y dorsales pues son los que aseguran una correcta postura corporal.
- Tenemos que trabajar de forma simétrica, fortaleciendo el lado izquierdo y derecho por igual.
- Después de una sesión de fuerza realizaremos ejercicios de flexibilidad, para relajar músculos y articulaciones y recuperar la elasticidad normal de los músculos.

## EFFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

- Aumenta el grosor de las fibras musculares, aumenta el volumen del músculo y la fuerza del mismo.
- Aumenta la capacidad y duración del trabajo del músculo.
- Mejora la coordinación.
- Aumenta el tono muscular lo que ayuda a mantener una postura correcta.
- Fortalece los huesos.
- Mejora la salud, reduciendo el riesgo de lesión muscular, articular y ósea.

## UNIDAD DIDÁCTICA: “LA FLEXIBILIDAD”

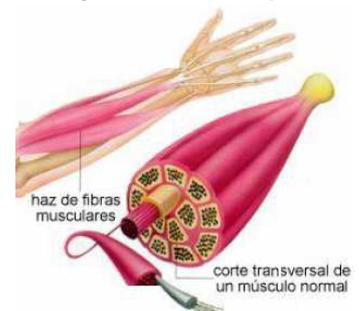
---

### CONCEPTO:

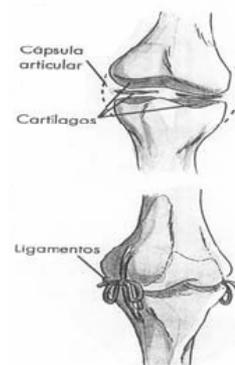
Capacidad física que nos permite alcanzar importantes amplitudes de movimiento. Depende de la estructura de la articulación y de la capacidad elástica de los músculos implicados en ese movimiento. Sobre este último factor es sobre el que incide nuestro entrenamiento.

### Componentes de la flexibilidad:

- ✚ La **elasticidad muscular**. Es la capacidad de los músculos y tendones para elongarse. En cada movimiento unos músculos actúan contrayéndose (agonistas) y otros se relajan y estiran para que el movimiento se pueda llevar a cabo (antagonistas). Estos últimos permiten realizar movimientos más amplios cuanto más flexibles sean.



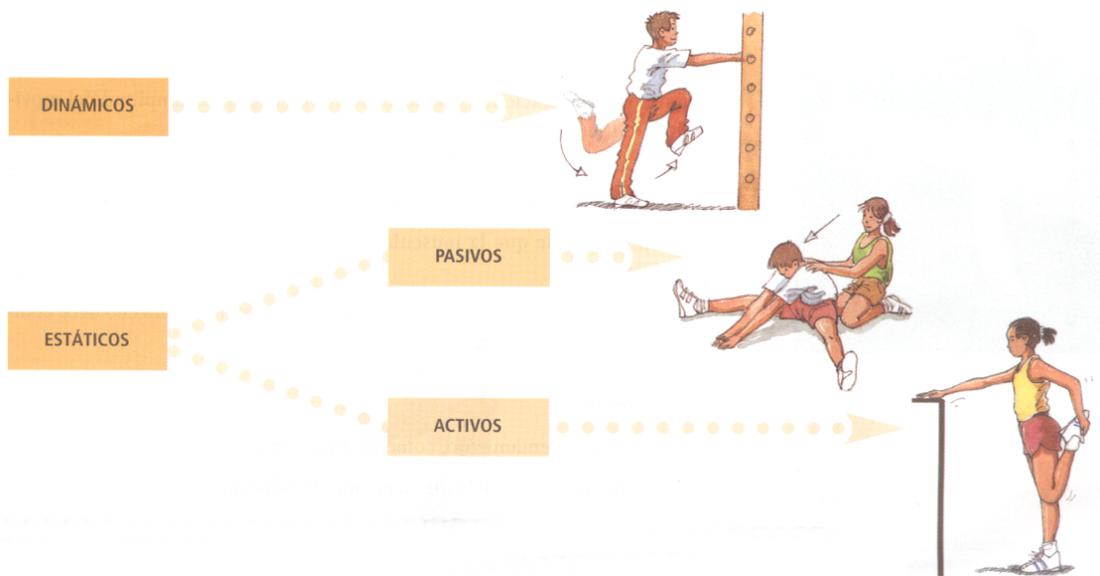
- ✚ La **movilidad articular**. Es la capacidad de movimiento de las articulaciones. Las articulaciones presentan más o menos movilidad atendiendo al número de ejes de movimiento que tienen y a su estructura (en bisagra o troclear, planas o artrodias, esféricas o enartrosis, en silla de montar y condiloideas).



## MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE LA FLEXIBILIDAD.

Los métodos que podemos utilizar para desarrollar la flexibilidad son los siguientes:

1. **MÉTODO DINÁMICO**. Se denomina así porque un determinado movimiento ayuda a alcanzar la posición deseada; el deportista realiza movimientos progresivamente más amplios de balanceos o rebotes para alcanzar la máxima amplitud. Este método nos permite alcanzar mayor flexibilidad en situaciones dinámicas, pero puede ser perjudicial si lo realizamos con excesiva violencia; los movimientos deben ser suaves y controlados.
2. **MÉTODO ESTÁTICO**. Se realiza manteniendo una posición y modificándola poco y lentamente en función de las posibilidades. No hay grandes movimientos como en el método dinámico.
  - ✚ **Pasivo**. Gracias a la ayuda de un compañero o de un instrumento se pueden alcanzar posiciones que no lograría una persona por sí mismo. Para referirnos a ellos hablaremos de los estiramientos ayudados.
  - ✚ **Activo**. Se denomina así porque el encargado de alcanzar las posiciones adecuadas es el propio deportista. El método más utilizado y famoso es el stretching (estiramiento). Técnica de **Stretching**: Se comienza con un estiramiento fácil al cual se le dedica de 10 a 30 segundos sin vaivenes ni rebotes. Se llega hasta el punto en que se siente una tensión moderada y se debe estar relajado mientras se mantiene el estiramiento. La sensación de tensión deberá disminuir a medida que se mantiene la posición correspondiente. Si no ocurre así se debe aflojar un poco hasta encontrar un grado de tensión que resulte cómodo. Después del estiramiento fácil, se avanza lentamente y sin brusquedades hacia el estiramiento evolucionado. Se alarga el estiramiento fácil de 2 a 3 cm hasta que se note otra vez tensión y se mantiene la posición de 10 a 30 segundos.



## ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN EL ENTRENAMIENTO

- Los estiramientos no han de doler, debemos progresar lentamente hasta la posición de estiramiento. Debemos de sentir tensión en la musculatura a estirar, pero no dolor.
- Debemos conocer y mantener la postura correcta de acuerdo al grupo muscular que queramos estirar.
- Debemos estar concentrados y en silencio, centrándonos en nuestra respiración: respiramos siempre por la nariz (como en el "yoga") e intentamos avanzar en el estiramiento durante la exhalación.
- Podemos escuchar música de relajación, tipo "new age", durante la sesión. Nos ayudará a concentrarnos y relajarnos.

## BENEFICIOS DEL TRABAJO DE FLEXIBILIDAD

- Mejora el rendimiento de determinadas manifestaciones artísticas y deportes (lo cual implica que su ausencia no permitirá realizar esos movimientos y por tanto limitará la técnica).
- Previene la aparición de lesiones (antes y después de entrenar)
- Facilita la recuperación del músculo fatigado (después de entrenar)
- Favorece la consecución de más elevados niveles de fuerza (antes de entrenar)

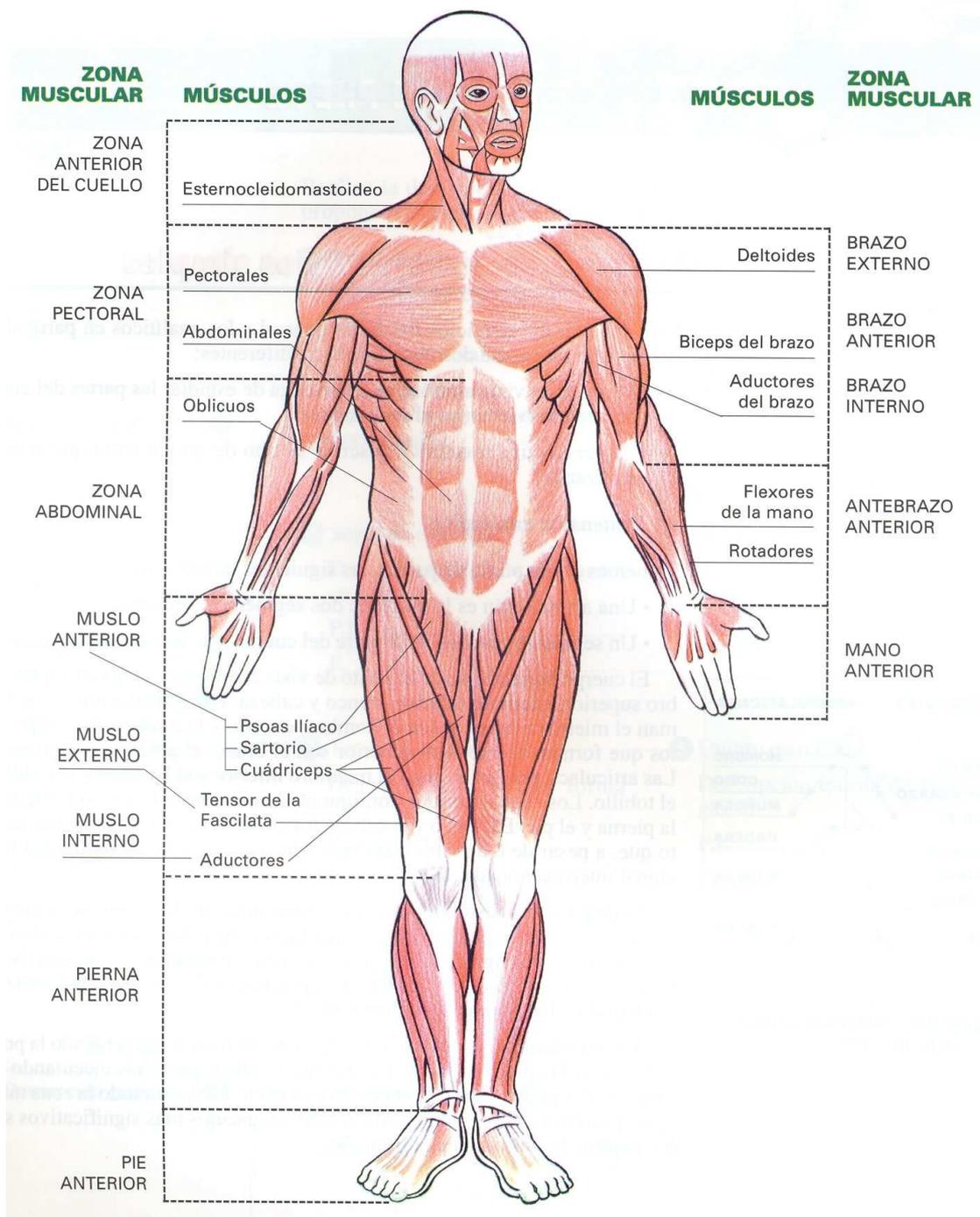
## ¿CUÁNDO HAY QUE ESTIRAR?

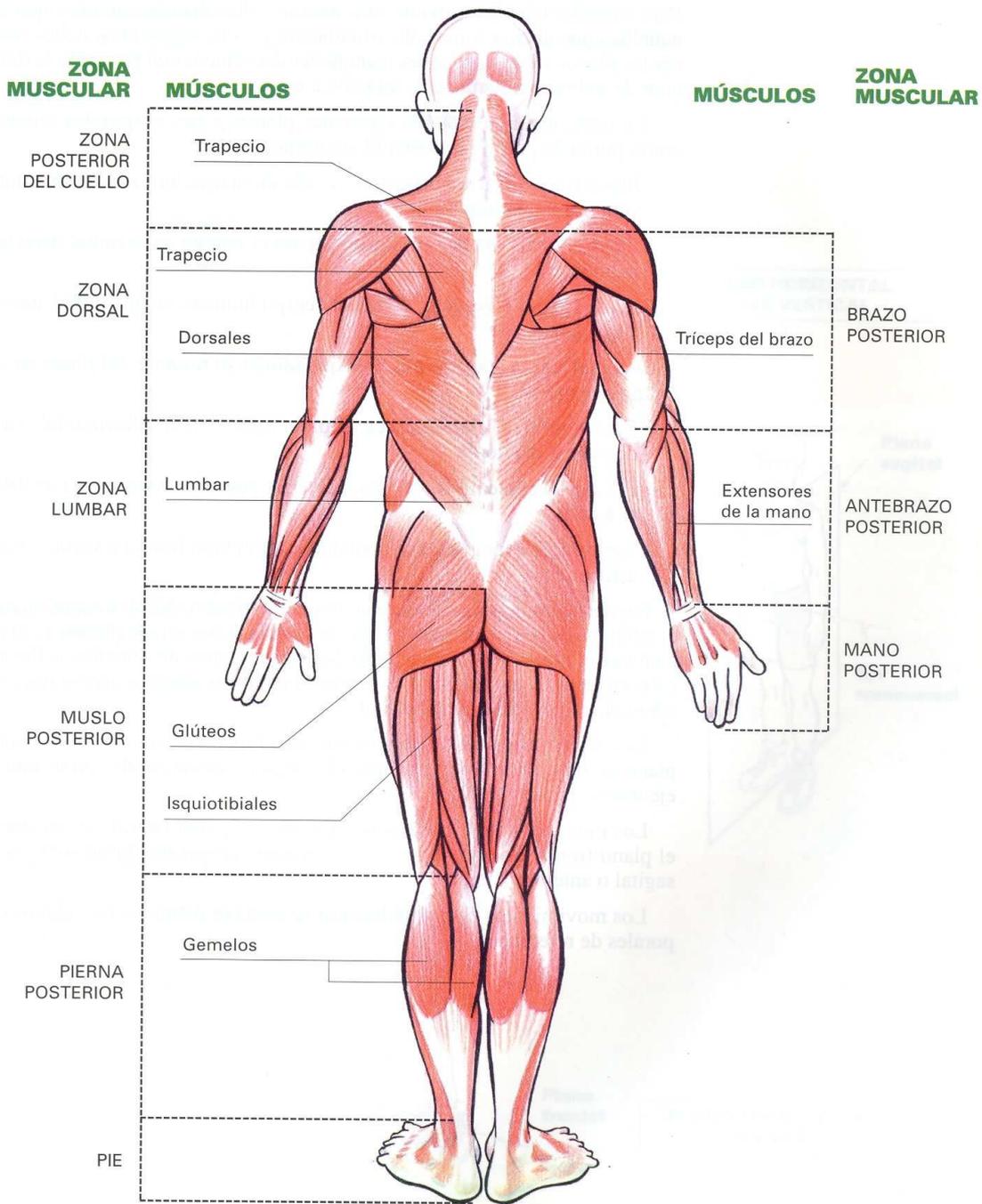
- Siempre antes y más tiempo después de hacer cualquier actividad física, centrándonos en los músculos que participan más intensamente.
- De forma específica dedicando sesiones no muy largas pero con cierta frecuencia para alcanzar un nivel aceptable.
- Si queremos relajarnos. Los estiramientos son, bien hechos, profundamente relajantes. Como sabéis forman junto con la respiración la base del yoga.



## PRINCIPALES MÚSCULOS DEL CUERPO HUMANO

Los músculos que debes aprender en este curso son los siguientes: pectorales, abdominales, oblicuos, bíceps, tríceps, cuádriceps, psoas iliaco, dorsales, lumbares, glúteos, aductores, abductores, isquiotibiales y gemelos.





## UNIDAD DIDÁCTICA: “HIGIENE POSTURAL”

---

Desde la perspectiva de la Educación Física, debemos tomar conciencia de estas cosas y tener bien claro cómo aprender a actuar para encontrarnos mejor y no sufrir molestias, dolores o lesiones crónicas.

Nuestra postura se sustenta en cuatro pilares básicos:

1. **El peso corporal.** Las personas con sobrepeso transportan más kilos que el resto y eso les va restando movilidad y también ganas de hacer ejercicio. Los problemas posturales suelen aparecer enseguida. La alimentación adecuada y el ejercicio físico continuo y moderado (andar, patinar, nadar, correr, la bicicleta, el aeróbic, etc) son los aspectos claves para mantenernos sanos y no sufrir sobrepeso.
2. **Las posturas de la vida cotidiana.** Al estar de pie, sentados o dormidos, al estar sentados al ordenador, etc, estamos expuestos a sufrir desequilibrios posturales, que son más graves a medida que nos hacemos mayores y que pueden provocar malestar e incluso lesiones y dolores crónicos agudos. Por todo ello es necesario vigilar nuestra postura y actuar para que sea lo más adecuada posible, para ello debemos seguir todas las recomendaciones sobre higiene postural.



3. **El estrés.** Muchas personas vivimos una existencia acelerada que tiene repercusiones negativas en la postura corporal.

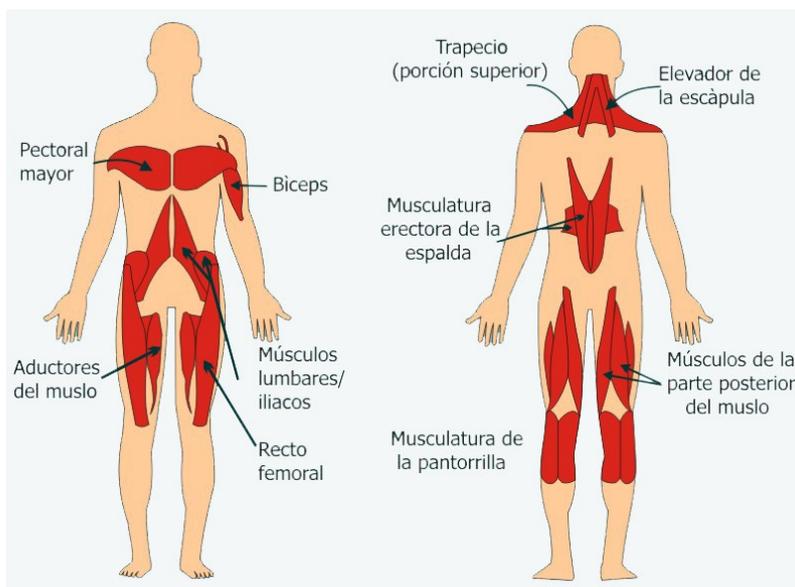


4. **El ejercicio físico.** Un trabajo adecuado de acondicionamiento físico, mediante la realización de ejercicios de fuerza y flexibilidad, puede servirnos para prevenir e incluso corregir algunos desequilibrios posturales. Este punto es el que más nos interesa y por ello vamos a tratarlo en mayor profundidad a continuación.

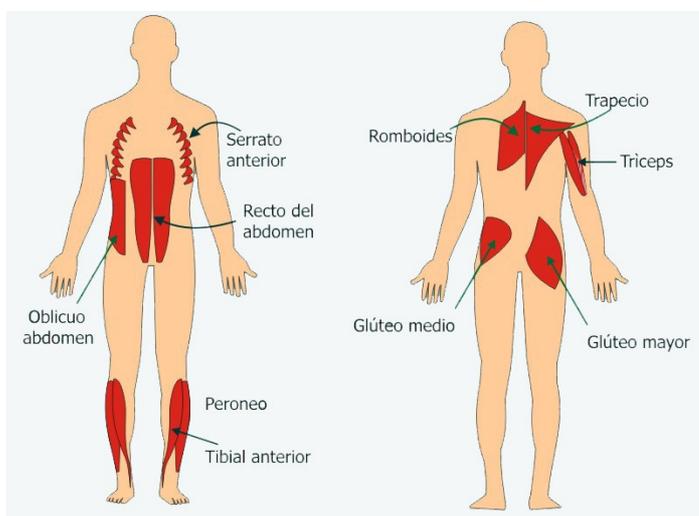
## PRIORIDADES EN LA PREVENCIÓN Y REHABILITACIÓN DE LA POSTURA.

Para mejorar nuestra salud postural vamos a establecer dos grandes objetivos:

- ✚ Mejorar nuestra **flexibilidad** especialmente en la **parte posterior del cuerpo** y en las **zonas pectoral, psoas iliaco y cuádriceps**. Muchas personas sufren problemas de acortamiento, especialmente en la espalda y en la zona trasera del muslo, lo cual provoca molestias, dolores e incluso lesiones crónicas. Con un trabajo adecuado de flexibilidad de estos músculos vamos a conseguir lograr una mejor salud postural y una mejor sensación de bienestar.

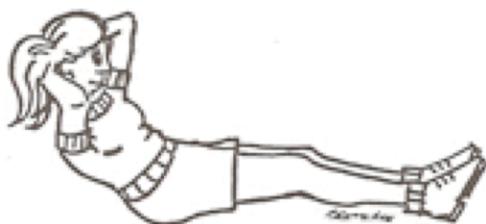


- ✚ **Mejorar nuestro tono (fortalecer)** la zona del **tronco**. Muchas personas tienen debilidad muscular y eso le provoca muchos problemas posturales, especialmente en la columna vertebral. El primer objetivo es fortalecer el **abdomen** y compensar las debilidades del **tronco** y los **glúteos**.



Además estos ejercicios deben realizarse de manera correcta. Aquí tienes unos ejemplos sobre ejercicios incorrectos de fuerza y flexibilidad y sus alternativas saludables.

**EJERCICIO CONTRAINDICADO 1:** Abdominales con **piernas extendidas**. El hecho de llevar a cabo la actividad con las piernas extendidas supone que los músculos flexores de cadera sean los más implicados en el ejercicio en vez de los músculos de la pared anterior del abdomen, lo cual, acentúa la lordosis lumbar y comprime los discos intervertebrales de la zona pudiéndose ocasionar patologías como lumbalgia o hernia discal. Tampoco se deben hacer con los **pies sujetos** por el mismo motivo.



Alternativa: abdominales con las piernas flexionadas (en el suelo o en el aire)



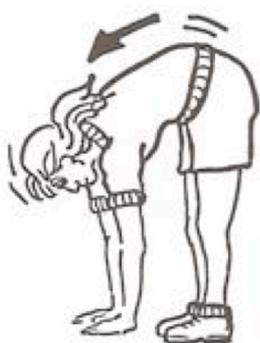
**EJERCICIO CONTRAINDICADO 2:** Abdominales con **manos en la nuca** y **separando del suelo la zona lumbar**. Desarrollar ejercicios de abdominales con las manos en la nuca favorece la tracción de la columna cervical comprimiendo así los discos intervertebrales y los nervios raquídeos que forman el plexo braquial y cervical (su daño produciría dificultades en la movilidad de la extremidad superior y en el habla).



**Alternativa:** Alternativa: desarrollar el ejercicio con las palmas de las manos tocando las orejas, en el pecho o deslizándose por los muslos. Subir únicamente hasta separar las escápulas manteniendo la zona lumbar en contacto con la colchoneta.



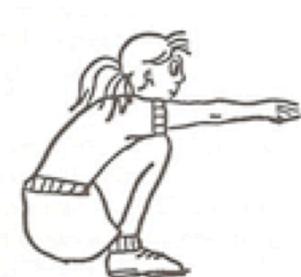
**EJERCICIO CONTRAINDICADO 3:** Flexión de tronco desde bipedestación. Este ejercicio debe hacerse tras un precalentamiento, de manera progresiva y con metodologías que **no** impliquen **rebotes**, pues de no ser así los ligamentos vertebrales posteriores desarrollarán una tensión excesiva, se comprimirá el nervio ciático mayor, se producirá una **hiperextensión de las rodillas** (factor de riesgo para la rotura de los ligamentos cruzados) y se podrán originar desgarros de los músculos isquiotibiales y biceps femoral.



**Alternativas:** Estiramientos realizados en **sedestación** de forma que el cuerpo esté relajado, aumentado el potencial de estiramiento o con una **ligera flexión de rodillas**.

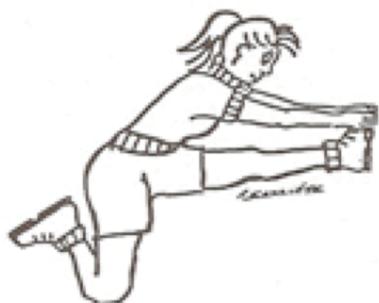


**EJERCICIO CONTRAINDICADO 4:** sentadillas profundas. Actividad especialmente peligrosa para la articulación de la rodilla, ya que supone un sobreestiramiento de los ligamentos cruzados y una fuerte compresión de los meniscos de la articulación; además, una potente extensión de la rodilla de manera continuada, puede ocasionar la enfermedad de Osgood-Schlatter durante la etapa de crecimiento.



**Alternativa:** desarrollo del ejercicio sin flexión completa de la rodilla (media sentadilla). **No sobrepasar los 90 grados.**

**EJERCICIO CONTRAINDICADO 5:** posición de vallas. Si no se tiene un cierto grado de flexibilidad el ejercicio va a suponer una fuerte tensión de los músculos isquiotibiales y del bíceps femoral; además, pueden ser dañados los ligamentos y cartílagos de la rodilla.



**Alternativa:** estiramiento de los músculos posteriores del muslo en una posición decúbito supino y con ligera flexión de rodilla.



**EJERCICIO CONTRAINDICADO 6:** Posición de arado. El ejercicio supone una elevada tensión para las articulaciones vertebrales de la zona lumbar y cervical; no solo se pueden dañar las vertebrales de dichas regiones sino que se puede producir una lesión de los discos intervertebrales comprimiendo los nervios raquídeos que conforman los plexos: cervical, braquial, lumbar y lumbosacro.



**Alternativa:** Para realizar el estiramiento de la zona cervical si pueden realizar los siguientes ejercicios (no es conveniente desarrollar movimientos circulares bruscos):

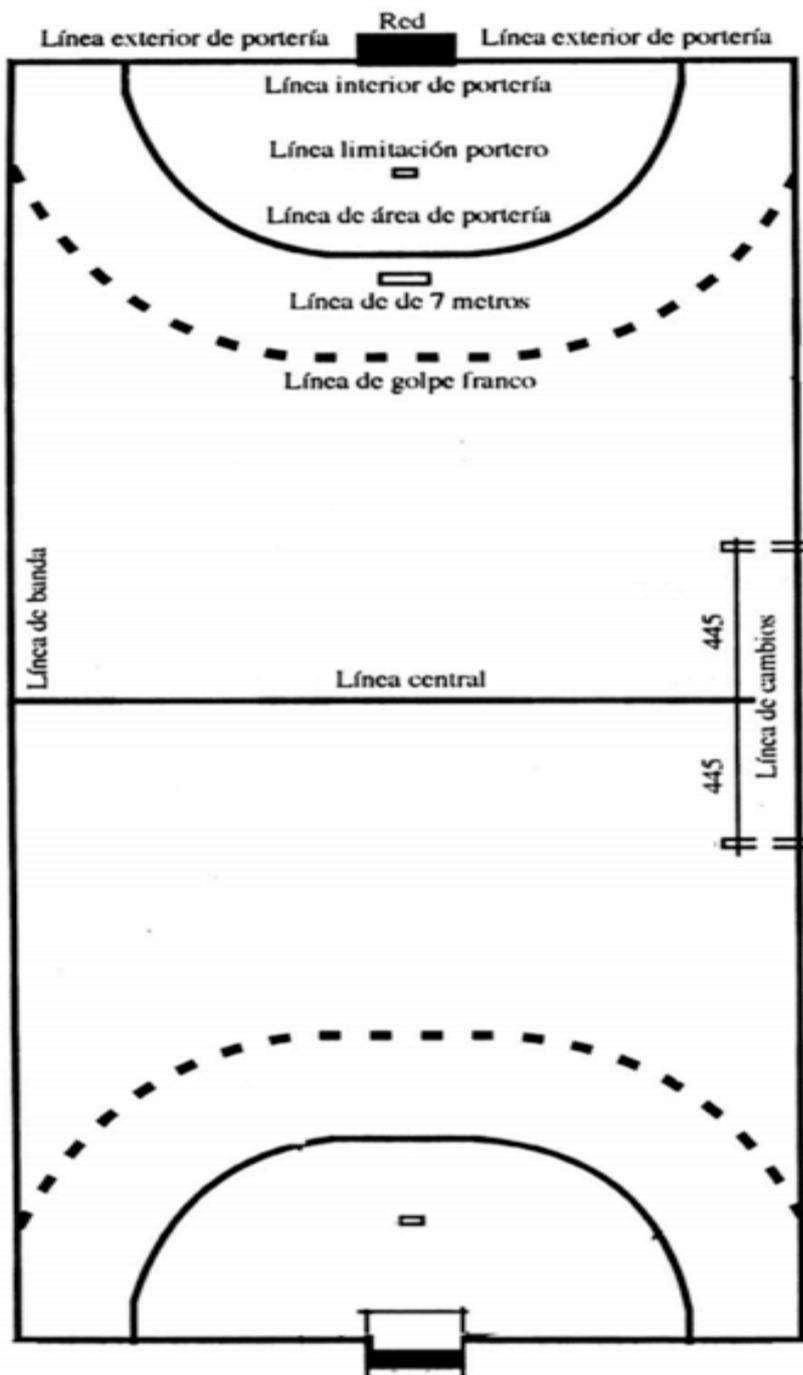


## UNIDAD DIDÁCTICA: “BALONMANO”

### 1. EL TERRENO DE JUEGO

El terreno de juego: es un rectángulo de 40 x 20 metros, con las siguientes líneas y zonas (ver gráfico) :

- Línea de portería. Línea de limitación del portero (4 metros). Línea de área de portería (6 metros). 7 metros (penalti). Línea de 9 metros (golpe franco). Línea de banda. Línea central. Línea de cambios. Área de portería



## 2. REGLAS DE JUEGO

Los jugadores de campo no pueden entrar en el área de portería. Pueden moverse libremente por el resto del terreno.

- **Área de portería :**
  - ✚ Si un jugador de campo atacante entra en ella se produce golpe franco (falta).
  - ✚ Si jugador de campo defensor entra en ella se produce golpe franco si no es una ocasión clara de gol y penalti si se trata de una ocasión clara de gol.
- **Duración del partido:** se compone de dos tiempos de 30 minutos con un descanso de 10 minutos.
- **Los jugadores:** por cada equipo intervienen de forma simultánea 6 jugadores de campo y un portero. Un equipo lo componen un máximo de 12 jugadores.
- **El portero:**
  - ✚ Dentro de su área puede tocar el balón en actitud defensiva con cualquier parte del cuerpo.
  - ✚ Una vez que se hace con el balón en su área, no tiene restricciones de movimiento salvo que retenga el balón más de 3 segundos.
  - ✚ Si cuando despeja un balón éste sale por la línea de portería, el balón queda en su posesión para que saque de portería.
  - ✚ Puede salir del área sin el balón y comportarse como un jugador más de campo.
  - ✚ No puede salir del área con el balón en las manos, ni introducir un balón que esté fuera del área dentro de la misma.
  - ✚ Si el balón es introducido en el área por el portero o por un defensor que realiza un pase al portero encontrándose éste dentro del área se sancionará con golpe franco.
- **Cómo jugar el balón:**
  - ✚ Normalmente se juega con las manos, aunque se puede contactar con él con cualquier parte del cuerpo por encima de las rodillas.
  - ✚ El balón se puede tener en las manos sin realizar ninguna acción un máximo de tres segundos.
  - ✚ **Pasos:** cuando un jugador recibe el balón puede dar como máximo 3 pasos sin botarlo. Si después de dar los 3 pasos permitidos bota la pelota, tiene derecho a otros 3 pasos más completando lo que se denomina en balonmano ciclo de pasos. CICLO DE PASOS = 3 PASOS + BOTE + 3 PASOS

- ✚ **Dobles:** si un jugador después de botar el balón lo recoge, podrá dar 3 pasos y lanzar o pasar, pero NO volver a botar.
- **Comportamiento con el contrario:**
  - ✚ Se puede bloquear el paso a un contrario con el tronco.
  - ✚ No se puede agarrar, empujar, zancadillear, golpear...
  - ✚ No se puede arrebatarse o golpear el balón que está en poder de un contrario.
- **SANCIONES TÉCNICAS:** castigan el incumplimiento de las reglas del juego.
  - ✚ **El golpe franco:** así se denomina al lanzamiento que se realiza cuando un equipo comete una infracción o falta. El balón se pondrá en juego desde el lugar donde se ha cometido la falta, salvo que ésta se produzca entre las líneas de 6 y 9 metros, en cuyo caso se sacará desde el punto de la línea de 9 metros más cercano al lugar de la falta.
  - ✚ **Lanzamiento de 7 metros o penalti:** cuando se frustra una clara ocasión de gol en cualquier parte del terreno de juego por un jugador los árbitros sancionarán la acción con penalti.
- **SANCIONES DISCIPLINARIAS:** se aplican para castigar el INCUMPLIMIENTO REITERADO de las reglas del juego o el comportamiento agresivo y/o antideportivo. Tienen un carácter PROGRESIVO. Existen los siguientes tipos,
  - ✚ **Amonestación:** por la reiteración de faltas, el jugador recibe TARJETA AMARILLA.
  - ✚ **Exclusión:** el jugador que comete la falta queda fuera del partido durante 2 minutos, tiempo en el que su equipo debe continuar jugando con un jugador menos. Al pasar los 2 minutos se recupera al jugador sancionado.
  - ✚ **Descalificación:** un jugador es descalificado al recibir su tercera exclusión. El árbitro le mostrará entonces la TARJETA ROJA, por lo cual ya no podrá intervenir en el partido, aunque al pasar los dos minutos de sanción podrá entrar en el campo otro compañero para que el equipo recupere el número total de jugadores.
  - ✚ **Expulsión:** en el caso de un comportamiento agresivo, el árbitro puede expulsar directamente a un jugador, de forma que éste ya no podrá incorporarse al juego en todo el partido y su equipo se verá obligado a permanecer con un jugador menos durante el tiempo que reste hasta finalizar el encuentro.

### 3. DISTRIBUCIÓN DE LOS JUGADORES

Los jugadores se distribuyen en el campo durante el juego en una serie de puestos específicos tanto en la fase de ataque como en la de defensa. En los gráficos que se adjuntan pueden verse las colocaciones más habituales, las cuales pueden variar especialmente en defensa según las intenciones tácticas del entrenador.

Vamos a comentar brevemente las funciones de los jugadores en **ATAQUE**:

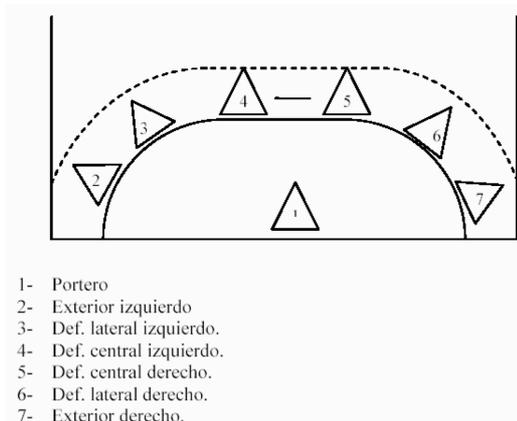
- **Central:** jugador rápido y habilidoso que se encarga de distribuir el juego. Tiene un buen sentido táctico del juego y también suele ser buen lanzador buscando huecos entre la defensa.
- **Laterales:** Suelen ser jugadores altos y corpulentos con un potente lanzamiento que supera a los defensores normalmente en salto. Contribuyen a romper las defensas cerradas desde la línea de 9 metros.
- **Extremos:** Suelen ser jugadores rápidos, ágiles, poco pesados y con gran capacidad de salto. Aprovechan al máximo el terreno de juego para abrir las defensas y generar huecos.
- **Pivote:** el pivote es el encargado de internarse en la muralla defensiva y abrir huecos donde sea posible. Son jugadores robustos, que funcionan bien en el cuerpo a cuerpo. Sus movimientos pueden dejar paso libre a los laterales, pero también se convierten en goleadores cuando reciben un buen pase y se giran con velocidad hacia la portería.
- **Portero:** Es el jugador que defiende la portería del equipo. Es el único jugador que puede pisar el área de su equipo y, dentro de esta, golpear el balón con cualquier parte de su cuerpo. Si abandona su área se convierte en un jugador normal

#### ATAQUE



## EN DEFENSA:

- **Exterior izquierdo** (número 2 en el dibujo): generalmente se corresponde con los jugadores que atacan por los extremos.
- **Defensa lateral izquierdo** (número 3 en el dibujo): generalmente se corresponde con el lateral izquierdo en ataque.
- **Defensa central izquierdo** (número 4 en el dibujo): generalmente se corresponde con el pivote en ataque.
- **Defensa central derecho** (número 5 en el dibujo): generalmente se corresponde con el pivote en ataque.
- **Defensa lateral derecho** (número 6 en el dibujo): generalmente se corresponde con el lateral derecho en ataque.
- **Exterior derecho** (número 7 en el dibujo): generalmente se corresponde con el extremo derecho en ataque.
- **Portero.**



## NORMAS PARA LA ENTREGA Y REALIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES.

- No intentes hacerlo rápido, dedícale el tiempo necesario.
- No se entregarán ejercicios en blanco. Antes de hacer las actividades, **lee los apuntes**, donde encontrarás toda la información necesaria para hacerlas. En caso de duda pregunta a la profesora, antes del día de entrega de los ejercicios, no esperes al último momento.
- Cuida la presentación y no pongas faltas de ortografía.
- No entregues todos los apuntes a la profesora, únicamente las hojas correspondientes a las actividades.
- Las actividades se entregarán en una funda de plástico.
- No olvides poner el nombre, apellidos y curso.
- También puedes consultar dudas o entregar determinados trabajos en el siguiente email: cri10ma@hotmail.com.

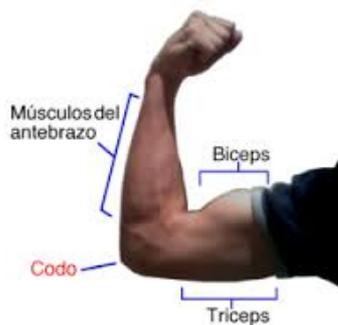
## ACTIVIDADES UNIDADES DIDÁCTICAS: “FUERZA, FLEXIBILIDAD E HIGIENE POSTURAL”

### A) ACTIVIDADES DE REPASO:

1. Tipos de fuerza. Explica y pon un ejemplo de cada una.
2. En un ejercicio de abdominal señala en que momento es contracción concéntrica, excéntrica e isométrica.



3. En el siguiente ejercicio de flexión del brazo. ¿Qué músculo es el agonista y cuál el antagonista?



4. Explica brevemente los sistemas de entrenamiento de la fuerza y pon un ejemplo de cada uno.
5. Escribe tres beneficios del entrenamiento de la fuerza.
6. Cita y explica los dos componentes de los que depende la flexibilidad.
7. Haz una clasificación de los sistemas de entrenamiento de la flexibilidad y pon un ejemplo de ejercicio de cada uno.
8. Escribe tres beneficios del trabajo de flexibilidad.
9. ¿Cuáles son los cuatro factores de los que depende nuestra postura corporal?
10. Si queremos tener una buena postura, ¿qué músculos debemos trabajar más la fuerza?. ¿Qué músculos debemos trabajar más la flexibilidad?. Explica la causa.
11. ¿A qué denominamos ejercicios contraindicados?. Explica tres errores frecuentes al hacer los ejercicios de abdominales.

B) TRABAJO:

### **“DESARROLLO DE UNA SESIÓN PARA EL TRABAJO DE LA FUERZA Y LA FLEXIBILIDAD”.**

En este trabajo vas a diseñar una sesión personal para el trabajo de la fuerza y de la flexibilidad, encaminada además a mejorar tu salud postural. Después de entregármelo para su corrección lo vamos a llevar a cabo en la clase de Educación Física (en la nota tendré en cuenta tanto el trabajo escrito como su puesta en práctica). La sesión tendrá una duración aproximada de 45 minutos y en ella debes incluir tres apartados:

- **Calentamiento.** Con una duración aproximada de 7 minutos (carrera suave, movilidad articular, estiramientos y ejercicios de mayor intensidad).
- **Trabajo de fuerza.** Debes escribir un ejercicio con su dibujo y explicación de su ejecución correcta de los siguientes grupos musculares, señalando el número de series (mínimo dos) y repeticiones por serie de cada ejercicio (mínimo quince). El orden de los ejercicios será el siguiente para que podamos alternar los ejercicios para recuperar bien y no acumular tanta fatiga localizada: 1. Rectos del abdomen (especialmente porción superior). 2. Pectoral y tríceps. 3. Zona lateral del abdomen (oblicua y transversa). 4. Zona glútea y lumbar. 5. Rectos del abdomen (especialmente porción inferior) y 6. Zona dorsal.
- **Trabajo de flexibilidad.** Escribe un ejercicio de flexibilidad con su correspondiente dibujo y explicación para los siguientes grupos musculares: Espalda (dorsales y lumbares), isquiotibiales, gemelos, pectorales, psoas iliaco y cuádriceps. Cada ejercicio debes repetirlo dos veces y mantener la posición entre 20 y 30 segundos.

EN EL TRABAJO ADEMÁS DE LOS CONTENIDOS ESMÉRATE EN LA PRESENTACIÓN:

- LA PRIMERA PÁGINA DEBE SER UNA PORTADA DONDE PONDRÁS TU NOMBRE Y APELLIDOS, CURSO QUE HACES, TÍTULO DEL TRABAJO Y ASIGNATURA.
- LA SEGUNDA PÁGINA SERÁ UN ÍNDICE DEL TRABAJO.
- LA TERCERA PÁGINA SERÁ UNA INTRODUCCIÓN EN LA QUE EXPLIQUES EN QUE CONSISTE EL TRABAJO.
- LOS CONTENIDOS DEL TRABAJO DEBEN ESTAR DISTRIBUIDOS EN APARTADOS, NUMERADOS Y CON SU CORRESPONDIENTE TÍTULO.
- PUEDES UTILIZAR ESTOS APUNTES O CUALQUIER OTRA INFORMACIÓN QUE SAQUES DE ENCICLOPEDIAS, REVISTAS, INTERNET, ETC. LAS FUENTES UTILIZADAS DEBEN APARECER EN LA **BIBLIOGRAFÍA** DEL TRABAJO EN LA ÚLTIMA PÁGINA.
- LAS HOJAS NO SE ENTREGAN SUELTAS, PUEDES ENTREGARLO EN UNA FUNDA DE PLÁSTICO, CARPETA, ETC.

**EI TRABAJO DEBE SER HECHO A MANO. NO SE PUEDE HACER A ORDENADOR**

## ACTIVIDADES UNIDAD DIDÁCTICA: “BALONMANO”

### 1. Completa:

Un partido de balonmano se compone de \_\_\_\_\_ tiempos de \_\_\_\_\_ minutos de duración cada uno. En el campo juegan \_\_\_\_\_ jugadores más el portero. Cuando un equipo comete una falta o infracción es castigado con \_\_\_\_\_. Si se evita una ocasión clara de gol el árbitro sancionará la acción con \_\_\_\_\_ y el equipo contrario lanzará a portería desde la línea de \_\_\_\_\_ metros.

### 2. Escribe verdadero o falso según corresponda:

- Si botamos el balón, lo cogemos y lo volvemos a botar, cometemos una falta denominada dobles:
- Si damos tres pasos, botamos y damos otros tres pasos, cometemos una falta denominada pasos:
- El portero fuera del área puede darle al balón con cualquier parte del cuerpo:
- Se puede quitar el balón a un jugador contrario que lo tiene agarrado, siempre que no le toquemos ninguna parte del cuerpo.:

3. Dibuja la colocación más habitual de los jugadores en ataque (sistema 3-3) y pon el nombre de cada jugador.

4. Dibuja la colocación más habitual de los jugadores en defensa (sistema 6-0) y pon el nombre de cada jugador.

5. Dibuja un campo de balonmano con sus medidas. Línea de limitación del portero. Línea de área de portería. Línea de penalti. Línea de golpe franco. Línea de banda. Línea central. Área de portería

