

NOMBRE: _____ GRUPO: _____

UNIDAD DIDÁCTICA “ EL CALENTAMIENTO ”



Siempre que practicamos cualquier deporte o actividad física corremos el riesgo de sufrir una lesión. Muchas veces ese riesgo es impredecible, cuando de forma fortuita chocamos contra un rival o apoyamos mal el pie dentro del terreno de juego, pero en otras ocasiones, sí tenemos en nuestras manos reducir las posibilidades de lesionarnos.

Muchos estudios científicos demuestran que un adecuado calentamiento al inicio de la sesión de entrenamiento y una progresiva vuelta a la calma una vez finalizado el mismo son la mejor herramienta para prevenir la aparición de accidentes.

1. CONCEPTO DE CALENTAMIENTO: ¿QUÉ ES EL CALENTAMIENTO?

“Es la puesta en marcha del organismo a través de un conjunto de actividades de carácter general primero y específico después que realizaremos antes de comenzar cualquier práctica física o deportiva donde la exigencia del esfuerzo sea superior a la habitual”

A tener en cuenta:

- Con el calentamiento buscamos el paso progresivo de un estado de baja actividad (estar parado) a otro estado de mayor actividad (practicar un deporte o actividad física).
- Cualquier calentamiento completo tiene dos fases: general (sirve para preparar al organismo para practicar cualquier actividad física o deportiva) y específica (es diferente y concreta para el deporte que vayamos a practicar después de calentar).
- Siempre calentaremos (debe convertirse en un rito antes de cualquier práctica).

2. OBJETIVOS DEL CALENTAMIENTO: ¿PARA QUÉ CALENTAMOS?

1. PARA EVITAR LESIONES: si no calentamos correctamente podemos ocasionarnos una lesión que nos deje apartados de la práctica deportiva durante un tiempo.

2. PARA MEJORAR NUESTRO RENDIMIENTO: calentando nos preparamos física y psicológicamente para el esfuerzo y/o la actividad posterior, lo que nos hará estar más concentrados en ella, logrando así mejores resultados.

3. TIPOS DE CALENTAMIENTO:

Distinguimos: **CALENTAMIENTO GENERAL / CALENTAMIENTO ESPECÍFICO**

- Calentamiento **GENERAL**: afecta a todo el organismo y lo integran ejercicios de carácter global y en el que intervienen todos los grandes grupos musculares. Válido para cualquier actividad física o deporte.
- Calentamiento **ESPECÍFICO**: Va siempre después de finalizar la parte general. Se va a centrar en aquellas partes del cuerpo que van a intervenir de forma decisiva en el deporte o actividad que voy a realizar después. Normalmente, se utilizan ejercicios, técnicas y materiales propios de dicha actividad. Ejemplo: Si voy a jugar a baloncesto; realizaré dentro del calentamiento específico diferentes ejercicios como: pases, bote, entradas a canasta, bloqueos, lanzamientos a canasta... Si voy a jugar a tenis; realizaré giros de muñeca, golpes de derecha, de revés, voleas, saques...

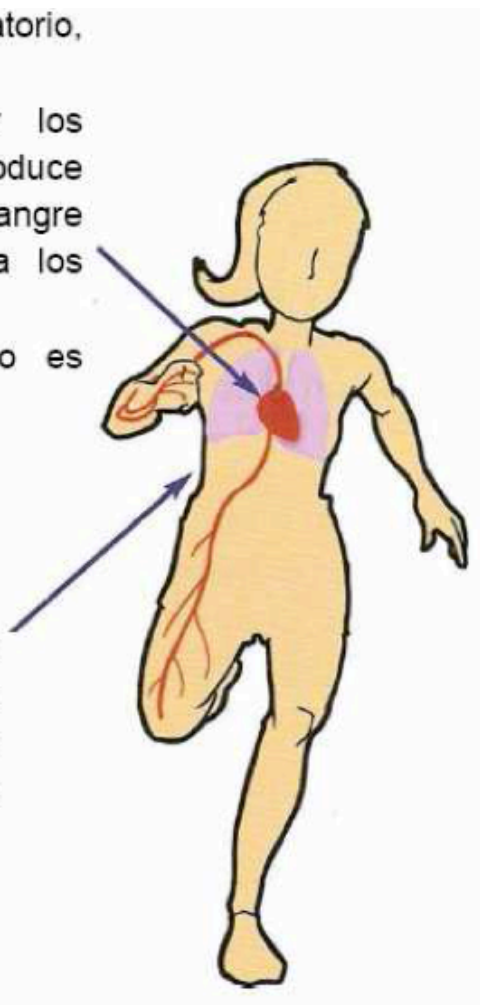
4. ¿QUÉ OCURRE EN EL ORGANISMO CUANDO COMENZAMOS A CALENTAR?

El sistema cardiorespiratorio, corazón y vasos

sanguíneos: al aumentar los latidos del corazón se produce un mayor transporte de sangre que lleva más oxígeno a los músculos.

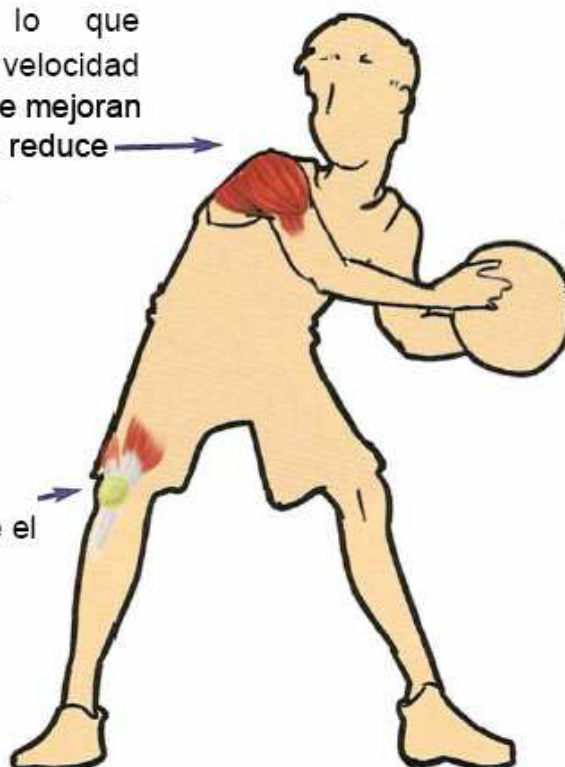
Este aumento de oxígeno es necesario para realizar los movimientos.

El sistema respiratorio: se acelera la respiración, con lo que los pulmones aportan más oxígeno a la sangre.



En los músculos aumenta la temperatura, por lo que también aumenta la velocidad de contracción. Así se mejoran los movimientos y se reduce el riesgo de lesiones.

En las articulaciones también aumenta la temperatura. Esto permite movimientos más flexibles y disminuye el riesgo de lesión.

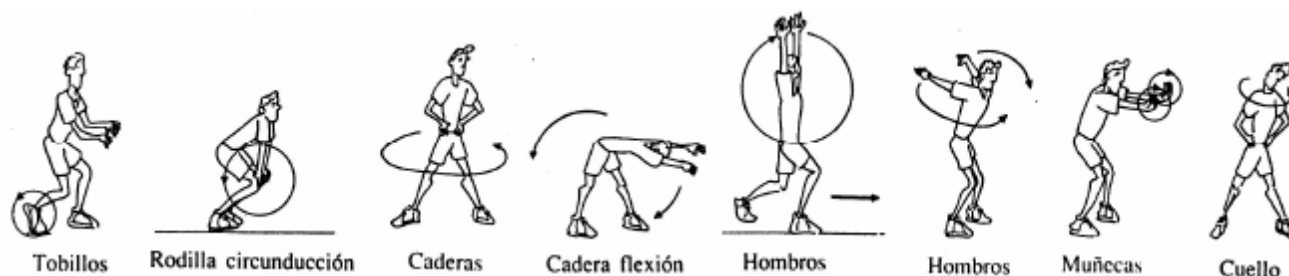


5. ¿QUÉ PARTES HA DE CONTENER CUALQUIER CALENTAMIENTO GENERAL?

a) **Carrera Continua:** comenzaremos haciendo carrera suave y podemos ir incrementando poco a poco el ritmo. 4-5 minutos puede ser suficiente para activarnos.



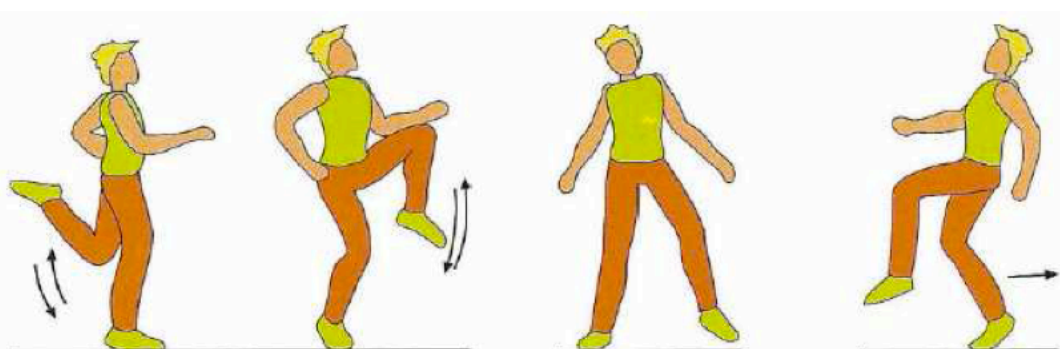
b) **Movilidad articular:** movilizaremos más concretamente los diferentes segmentos corporales. Son movimientos de las articulaciones siguiendo un orden, bien ascendente o descendente. (tobillos, rodillas, cadera, hombros...).



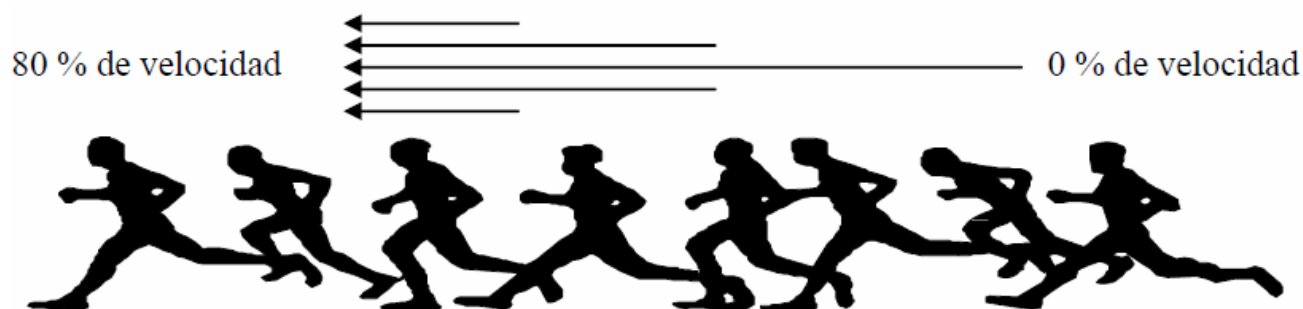
c) **Estiramientos:** Mantendremos cada posición al menos 20 segundos, notando tensión pero sin llegar al dolor. No haremos rebotes ni movimientos bruscos para evitar lesiones.



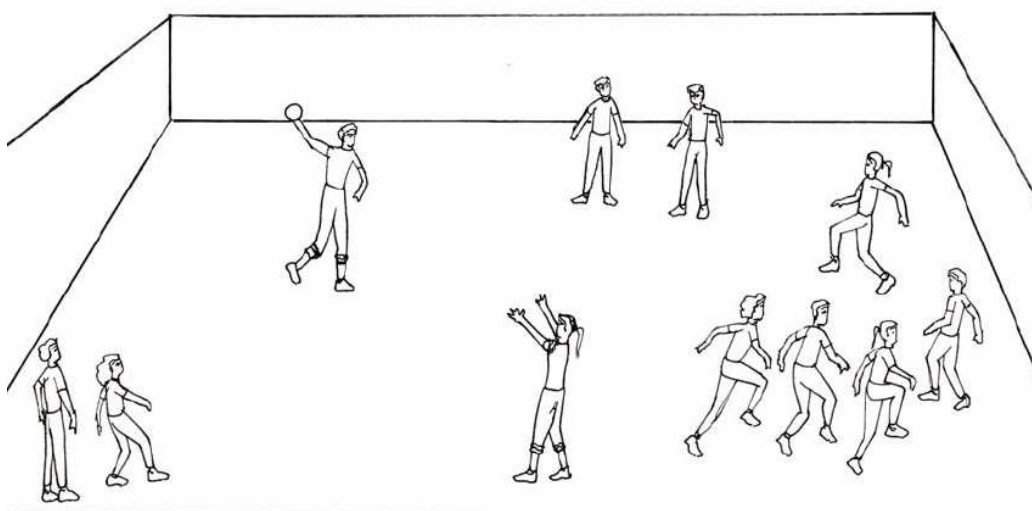
d) **Ejercicios de fuerza:** realizar diversos ejercicios donde movilizemos diferentes grupos musculares (carrera lateral, carrera cruzando piernas, carrera hacia atrás, carrera elevando las rodillas/talones, carrera bajando a tocar el suelo con las manos, saltando...). También podemos incluir en esta parte algunos ejercicios generales para tronco, brazos y piernas (abdominales, flexiones...).



e) **Sprints de velocidad o “Progresivos”**: con la realización de estos ejercicios alcanzaremos la intensidad y el ritmo requerido posteriormente. Son carreras de 40-60 metros en las que incrementamos la velocidad progresivamente.



*En determinadas ocasiones, también se pueden utilizar JUEGOS PARA CALENTAR. Serán juegos que impliquen la activación completa del cuerpo (pelota sentada, balón cazador, ...)



6. VUELTA A LA CALMA

Es la parte final de la clase en la cual realizaremos actividades o ejercicios más suaves que permitirán al organismo recuperarse del esfuerzo realizado y regresar a un estado de reposo en las mejores condiciones (sin excitación ni acaloramiento...). Dentro de esta fase podemos incluir: un trote ligero o carrera suave, estiramientos y ejercicios de relajación muscular para soltar músculos.

7. ¿CUÁNDO DEBE REALIZARSE UN CALENTAMIENTO?

El calentamiento se realiza siempre antes de la actividad física. Forma parte de una sesión de entrenamiento, de una competición o de una clase de Educación Física. Primero realizaríamos el calentamiento, después vendría la parte principal donde se trabaja el tema central de la sesión, que puede ser el desarrollo de una capacidad física, juegos, un deporte, etc. Una vez terminada la parte principal los deportistas no se van directamente a casa. Realizan lo que se denomina vuelta a la calma, que consiste en una serie de ejercicios para devolver a nuestro cuerpo su estado de reposo tras la actividad. Normalmente son ejercicios de baja intensidad y de relajación que favorecen la recuperación (estiramientos, ejercicios de respiración, etc).

PARTES DE UNA SESIÓN:

1º CALENTAMIENTO-----2º PARTE PRINCIPAL-----3º VUELTA A LA CALMA.

Recuerda que con el calentamiento no pretendemos el desarrollo de ninguna capacidad (eso corresponde a la parte principal), sino el de preparar a nuestro cuerpo para poder afrontar con garantías y sin lesionarnos una actividad física determinada.

ACTIVIDADES 2º E.S.O. UNIDAD DIDÁCTICA: “EL CALENTAMIENTO”

1. Explica dos juegos realizados en clase, que se puedan utilizar para calentar especificando de cada uno de ellos:

- a) material necesario, b) organización del juego, c) espacio o terreno de juego
- d) reglamento o normas e) forma de jugar

2. Elabora un calentamiento general completo que tenga una duración de 15 minutos. Debes tener en cuenta las fases que lo componen, indicando de cada ejercicio: explicación (qué haces y cómo lo haces), duración o tiempo de realización y dibujo explicativo sencillo que ayude a entender la explicación.

3. Contesta a las siguientes cuestiones:

- a) ¿Qué diferencias hay entre un calentamiento general y uno específico?
- b) ¿Para qué calentamos?
- c) ¿Qué cambios se producen en el organismo cuando empezamos a calentar?
- d) ¿Qué es la “vuelta a la calma”?

4. Relaciona las siguientes actividades con las diferentes partes de la sesión de actividad física o clase de Educación Física:

	Partido de voleibol
	Carrera suave
Parte de calentamiento	Trabajo de técnica de lanzamiento
	Ejercicio de relajación
Parte principal	Estiramientos
	Circuito de estaciones de fuerza
Vuelta a la calma	Coreografía de zumba
	Ejercicios de movilidad articular
	Correr 30 minutos

UNIDAD DIDÁCTICA: “LA CONDICIÓN FÍSICA”

La condición física es el término que usamos para referirnos a la “**forma física**” que en un momento dado presenta nuestro organismo. Como ya sabes, nuestro cuerpo constituye una “máquina perfecta” dotada además de sensibilidad y sentimientos. Pues bien, nuestra maquinaria corporal debe estar siempre “a punto” como si de un coche se tratara. Cuando es así, decimos que estamos en forma, lo que significa que tenemos una buena Condición Física. Por el contrario, si vemos que existen actividades que no realizamos con toda normalidad (por ejemplo, nos cansamos cuando subimos unas escaleras) entonces asumimos que no estamos en forma, y por tanto, nuestra condición física necesita mejorar.

Una buena condición física es imprescindible para llevar una vida sana y enérgica. Existen una serie de hábitos y estilos de vida que favorecen el desarrollo de una buena condición física y que deben formar parte de nosotros como si de cualquier parte de nuestro cuerpo se tratara. La actividad física realizada habitualmente (entre 3 o 4 veces por semana, una hora u hora y media al día), una dieta sana y equilibrada, y el descanso adecuado (8 o 9 horas de sueño al día) constituyen los pilares básicos de unos hábitos saludables.

Hay una serie de razones que demuestran la importancia de mejorar la condición física:

- Se realizan actividades físicas con menor esfuerzo y mayor eficacia.
- Se evitan y previenen enfermedades y lesiones.
- Se rinde más intelectualmente.
- Se disfruta realizando cualquier tipo de actividad.
- Mejora nuestra relación con los demás.

Las Capacidades Físicas Básicas

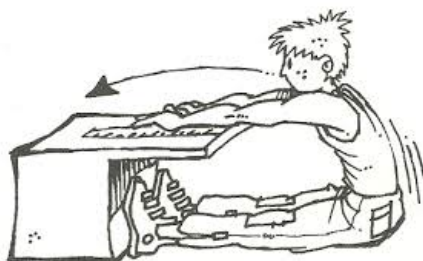
Las Capacidades Físicas Básicas constituyen los pilares sobre los que se construye la Condición Física. Cuando hablamos por tanto de Capacidades Físicas Básicas nos referimos a **la Resistencia, la Fuerza, la Velocidad y la Flexibilidad**, que nuestro organismo es capaz de desarrollar. Por tanto, cuanto mayor sea el grado de desarrollo de las mismas tanto mejor será nuestra Condición Física.

Los test de Condición Física

Debemos medir nuestras capacidades físicas básicas con el propósito de saber nuestro estado de forma, es decir, nuestra condición física. Por ello, realizaremos distintas

pruebas físicas para determinar el nivel que tenemos en resistencia, fuerza, flexibilidad y velocidad.

En clase realizaremos distintos test de Condición Física para ver cual es nuestro estado actual y como hemos mejorado cuando repitamos los test. Por ejemplo: test de abdominales en un minuto, test de carrera continua, test de flexibilidad..,



Acondicionamiento Físico o Entrenamiento

El acondicionamiento físico es el proceso o entrenamiento mediante el cual se desarrollan en el individuo las capacidades físicas necesarias para la salud y la actividad físico-deportiva.

Se busca el desarrollo de la Resistencia, la Fuerza, la Flexibilidad y la Velocidad, mediante la realización de diferentes sistemas de entrenamiento. Ejemplo: práctica de aeróbic para mejorar nuestro nivel de resistencia.

¡OJO! No confundas test de resistencia con sistema de entrenamiento. Hacemos los test de condición física para medir nuestro nivel de condición física y los sistemas de entrenamiento para mejorarla. Si hacemos un entrenamiento de las Capacidades Físicas podemos obtener mejores resultados en los test de condición física.

UNIDAD DIDÁCTICA: “LA RESISTENCIA”

La resistencia se define como “la capacidad física que nos permite realizar esfuerzos de larga duración, bien practicando un deporte o bien en nuestra vida diaria“. Si tenemos una buena resistencia podemos jugar o hacer deporte sin cansarnos mucho así como subir las escaleras de casa o realizar la vendimia sin fatigarnos y cansarnos demasiado.

TIPOS DE RESISTENCIA:

- La **Resistencia Aeróbica**: trabajamos la resistencia aeróbica cuando practicamos un ejercicio en el cual la intensidad es moderada-media. Por ello llega el oxígeno de sobra a la musculatura que esta trabajando y podemos realizar un esfuerzo durante

mayor tiempo. La sensación de cansancio es pequeña. Para el trabajo de la resistencia aeróbica debemos tener en torno a 160-170 pulsaciones por minuto. Un ejemplo es ir corriendo, en bicicleta tranquilamente o nadar de forma suave.....

- La **Resistencia Anaeróbica**: se trabaja la resistencia anaeróbica cuando se realizan esfuerzos muy intensos y de corta duración en el tiempo. Las necesidades de oxígeno en la musculatura son muy elevadas y no podemos aportar todo lo necesario. Se convierte en un ejercicio agotador y no es posible practicarlo durante mucho tiempo. Ejemplo sería una carrera de 400 metros lisos, la cual es corta pero muy intensa. En este tipo de resistencia se alcanzan pulsaciones por encima de las 180 ppm.

¿Cuál debemos practicar nosotros? Nos interesa practicar más la **resistencia aeróbica**, mediante trabajos más largos pero más tranquilos, ya que es la cualidad que desarrolla nuestro sistema cardiovascular, oxigena la musculatura, etc

¿CÓMO PUEDO MEJORAR LA RESISTENCIA AERÓBICA?

Podemos mejorar la resistencia aeróbica a través de :

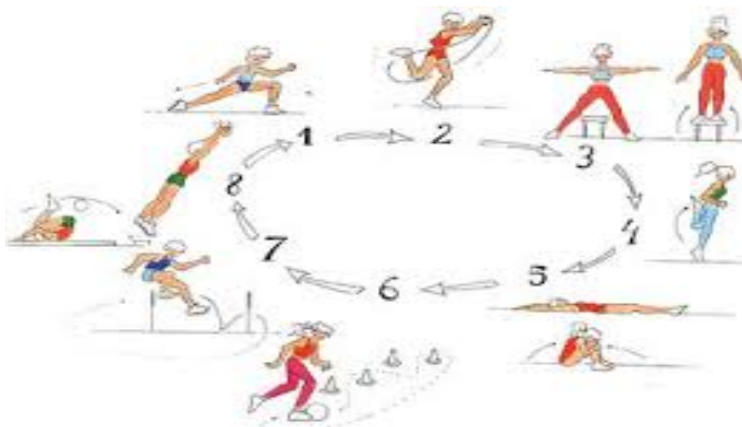
- **Juegos** en los que estemos bastante tiempo corriendo y en los que la intensidad no sea muy elevada.
- **Carrera Continua** que consiste en estar corriendo más de 7-8 minutos a un ritmo que podamos aguantar sin fatigarnos en exceso y en el que podamos ir hablando con un compañero/a sin mucha dificultad. Para calcular el ritmo adecuado de carrera utilizamos las pulsaciones que serán aproximadamente entre 140-160 ppm.



- **Entrenamiento Total** que es realizar una carrera combinándola con ejercicios (saltos, flexiones, abdominales, etc).



- **Circuito**, es la realización de manera ordenada de una serie de ejercicios. En cada ejercicio o estación permanecemos un tiempo o número de repeticiones determinado. Cuando terminamos el circuito realizamos un descanso y volvemos a repetirlo. Un circuito consta de 6 a 8 estaciones y se repite de dos a tres veces.



- **Otros:** Actividades deportivas de duración prolongada y a un ritmo o intensidad media (bicicleta, natación, zumba, etc).

Importante: Una de las formas más eficaces de controlar la intensidad del ejercicio es mediante la toma de pulsaciones. Para trabajar la resistencia es aconsejable que no superen las 150-160 ppm. Con esta regla conseguirás ir a un ritmo que te permitirá mantener el ejercicio durante bastante tiempo. Otra forma sencilla consiste en realizar la

actividad que hayas elegido para trabajar la resistencia a un ritmo que te permita poder hablar con tu compañero-a.

LAS PULSACIONES

¿QUÉ SON LAS PULSACIONES? ¿Y LA FRECUENCIA CARDÍACA?

Cuando hacemos ejercicio notarás que tu corazón se acelera. ¿Has contado alguna vez los latidos de tu corazón después de hacer ejercicio? A eso es lo que llamamos tomarse las pulsaciones y con ello medimos la frecuencia cardíaca, es decir, los latidos que realiza tu corazón en un minuto.

- Pulsaciones: Los latidos que realiza tu corazón.
- Frecuencia Cardíaca (FC): Latidos que realiza nuestro corazón en un minuto.



¿PARA QUÉ SIRVE TOMARSE LAS PULSACIONES?

Tomar las pulsaciones durante la actividad física, sirve para medir la intensidad a la que estamos realizando dicha actividad

¿DÓNDE Y CÓMO TOMAR MI FRECUENCIA CARDÍACA?

Para tomar la frecuencia cardiaca se puede usar:

- En la muñeca: Colocar los dedos índice y corazón en tu muñeca. (arteria radial). (NO USAR EL PULGAR porque tiene su propio pulso)_____
- En el cuello (arteria carótida). _____
- En el pecho (Corazón).



Para calcular la frecuencia cardíaca, cuenta la cantidad de latidos (pulsos) durante 6 segundos y multiplica este número por 10 (o lo que es lo mismo, añádele un cero al número que obtengas).

- En reposo, lo normal es que estés aproximadamente entre las 60-80 pulsaciones por minuto.
- Tras el calentamiento, entre 120-140 pulsaciones por minuto.
- Durante la práctica deportiva seguramente llegarás a tu frecuencia cardíaca Máxima: 220-EDAD.

ACTIVIDADES 2º E.S.O.. UNIDADES DIDÁCTICAS: “LA CONDICIÓN FÍSICA” y “LA RESISTENCIA”.

1. ¿Qué es la Condición Física?.
2. Escribe cuatro motivos por los que es importante tener una buena condición física.
3. ¿Cuáles son las cuatro capacidades físicas básicas?.
4. Diferencia entre test de Condición Física y sistema de entrenamiento. Escribe un ejemplo de cada uno.
5. ¿Qué es la resistencia?. Pon dos ejemplos de actividad de resistencia.
6. Tipos de resistencia. Explica las diferencias.
7. Explica dos sistemas de entrenamiento de la resistencia y escribe un ejemplo de cada uno.
8. ¿Qué es la frecuencia cardiaca?. ¿Qué relación tiene con el ejercicio?.

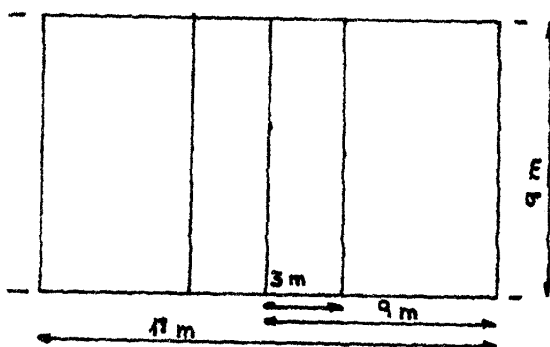
UNIDAD DIDÁCTICA: “VOLEIBOL”

1. OBJETIVO, DURACIÓN Y TERRENO DE JUEGO.

El objetivo del juego es conseguir pasar el balón sobre la red para que caiga en el campo contrario. Para ello, se dispone de 3 toques únicamente, sin contar con el bloqueo. Cada equipo está compuesto por 6 jugadores en el terreno de juego y 6 reservas.

El partido dura un máximo de 5 sets de 25 tantos directos, no hay recuperación de saque, sino que en cada jugada uno de los 2 equipos puntúa. Hay que conseguir una ventaja de 2 puntos para ganar el Set, si no es así, se juega hasta que uno de los 2 equipos consiga una ventaja de 2 puntos (Ej: 27-25, 28-26, etc.). Si se llega a disputar el 5º Set, en caso de empate, este se disputa a 15 puntos directos en vez de a 25.

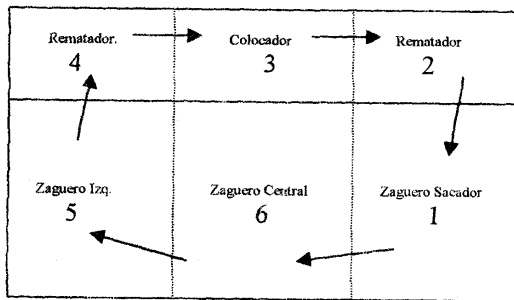
EL TERRENO DE JUEGO.- Es un rectángulo de 18 x 9 metros. La línea central divide al terreno en dos campos iguales de 9 x 9; sobre esta línea hay una red sostenida a determinada altura. (Depende de la categoría).



2. REGLAS Y CARACTERÍSTICAS DEL VOLEIBOL.

- No hay contacto físico entre los jugadores. No existen posibilidades de faltas o golpes al contrario, puesto que hay una red en medio.
- Los participantes juegan en todas las posiciones, para ello, se realiza la rotación donde los jugadores cambian su posición en el campo con el compañero de al lado, en sentido de las agujas de reloj. Los jugadores de delante se llaman delanteros y los de atrás zagueros.
- El balón no puede retenerse con las manos sino que debe ser golpeado. No se puede por tanto aguantar, ni acompañarlo en el movimiento.

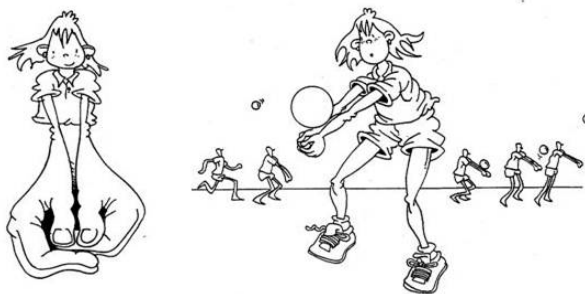
- Existe un límite de pases por equipo, siendo en este caso tres toques (sin contar el bloqueo).



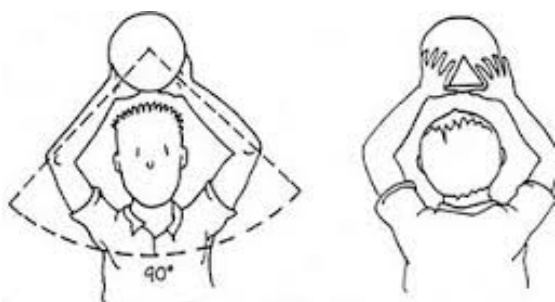
- Un jugador no puede tocar el balón dos veces consecutivas (excepto cuando bloquea).
- El balón puede ser jugado por fuera de las líneas del campo.
- Se puede sacar desde cualquier lugar de la línea de fondo. Antes tan solo se podía sacar desde la parte derecha de la línea de fondo.
- Se puede hacer un toque de dedos en el primer golpeo tras el servicio. Antes obligatoriamente había que recepcionar de antebrazos.
- Se puede tocar el balón. con el pie, aunque es un recurso de emergencia y no se puede abusar de él.

3. TÉCNICAS BÁSICAS SOBRE EL VOLEIBOL.

1.-**Toque de antebrazos:** Es el primer toque que se realiza en el juego cuando recepciona nuestro equipo después del saque del equipo contrario. La técnica básica es, colocar una mano encima de la otra con los dedos juntos, después unimos los pulgares y lo llevamos hacia abajo para mostrar la parte más plana de los antebrazos. Hay que flexionar las piernas, y mantener los brazos bien extendidos, amortiguando el impacto del balón. El balón se golpea con los antebrazos, no con las muñecas.



2.- **Pase de dedos:** Es el segundo toque normalmente por este orden en el juego, lo realiza el colocador intentando "colocar" el balón en las mejores condiciones para que se remate por parte de un compañero. Para realizarlo formamos con los pulgares e índices un triángulo sobre la frente y golpeamos el balón hacia arriba extendiendo todo el cuerpo como si fuera un muelle tocándolo solo con los dedos, no con las palmas. Como puntos clave hay que poner las piernas flexionadas, y el balón ha de golpearse encima de la cabeza, se ha de formar un triángulo con los índices y los pulgares.



3.- **Saque de mano baja:** Es el que se realiza al principio cuando se está aprendiendo. Se coloca el balón aguantándolo con las 2 manos a la altura de la cintura, se deja sobre una mano para movimiento hacia arriba y dirigiéndolo hacia donde lo queremos lanzar.

