

APUNTES

EDUCACIÓN

FÍSICA

1º Bachiller

INDICE Página

1ª EVALUACIÓN

CAPITULO I: BASES TEÓRICAS

Tema 1: El Aparato Locomotor 3

CAPITULO II: CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD

Tema 2: El Calentamiento 10

Tema 3: Cualidades Físicas Básicas 13

2ª EVALUACIÓN

CAPITULO III: ACONDICIONAMIENTO FÍSICO Y SALUD

Tema 4: Salud y Ejercicio Físico 21

CAPITULO IV: DEPORTE Y SOCIEDAD

Tema 5: Deporte y Cultura Autóctona 28

Tema 6: El Deporte en la Sociedad Contemporánea 31

3ª EVALUACIÓN

CAPITULO V: LA AUTONOMIA DEPORTIVA

Tema 7: Organización y Planificación 36

Tema 8: Los Deportes Individuales 39

Tema 9: Los Deportes de Equipo. El Balonmano 44

Tema 10: Los Deportes de Equipo. El Voleibol 47

CAPITULO I: BASES TEÓRICAS

TEMA 1: *EL APARATO LOCOMOTOR*

El aparato locomotor está compuesto por huesos, articulaciones y músculos. Un buen conocimiento del aparato locomotor es indispensable para comprender el movimiento humano y los efectos que tienen los diferentes ejercicios físicos sobre nuestro cuerpo.

• EL ESQUELETO

El esqueleto es un conjunto de órganos de color blanco-amarillentos, duros y resistentes llamados huesos, que unidos entre sí por las articulaciones y soportados por los ligamentos, forman unas veces cavidades para sostener y proteger órganos delicados del cuerpo, y otras sirven como punto de apoyo para los músculos, constituyendo así la **parte pasiva del aparato locomotor**.

Puede considerarse formado por los siguientes huesos: la COLUMNA VERTEBRAL, constituida por una serie de huesos superpuestos, las vértebras, que forman el eje vertical del cuerpo y situada en la línea media del mismo. En esta columna se distinguen cinco regiones perfectamente delimitadas y denominadas de arriba abajo:

- Cervical
- Dorsal
- Lumbar
- Sacra
- Coxígea

En la parte superior de la región Cervical se acoplan una serie de huesos que forman una cavidad donde se aloja la masa encefálica, que se denomina CRÁNEO. En la parte anterior de éste se observa un conglomerado de huesos que constituyen la cara.

En las doce vértebras de la región Dorsal se apoyan veinticuatro arcos óseos (COSTILLAS), doce por cada lado, que uniéndose por delante con el ESTERNÓN forman el TÓRAX, cavidad donde se alojan los pulmones y el corazón.

En la parte superior del Tórax, y a cada lado del mismo se unen dos huesos, la clavícula y omóplato que constituyen el HOMBRO, primera parte de las EXTREMIDADES SUPERIORES, siguiendo a continuación el BRAZO, ANTEBRAZO y MANO.

En la región Sacra se acoplan las EXTREMIDADES INFERIORES a través de un hueso por cada una de ellas, que se denomina Coxal y que constituyen la CADERA, siguiendo a continuación el MUSLO, la PIERNA y el PIE.

3. MÚSCULOS (Músculos principales implicados en la locomoción humana)

La parte del aparato locomotor que nos permite realizar movimientos es el sistema muscular. El número aproximado de músculos que poseemos es de 696.

La misión de los músculos es.

- Producir movimientos de desplazamiento del cuerpo humano.
- Realizar los gestos que sirven para la expresión del cuerpo o de los sentimientos.
- Adoptar posiciones del cuerpo en reposo.

Sus funciones son el movimiento de los huesos y el mantenimiento de la postura del cuerpo.

CLASIFICACIÓN	MÚSCULO	ACCIÓN
---------------	---------	--------

MÚSCULOS DEL CUELLO	Esternocleidomastoideo	Flexionar–extender y girar la cabeza
MÚSCULOS DEL TRONCO	–Trapezio –Dorsal ancho –Pectoral mayor –Serratos –Recto abdominal –Oblicuos –Lumbares	–Eleva y desplaza los hombros hacia atrás. –Dirige los brazos hacia abajo y hacia atrás –Aproximación del brazo al eje central del cuerpo por delante –Ayudan en los movimientos de elevación del brazo –Flexión de la columna vertebral –Torsión del tronco. Ayudan también a la flexión lateral –Extensión y flexión lateral del tronco
MÚSCULOS EXTREMIDAD SUPERIOR	–Deltoides –Bíceps braquial –Tríceps braquial –Flexores de la mano –Extensores de la mano	–Elevación del brazo en todas las direcciones –Flexión del codo –Extensión del codo –Flexionan la mano y los dedos –Extensión de la mano y los dedos
MÚSCULOS EXTREMIDAD INFERIOR	–Glúteos –Psoas iliaco –Abductor mayor –Cuadríceps femoral –Bíceps femoral –Sartorio –Gemelos –Tibial anterior	–Extensión de la cadera y separación del muslo –Flexión de la cadera –Aproximación del muslo –Extensión de la rodilla –Flexión de la rodilla –Rotación externa del muslo –Extensión del pie –Flexión del pie

CAPITULO II: **CONDICIÓN FÍSICA Y SALUD**

TEMA 2: ***EL CALENTAMIENTO***

• **CONCEPTO DE CALENTAMIENTO**

El calentamiento es el conjunto de actividades o ejercicios, de carácter general primero y específico después, que se realizan previamente a toda actividad física que requiera un considerable esfuerzo, para poner en marcha todos los órganos de nuestro cuerpo.

El calentamiento no es por tanto una serie de ejercicios que se realizan desorganizadamente y de una manera mecánica. Cada persona tiene su punto ideal de calentamiento y éste ha de ser metódico, severo y calculado. En el calentamiento por tanto hay que concentrarse tanto o más que en la competición.

Podemos definir entonces el calentamiento como **la puesta en acción del organismo para efectuar un posterior esfuerzo de mayor intensidad, en óptimas condiciones.**

Todo esto nos lleva a señalar dos objetivos básicos del calentamiento:

- Preparar al individuo física, fisiológica y psicológicamente para un posterior esfuerzo.
- Evitar el riesgo de lesiones.

• ACONDICIONAMIENTO DEL ORGANISMO DURANTE EL CALENTAMIENTO

En el calentamiento se pretende fundamentalmente acondicionar los cuatro sistemas que más directamente inciden sobre la actividad físico deportiva:

2.1. ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA RESPIRATORIO.

En el calentamiento se van abriendo progresivamente un mayor número de alvéolos pulmonares, posibilitando así un mayor aporte de oxígeno a los capilares sanguíneos y una mejor eliminación del anhídrido carbónico, con lo que permitiremos la realización de mayores esfuerzos físicos.

2.2. ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR.

Este se produce mediante dos mecanismos:

- Aumenta la frecuencia cardíaca (latidos del corazón por minuto), produciendo una mayor afluencia de sangre por todo el cuerpo.
- Asimismo se abren mayor número de capilares en los músculos de forma progresiva, con lo cual se les aporta una mayor cantidad de oxígeno y de otros productos metabólicos necesarios para su buen funcionamiento, y se facilita el transporte y eliminación de otros productos de desecho que dificultarían el trabajo de los músculos (ácido láctico).

2.3. ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA LOCOMOTOR.

Incidimos en el calentamiento únicamente sobre los músculos y las articulaciones.

- Sobre los músculos: en el calentamiento, mediante ligeras contracciones y posteriores elongaciones musculares, preparamos a los músculos para soportar el trabajo a realizar en el ejercicio físico posterior. Un músculo que se ha contraído y estirado varias veces durante el calentamiento, se contraerá con mayor velocidad, potencia y eficacia que otro no-calentado previamente. También ayuda a la coordinación neuromuscular preparando al deportista para realizar un gesto técnico específico.

Los músculos estando fríos se contraen de forma lenta e incompleta, retrasando el movimiento y perjudicando la coordinación, que resulta imprecisa. Además un músculo no calentado está más expuesto a lesiones como los desgarros o tirones musculares y las contracturas tan temidas por los deportistas.

- Sobre las articulaciones: los movimientos articulares realizados progresivamente y sin cargas que los dificulten, acondicionan los ligamentos y las cápsulas articulares preparándoles para posteriores movimientos de mayor velocidad y en los que se haya de soportar mayor resistencia.

El no calentar debidamente las articulaciones provoca con frecuencia distensiones e incluso esguinces que requieren una larga etapa de recuperación.

2.4. ACONDICIONAMIENTO DEL SISTEMA NERVIOSO.

En el calentamiento pretendemos despertar el sistema nervioso mejorando nuestra atención y favoreciendo así los procesos de percepción y análisis de movimientos, mejorando con ello nuestra capacidad de reacción.

• FACTORES A TENER EN CUENTA EN EL CALENTAMIENTO

3.1. DURACIÓN.

Cuando se hace un calentamiento demasiado corto resulta que la temperatura corporal apenas sube, mientras que un calentamiento demasiado largo puede originar una fatiga general perjudicial. Un deportista bien entrenado puede soportar un calentamiento de 30 a 40 minutos de duración, sin embargo ese mismo calentamiento para un deportista poco entrenado podría llevarle a un cansancio previo perjudicial.

No obstante un calentamiento correcto no durará menos de 15 a 20 minutos. En las sesiones de Educación Física escolar por falta de tiempo nos vemos obligados a reducir a 10–12 minutos ese tiempo.

3.2. INTENSIDAD Y PROGRESIÓN.

Al comenzar el calentamiento la intensidad ha de ser baja, y la iremos subiendo de forma suave para evitar un cansancio prematuro. La intensidad idónea en el calentamiento es la que nos mantiene una frecuencia cardiaca de 130 a 150 pulsaciones.

En el calentamiento no debemos sentir nunca fatiga.

3.3. REPETICIONES.

Debemos evitar las repeticiones excesivas en un mismo ejercicio pues de lo contrario podríamos agotar los músculos que actúan en el mismo. En líneas generales de 5 a 10 repeticiones por ejercicio serían suficientes.

Es muy importante evitar la rutina en el calentamiento, para lo cual es preferible realizar pocas repeticiones de un variado y amplio número de ejercicios que muchas repeticiones de unos pocos ejercicios.

3.4. PAUSAS.

En un calentamiento no haremos nunca pausas totales entre ejercicios, pues bajaría la frecuencia cardiaca y con ello el aporte de sangre a los músculos, bajando por tanto su temperatura. Si ha de hacer alguna pausa ésta será activa, caminando o realizando suaves movimientos articulares que mantengan nuestro organismo en actividad.

Una vez terminado el calentamiento, comenzaremos la actividad física o deportiva para la que nos estabamos preparando sin que nadie ninguna pausa entre ellos, pues los beneficios fisiológicos del calentamiento disminuyen a los 5–10 minutos de descanso.

• CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN LA REALIZACIÓN DE UN CALENTAMIENTO

Para que un calentamiento resulte eficiente se deberán de seguir las siguientes reglas:

- Comenzar por una carrera continua, para poner en marcha los principales sistemas del organismo y aumentar la temperatura corporal.
- Movilizar los diferentes segmentos corporales para activar todo el organismo, incidiendo sobre los puntos más débiles, en particular aquellas articulaciones o zonas musculares que hayan sufrido algún percance.
- Se debe respirar con normalidad según la intensidad de los ejercicios sin forzar la inspiración ni la espiración.
- Alternar los grupos musculares que trabajan en los diferentes ejercicios con el fin de no sobrecargar ninguna musculatura.
- Alternar la intensidad de los ejercicios para no provocar fatiga, ya que hemos de dar tiempo para que se vayan abriendo más alvéolos pulmonares y más capilares sanguíneos en los músculos.

En resumen, la norma general que debe regir un buen calentamiento es la naturalidad, la progresión y la variedad, respetando las características de cada sujeto y de la modalidad deportiva a realizar.

Por otro lado se ha de considerar también si el calentamiento se realiza con vistas a una competición, a un entrenamiento o bien a una clase de Educación Física, en cuyo caso pueden variar la duración e intensidad del mismo.

5. TIPOS DE CALENTAMIENTO

De lo visto hasta el momento podemos deducir que el calentamiento en definitiva es algo bastante personal y como tal adaptado a cada individuo, por lo que cada persona debe tener su calentamiento ideal.

No obstante hemos de diferenciar dos tipos de calentamiento atendiendo a su finalidad:

- **Calentamiento general:** es aquel destinado a prepararnos para cualquier tipo de actividad, y por tanto para ninguna en concreto. Tendrá en cuenta la totalidad del organismo sin ofrecer una especial atención a ninguna parte del organismo en particular.
- **Calentamiento específico:** es aquel que se realiza con un fin específico y perfectamente determinado. En su ejecución habremos de tener en cuenta que es lo que se va a realizar en la parte principal de la sesión y prepararse para ello, poniendo especial cuidado en la puesta a punto de aquellas regiones del cuerpo que van a cobrar especial protagonismo en el trabajo principal, sin por ello olvidar al resto.

TEMA 3: CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS

• LA RESISTENCIA.

1.1. CONCEPTO DE RESISTENCIA.

Podemos definir de una manera sencilla la resistencia como **la cualidad física que nos permite realizar un esfuerzo determinado durante el mayor tiempo posible.**

1.2. CLASES DE RESISTENCIA.

- **Resistencia aeróbica:** Es la capacidad que nos permite realizar esfuerzos de larga duración y de baja o mediana intensidad, con suficiente aporte de oxígeno. En este tipo de esfuerzos podemos respirar el oxígeno que necesitamos, sin sentir por tanto sensación de asfixia. La frecuencia cardiaca en este tipo de esfuerzos oscila entre las 140 y las 160 pulsaciones/minuto.
- **Resistencia anaeróbica:** Es la capacidad que nos permite realizar esfuerzos muy intensos de corta duración en condiciones de deuda de oxígeno. En este tipo de esfuerzos no podemos respirar todo el oxígeno que necesitamos, por lo que tendremos que detenernos tras un breve espacio de tiempo (no

más allá de 2 minutos y 30 segundos). La frecuencia cardiaca en estos esfuerzos se sitúa alrededor de las 180 pulsaciones/minuto y aún más.

1.3. SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO PARA MEJORAR LA RESISTENCIA

La resistencia puede mejorarse con una gran variedad de actividades físicas: la marcha, la carrera, la natación, ciclismo, piragüismo, etc. Nos vamos a centrar en sistemas de entrenamiento basados en la carrera, pues son los que más fácilmente podemos desarrollar en las sesiones de Educación física escolar.

Los sistemas de entrenamiento empleados para mejorar la resistencia se pueden dividir en dos grandes grupos:

- **Continuos:** Son aquéllos que se realizan durante un largo periodo de tiempo de forma continuada. No existen pausas en el desarrollo de los mismos y por lo tanto la intensidad de trabajo va a ser media o baja. Veremos la carrera continua y el fartlek.
- **Fraccionados:** El esfuerzo se realiza en distancias más cortas, seguidas de tiempo de recuperación, lo que permite realizar el trabajo a mayor intensidad. Veremos el interval-training.
- **Carrera continua:** Es el sistema más sencillo para el desarrollo de la resistencia aeróbica. Se trata de correr de forma ininterrumpida durante un largo periodo de tiempo, teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - La intensidad debe ser moderada (baja-media), trabajando entre 140-160 pulsaciones por minuto.
 - El ritmo será uniforme, manteniendo siempre la misma velocidad.
 - Los terrenos serán preferentemente, blandos y llanos.
 - El tiempo de trabajo dependerá de nuestro grado de adaptación. Podemos comenzar por 10-15 minutos para ir ampliando el tiempo hasta los 20-30 minutos.

Es muy importante al comenzar a entrenar este sistema, concentrarnos en la tarea para poder así mantener un ritmo constante sin cambios bruscos de velocidad que provocarían un cansancio prematuro.

- **Fartlek:** Es un sistema de entrenamiento que por su variedad puede resultar más divertido. Consiste en correr de forma continuada pero variando el ritmo de carrera y aprovechando terrenos variados en la naturaleza. En la realización del fartlek tendremos en cuenta los siguientes criterios:
 - La velocidad de carrera es variable (media-baja-alta). Aprovecharemos los tramos de velocidades bajas para recuperarnos de los esfuerzos realizados a velocidades mayores, ya que no existen pausas en este entrenamiento.
 - El terreno será lo más variado posible, incluyendo subidas y bajadas para ayudar a cambiar los ritmos de carrera.
 - La duración del Fartlek variará en función de nuestro grado de entrenamiento. Podemos comenzar por recorridos de 8 a 12 minutos, para ir aumentando hasta los 20 ó 25 minutos, suficiente a estas edades.
 - Si bien este sistema de entrenamiento es fundamentalmente aeróbico, según la intensidad de los esfuerzos habrá mayor o menor participación anaeróbica.
- **Interval-training:** El interval-training o entrenamiento a intervalos es un entrenamiento fraccionado. Sus características son:
 - Se recorre una distancia corta (en nuestro caso no más de 100 metros).
 - La velocidad de carrera será del 70% aproximadamente de nuestra velocidad máxima.
 - Esta distancia se repite un número determinado de veces en función de nuestras posibilidades.
 - Entre cada repetición se efectúa un descanso que permita empezar el siguiente esfuerzo a un nivel de

120 pulsaciones por minuto aproximadamente.

- Ejemplo: recorrer 15 veces una distancia de 100m. Al 70% de la velocidad máxima. La recuperación entre cada repetición se efectuará volviendo andando al lugar de salida.

- **Otras formas de mejorar la resistencia**

Además de los sistemas que hemos mencionado hay otro gran número de actividades físicas en las que se pueden realizar esfuerzos similares, siendo por tanto excelentes para mejorar la resistencia:

Juegos populares, deportes, danza, actividades físicas al aire libre, montañismo, escalada, ciclismo, piragüismo, natación, etc.

1.4. PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL TRABAJO DE RESISTENCIA.

- **Progresión:** ir aumentando progresivamente y no de forma brusca.
- **Continuidad:** todos los días podemos realizar un pequeño trabajo de resistencia. Al menos deberíamos hacerlo 2 o 3 días por semana si queremos mejorar esta cualidad.

1.5. EFECTOS DEL ENTRENAMIENTO DE RESISTENCIA SOBRE EL ORGANISMO.

- Aumento de la cavidad cardiaca (con el trabajo aeróbico).
- Aumento del músculo cardiaco (miocardio) con el trabajo anaeróbico. El desarrollo debe ser equilibrado, para lo cual primero se aumentará la cavidad mediante trabajo aeróbico, y más adelante se desarrollará el miocardio mediante un trabajo anaeróbico.
- Mejora el funcionamiento del sistema respiratorio.
- Mejora la irrigación sanguínea (sobre todo en los músculos).
- Pérdida de grasa corporal.

2. LA FUERZA.

- **CONCEPTO DE FUERZA.**

Es una de las capacidades más importantes desde el punto de vista del rendimiento deportivo. Pero además es una cualidad muy importante para la salud, pues el simple mantenimiento de una postura corporal correcta implica un buen desarrollo muscular.

Podemos definir la fuerza como **la tensión que puede desarrollar un músculo contra una resistencia.**

2.2. CLASES DE FUERZA.

Podemos considerar dos clases de fuerza:

- **Fuerza estática:** cuando realizamos una tensión muscular sin que exista movimiento. Ejemplo: cuando mantenemos una carga pesada en nuestras manos.
- **Fuerza dinámica:** cuando al realizar una tensión muscular provoca movimiento. Esta fuerza a su vez puede ser:

Fuerza máxima: es la capacidad de movilizar una carga máxima sin tener en cuenta el tiempo empleado en ello (halterofilia, levantamiento de piedras, etc.).

Fuerza resistencia: es la capacidad de aplicar una fuerza no máxima durante un espacio de tiempo

prolongado (remo, escalada, etc.).

Fuerza explosiva: denominada también fuerza-velocidad o potencia, es la capacidad de movilizar una carga no máxima en el menor tiempo posible (lanzamientos, saltos, etc.).

• **FORMAS SENCILLAS DE TRABAJO PARA MEJORAR LA FUERZA.**

Si bien los grandes deportistas utilizan métodos y materiales muy complejos para desarrollo de la fuerza, hay formas de trabajo bien sencillas que nos pueden ayudar a mejorar la fuerza en nuestras edades, con la ventaja además de no correr ningún riesgo de lesionarnos en el desarrollo de las mismas.

También esos grandes deportistas tuvieron que empezar en su día por estas formas sencillas de trabajo, asegurando así un buen desarrollo muscular que les ha permitido en su edad adulta realizar otros sistemas de entrenamiento de mayor intensidad.

Entre estas formas sencillas de trabajo destacamos:

- **Ejercicios gimnásticos con el peso del propio cuerpo:** se trata de movilizar nuestro cuerpo o determinados segmentos del mismo contra la acción de la gravedad. También se denomina a esta forma de trabajo con el nombre de **autocargas**.
- **Ejercicios con compañero:** se trata de aprovechar la oposición del o de los compañeros para desarrollar nuestra fuerza. De esta forma podremos realizar ejercicios como: empujar, arrastrar, levantar, transportar, etc. Es importante tener en cuenta en este tipo de trabajo que el peso de nuestro compañero puede ser excesivo en algunos ejercicios.
- **Ejercicios con materiales ligeros:** materiales ligeros como bancos suecos, balones medicinales, etc., pueden ser excelentes también para trabajar la fuerza de forma divertida y variada.

• **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN EL TRABAJO DE FUERZA.**

Para que el trabajo de fuerza tenga efectos beneficiosos y evitemos riesgos de lesiones, tendremos en cuenta las siguientes consideraciones:

- Antes de realizar un entrenamiento de fuerza debemos hacer un buen calentamiento.
- No realizaremos ejercicios de fuerza con la espalda encorvada, pues podríamos dañar nuestra columna vertebral.
- 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 los lados derecho e izquierdo por igual.
- Después de una sesión de fuerza realizaremos ejercicios de flexibilidad, para relajar músculos y articulaciones y recuperar la elasticidad normal del músculo

• **VELOCIDAD.**

3.1. CONCEPTO DE VELOCIDAD.

La velocidad es una cualidad importantísima en el mundo del deporte, si bien es cierto que tiene más trascendencia en unos deportes que en otros.

En el ámbito de la salud no tiene esa importancia, sin embargo en la vida cotidiana hay un buen número de acciones que van a requerir esa cualidad: correr para evitar perder un autobús, coger a tiempo un vaso que va a caer repentinamente al suelo, etc.

Como vemos la velocidad se puede manifestar de maneras muy diferentes. Volviendo al mundo del deporte, observamos como necesitan velocidad tanto un corredor de 100 metros lisos, como un portero de balonmano o un lanzador de martillo, por poner sólo algunos ejemplos.

Todos estos casos aún siendo acciones diferentes tienen en común la exigencia de **realizar rápidamente un gesto**.

- **CLASES DE VELOCIDAD.**

De lo expuesto en el apartado anterior podemos ya intuir que hay dos clases de velocidad fundamentalmente:

- **Velocidad de desplazamiento o traslación.**
- **Velocidad de reacción o ejecución.**

En ambas velocidades va a ser determinante el Sistema Nervioso, pues él es quien ordena y regula los movimientos de los músculos. Las personas que tengan un sistema nervioso más rápido serán más veloces.

- **VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO.**

Definimos la velocidad de desplazamiento como **la capacidad que nos permite recorrer un espacio determinado en el menor tiempo posible**.

La velocidad de desplazamiento depende de dos factores: **amplitud y frecuencia** (de zancada, de brazada, de pedalada, etc.).

- **Amplitud:** es el espacio que recorremos en cada movimiento. En el caso de un corredor a pie será la longitud de sus zancadas, en el caso de un nadador la distancia recorrida en cada brazada, etc.
- **Frecuencia:** es el número de movimientos que realizamos por unidad de tiempo. En el caso de un corredor a pie será el número de zancadas, en el del nadador el número de brazadas, en el del ciclista el número de pedaladas, etc.

Sólo la relación idónea entre amplitud y frecuencia nos dará la máxima velocidad de desplazamiento. Esto es, debemos buscar la máxima amplitud que nos permita la mayor frecuencia posible.

3.4. VELOCIDAD DE REACCIÓN.

Podemos definir la velocidad de reacción como **la capacidad que nos permite realizar un gesto o un movimiento en el menor tiempo posible**.

Como ejemplos de velocidad de reacción podemos mencionar: las salidas de las pruebas de velocidad de atletismo, natación, patinaje, ciclismo..., las paradas de un portero de balonmano, fútbol, los desplazamientos de los jugadores de squash, etc.

Como ya hemos mencionado la velocidad de reacción depende fundamentalmente del sistema nervioso, pero además son muy importantes la **atención y la actitud** o posición que tenga el sujeto para poder reaccionar rápidamente. El deportista que esté más atento y en mejor posición se moverá antes que el que no lo esté.

- **PRINCIPIOS BÁSICOS PARA EL ENTRENAMIENTO DE VELOCIDAD.**

Debido a que la velocidad viene dada genéticamente, es una cualidad difícil de mejorar y que requiere una gran dedicación. No obstante un buen entrenamiento va a ayudarnos a aprovechar al máximo nuestras

capacidades mejorando por tanto nuestra velocidad.

Para ello hemos de tener en cuenta:

- Prestar la máxima atención y concentración.
- Realizar todos los movimientos o desplazamientos a la máxima velocidad.
- Trabajar sobre distancias o esfuerzos cortos.
- Realizar pocas repeticiones.
- La recuperación entre las repeticiones debe ser completa para poder realizar la siguiente repetición a la máxima velocidad.

4. LA FLEXIBILIDAD.

4.1. CONCEPTO DE FLEXIBILIDAD.

En términos generales podemos considerar la flexibilidad como la **capacidad que nos permite realizar los movimientos en su máxima amplitud**, ya sea de una parte específica del cuerpo o de todo él.

Esta capacidad física es fundamental tanto para la práctica deportiva como para nuestra salud.

Las personas que tienen bajos niveles de flexibilidad están más expuestas a tener problemas en la postura corporal y lesiones en la práctica deportiva.

4.2. FACTORES CONSTITUYENTES DE LA FLEXIBILIDAD.

La flexibilidad depende de dos componentes que son:

- **La elasticidad muscular:** es la capacidad que tiene el músculo de alargarse y acortarse sin deformarse, pudiendo volver a su forma original.
- **La movilidad articular:** es el grado de movimiento que tiene cada articulación. Varía en cada articulación y en cada persona.

Por lo tanto, podemos afirmar lo siguiente:

FLEXIBILIDAD = MOVILIDAD ARTICULAR + ELASTICIDAD MUSCULAR
--

4.3. ARTICULACIONES Y MOVIMIENTOS ARTICULARES.

-
- **ARTICULACIONES**

Son el punto de reunión de dos o más segmentos óseos en donde se organizan y limitan sus posibilidades de movimiento. No todas las articulaciones tienen la misma movilidad, y en función de estas se clasifican en:

- Sinartrosis o fijas
- Anfiartrosis o semimóviles
- Diartrosis o móviles: permiten libertad de movimientos en 1, 2 ó 3 ejes y son las que más nos interesan en este caso, pues son aquellas sobre las que podemos incidir realmente mediante el entrenamiento.

- **MOVIMIENTOS ARTICULARES**

- **Flexión:** Es el movimiento en el que dos segmentos con una misma articulación aproximan sus extremos distantes.
- **Extensión:** Es el movimiento contrario a la flexión, se produce cuando los segmentos tienden a ponerse en prolongación o en línea.
- **Abducción o separación:** Es el movimiento del segmento o miembro, que girando sobre el extremo más cercano a la articulación, se separa lateralmente alejándose del eje vertical del cuerpo.
- **Aducción o aproximación:** Es el movimiento contrario al anterior, es decir, cuando el segmento o miembro del cuerpo se acerca, girando sobre el extremo proximal, al eje vertical del cuerpo.
- **Rotación:** Movimiento en el que el miembro o segmento gira sobre su eje longitudinal. Este segmento puede girar de dos formas:

– Hacia adentro: Rotación interna o pronación.

– Hacia fuera: Rotación externa o supinación.

- **Torsión:** Se denominan así a las rotaciones de tronco y cabeza.
- **Flexión lateral:** Es el movimiento lateral de la cabeza y el tronco.
- **Circunducción:** No es un movimiento puro como los anteriores en cuanto a ejes y planos se refieren. Se denomina movimiento de circunducción al que realiza un segmento o miembro de forma que uno de sus extremos describa una circunferencia tomando como base el otro extremo.

• **MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO.**

Los métodos fundamentales para el desarrollo de la flexibilidad son:

- **Método activo:** se caracteriza porque el ejecutante alcanza por sí mismo las posiciones deseadas, sin utilizar aparatos o ayudas de un compañero.
- **Método pasivo:** se caracteriza por que el ejecutante alcanza las posiciones deseadas con la ayuda de un compañero o de aparatos, alcanzando posturas que sería imposible alcanzar de otro modo.

• **CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA EN EL TRABAJO DE FLEXIBILIDAD.**

- El trabajo de flexibilidad debe ir precedido de un buen calentamiento para evitar lesiones y conseguir el máximo rendimiento.
- Para trabajar la flexibilidad hemos de estar relajados (sería un absurdo estirar un músculo que está en tensión).
- Los ejercicios de flexibilidad se deben realizar de forma suave y durante un tiempo prolongado (20–40 segundos). Un estiramiento o movilización brusca de una zona puede producir lesiones como tirones musculares, distensiones de ligamentos, roturas fibrilares, etc.
- Lo más importante en un trabajo de flexibilidad es la continuidad y la regularidad, pues la flexibilidad es una cualidad que se pierde rápidamente con la inactividad. Es más interesante trabajar esta cualidad 15 minutos diarios que hacer una sesión muy extensa un día a la semana.

CAPITULO III: **ACONDICIONAM. FÍSICO Y SALUD**

TEMA 4: ***SALUD Y EJERCICIO FÍSICO***

1. LA HIGIENE

- **Es el conjunto de normas dirigidas a garantizar una buena calidad de vida y unos niveles óptimos de salud.**

En las actividades físicas podemos distinguir dos tipos:

- **Higiene personal.** Comprende las normas que debe observar cada deportista para mantener un buen estado de salud. Incluye los siguientes elementos:
 - Los baños y las duchas.
 - Las prácticas físicas destinadas a provocar la sudoración para eliminar los agentes patógenos que se encuentran en los poros de la piel.
 - Los masajes y baños de calor que colaboran en la eliminación de sustancias tóxicas que se acumulan en las capas interiores de la piel o de los músculos.
- **Higiene de instalaciones y servicios.** Comprende las normas sanitarias de cumplimiento obligatorio en las instalaciones deportivas, destinadas a proteger la salud de los usuarios: desinfección, desinsectación y esterilización de aparatos, instalaciones y servicios.
- **Las normas higiénicas para las actividades físicas están destinadas a garantizar la salud y la mejora de los resultados deportivos.**

Incluyen actividades tanto de tipo activo y pasivo como aquellas otras que pertenecen al ámbito personal. Entre las primeras se encuentran:

- **El masaje y las movilizaciones,** que son un conjunto de manipulaciones practicadas sobre el cuerpo del deportista con fines terapéuticos o para mejorar sus condiciones funcionales.
- **La sauna** o baño de calor, cuyo efecto en el organismo es similar al del entrenamiento deportivo.
- **Las radiaciones,** que pueden ser: infrarrojas o caloríficas, cuyo efecto principal es clínico o terapéutico y que sirven para tratar determinados tipos de lesiones, y radiaciones ultravioletas. Por los daños que pueden ocasionar en el organismo humano, las radiaciones deben ser prescritas y controladas siempre por personal especializado.

Dentro de lo que se considera el ámbito personal de la higiene, cada deportista debe atender las siguientes parcelas:

- **Higiene de los ojos,** protegiéndolos en aquellas prácticas que, por desarrollarse en agua clorada o en ambientes de gran luminosidad, como la nieve o el mar, pueden afectarlos seriamente.
- **Higiene de la nariz y los oídos,** indispensable en las prácticas que suponen un riesgo para ellos, como son la natación y otras actividades acuáticas, o el tiro.
- **Higiene de los órganos sexuales,** que por su sensibilidad a los contagios deben ser objeto de una especial atención dentro de la higiene personal.
- **Higiene de los pies,** también especialmente sensibles a contagios en lugares de uso común donde se camina descalzo (pie de atleta).

2. MASAJE Y MOVILIZACIONES (I)

2.1. El masaje es una disciplina médica que tiene por objeto mejorar la relajación muscular dentro del concepto del entrenamiento total.

Conocido desde la más remota antigüedad por numerosas civilizaciones, en la actualidad se inscribe dentro de las técnicas médicas de terapia aplicada. Según sean sus finalidades, los masajes se denominan:

- **Terapéuticos,** cuando están destinados a resolver problemas funcionales producidos por alguna lesión muscular.
- **De belleza,** cuando su acción tiene por objeto la estética corporal.
- **Deportivos,** cuando con ellos se pretende mejorar el rendimiento deportivo. Son los de mayor

amplitud, ya que están dirigidos a la totalidad del cuerpo, y requieren mayor intensidad que el masaje terapéutico o el de belleza.

Por lo que se refiere a los medios que se utilizan para su aplicación, el masaje puede ser:

- **Manual**, cuando en las maniobras de aplicación intervienen las manos, los antebrazos o las plantas de los pies del masajista.
- **Mecánico**, cuando se aplica por medio de aparatos, como rusos de caucho, aparatos de vibración, etc.

Para la aplicación de los masajes es preciso poseer los conocimientos anatómicos, fisiológicos y técnicos idóneos, así como tener en cuenta siempre lo siguiente:

a) La higiene. El masajista deberá extremar la limpieza de sus manos para no transmitir al paciente alguna enfermedad procedente de un paciente anterior o del ambiente.

b) El paciente. Debe colocarse sobre la mesa de masaje totalmente relajado, en las posiciones básicas de prono (boca abajo) o supino (boca arriba). La mesa ha de situarse a la altura adecuada para que el masajista pueda ejecutar su trabajo con comodidad y aplicar el peso de su cuerpo a las presiones del masaje.

c) El vehículo del masaje. Son sustancias o productos que se aplican sobre la piel del paciente: alcohol de romero, talco, aceite de oliva, zumo de limón, agua, linimentos comerciales, etc.

2.2. Las movilizaciones o estímulos articulares son movimientos que se aplican con el fin de activar o hacer recuperar el movimiento perdido.

Constituyen acciones complementarias de los masajes y suelen aplicarse inmediatamente después de éstos. Su finalidad es la de devolver la movilidad a las articulaciones afectadas después de un período de inmovilidad o como consecuencia de un golpe o traumatismo leve. Según las formas de aplicación, las movilizaciones pueden ser:

- **Pasivas.** En ellas, el paciente se relaja para permitir la manipulación de la articulación, acción que produce también un masaje en los tejidos profundos que el masajista no alcanza.
- **Pasivas sin oposición.** Se aplican con fines terapéuticos.
- **Activas con oposición.** Se realizan mediante contracciones musculares estimuladas por sistemas de fuerza o resistencia: poleas, manivelas, pedales, etc.

3. MASAJE Y MOVILIZACIONES (II)

Aprende a aplicarte masajes de distinto tipo en aquellas partes de tu cuerpo a las que puedes acceder. Con ellos podrás desintoxicar tus miembros después de las actividades físicas intensas. Colabora en el masaje de tus compañeros/as y ayúdales a sentirse bien después del ejercicio. Y recuerda que se trata de una práctica relajante y desintoxicante, y por lo tanto, nunca debe resultar dolorosa ni causar daños.

3.1. Masaje de amasamiento

La finalidad de esta técnica es la de expulsar del tejido celular que se encuentra debajo de la piel y de los espacios existentes entre las células todos los líquidos o edemas que se hayan infiltrado. Puede aplicarse con una o con ambas manos. Las acciones más frecuentes son las de amasamiento, pellizcamiento, y amasamiento con presión giratoria.

3.2. Masaje de percusión.

Las percusiones tienen siempre un efecto estimulante. Pueden aplicarse con los dedos, palmas de las manos, con el canto de la mano (macheteo) o con el puño cerrado.

3.3. Masaje de fricción.

Este tipo de masaje tiene tres fases:

- *fricciones periféricas*, cuyo objetivo es extender el vehículo del masaje (alcohol, jabón, talco, aceites...) que actúa como calmante del dolor que produce el calentamiento de la superficie de la piel;
- *fricciones superficiales*, aplicadas con mayor presión para calentar más a fondo los tejidos en la dirección de la circulación venosa, y
- *fricciones profundas*, en las que se ejerce una presión todavía mayor para llegar al tejido adiposo, a los músculos e incluso a los órganos subyacentes (hígado, riñones, etcétera).

3.4. Movilizaciones.

Su misión es activar las capacidades propias de cada articulación, tanto de forma activa como pasiva. Deben practicarse siempre después de un masaje. v

3.5. Presiones y vibraciones.

Son técnicas de masaje situadas entre la fricción y el amasamiento, cuya misión consiste en tratar una zona concreta del cuerpo. Pueden aplicarse con las yemas de los dedos pulgares o de otros dedos, con el talón de la mano, con la palma de la mano, con toda la mano en forma de brazalete o con el puño cerrado. Las vibraciones son una suma de varias presiones simples que tienen por objeto relajar los nervios motores.

4. EL DOPAJE (I)

4.1. El uso de sustancias dopantes no es un fenómeno exclusivo de nuestros días.

A lo largo de la historia ha habido hombres que han intentado aumentar sus posibilidades físicas de forma artificial recurriendo a la ingestión de determinados productos o a la extirpación de órganos.

Sabemos que los chinos conocían, 300 años antes de Cristo, los efectos de la efedrina, una sustancia que extraían de la planta denominada *Ephedra*. Los héroes de la mitología escandinava aumentaban su fuerza mediante la bufoteína, producida por el hongo *Amanita muscaria*. En el mundo griego, hay noticias de que los atletas consumían extractos de plantas o se extirpaban el bazo para aumentar su rendimiento y mejorar sus fuerzas. Y los conquistadores españoles pudieron comprobar los efectos que la *Erythroxylon Coca* producía en los incas.

También en la Europa moderna, desde el siglo XVI, se tienen noticias del uso ocasional de drogas para aumentar las posibilidades físicas, registrándose en 1866, en ciclismo, el primer caso mortal. Pero fue el incremento alarmante del uso de sustancias dopantes lo dio lugar a que, a partir de 1950, las federaciones deportivas reglamentaran los controles antidopaje o *antidoping*.

4.2. El dopaje en el deporte consiste en emplear sustancias que están prohibidas por las organizaciones competentes.

Así lo califica la *Carta Europea contra el Dopaje en el Deporte* y lo ratifican el Comité Olímpico Internacional y las Federaciones Mundiales. Dentro del concepto de dopaje hemos de distinguir:

- Las sustancias dopantes: estimulantes, narcóticos analgésicos, esteroides anabolizantes, bloqueantes

beta-adrenalérgicos y diuréticos.

- El dopaje sanguíneo y las manipulaciones farmacológicas.
- Las sustancias sometidas a ciertas restricciones: alcohol, anestésicos locales y corticoesteroides.

Para combatir el dopaje se establecieron los controles antidoping, que se desarrollan de la siguiente forma:

- Selección de deportistas vencedores y/o participantes de una prueba o campeonato, elegidos por sorteo.
- Notificación, por escrito, del control al deportista, que tiene que firmar el acuse de recibo.
- Presentación en la sala de control en los plazos señalados. El o la deportista puede ir acompañado de las personas autorizadas, normalmente su médico y su entrenador.
- Recogida de muestras en presencia del responsable del control, precintado de éstas ante testigos y envío al laboratorio autorizado, donde son analizadas.
- Comunicación de los resultados en los quince días siguientes.
- En caso de resultado positivo, se puede solicitar un contraanálisis de la misma muestra y en el mismo laboratorio. Si se confirma, el o la deportista es sancionado.

5. EL DOPAJE (II).

5.1. Introducción: carta Europea contra el Dopaje en el Deporte.

- Golpea al deporte en su mismo corazón.
- Ignora el fundamento ético y humano del deportista y de la actividad física recreativa en la alta competición.
- Destruye los beneficios buscados con la práctica del deporte, conduciendo al envejecimiento de la persona. Con la práctica del dopaje se utiliza al deportista, se le manipula y se le transforma en instrumento con un objetivo que no es su desarrollo integral en la libertad y en la dignidad.
- Al tratar de mejorar artificialmente las cualidades deportivas, va en contra de la competición justa y equitativa.
- Es contrario al principio según el cual el deporte debe ser una actividad sana.

Consejo de Europa. Estrasburgo, 1985.

5.2. Consecuencias del uso indebido de sustancias dopantes.

NOMBRE	SE UTILIZAN PARA	PRODUCEN
Diuréticos	Conseguir una rápida disminución del peso corporal en los deportes donde existen categorías por pesos, y reducir la cantidad de sustancias dopantes mediante una gran producción de orina que favorece su eliminación.	Aumento de ácido úrico (con riesgo de aparición de gota), serios problemas en la sangre (entre ellos, alteraciones en su composición), disminución de las proteínas plasmáticas, alteraciones gastrointestinales, merma de la capacidad deportiva por reducción de la capacidad de esfuerzo aeróbico y otras complicaciones serias que afectan al funcionamiento de los riñones.
Corticosteroides	Aliviar el dolor por su efecto anti-inflamatorio.	Edemas, hipertensión, aumento de la sensibilidad a las infecciones, retraso en las cicatrizaciones, osteoporosis, atrofia muscular, gastritis, úlceras gastroduodenales e impotencia, entre otros graves trastornos.
Dopaje sanguíneo Consiste en la	Aumentar la resistencia a cualquier tipo de esfuerzo.	Erupciones cutáneas; fiebre; reacciones hemolíticas con daños renales, si se utiliza un

administración de sangre o de productos sanguíneos que contengan glóbulos rojos, contraviniendo la ética médica y la ética deportiva.		tipo de sangre incorrecto; ictericia o hepatitis víricas, sida, si la sangre esta contaminada; sobrecarga de la circulación, y shock metabólico.
---	--	--

NOMBRE	SE UTILIZA PARA	PRODUCEN
Estimulantes Los más conocidos son las anfetaminas y sus compuestos y derivados.	Mejorar el rendimiento y disminuir el cansancio.	A corto o largo plazo, vasoconstricción cutánea, alteración del mecanismo que regula la temperatura corporal, aumento del gasto cardíaco, hipertensión, taquicardia, arritmia, dilatación de la pupila, fallos respiratorios, enfermedades hepáticas, alteraciones renales, dependencia física, excitación nerviosa, agresividad, temblor, ansiedad, trastornos psiquiátricos, crisis convulsivas. Son los causantes de muertes de deportistas.
Analgésicos narcóticos Los más usuales son la morfina y sus análogos químicos y derivados.	Disminuir las respuestas fisiológica y psicológica al dolor.	Alteraciones hormonales (entre ellas, la disminución de la testosterona), hipotensión y disminución del ritmo cardíaco, disminución de la función renal, náuseas, vómitos, estreñimiento, trastornos psiquiátricos agudos y dependencia.
Esteroides anabolizantes Son compuestos químicos relacionados con la testosterona (hormona masculina).	Mejorar el rendimiento del atleta, ya que incrementan la fuerza muscular.	• En los y las adolescentes: aparición de acné, aspereza y rugosidad en la piel y disminución de la talla adulta por inhibición del crecimiento. • En las mujeres: efectos masculinizantes, muchas veces irreversibles, como la voz grave, crecimiento del vello en la cara y aumento del tamaño del clítoris. • En los hombres: disminución de la cantidad y calidad de los espermatozoides, disminución del tamaño de los testículos, exacerbación del acné, calvicie, aumento del volumen de las glándulas mamarias.
Bloqueantes beta-adrenalérgicos.	Aumentar el poder de concentración y disminuir el síndrome de ansiedad.	Alteraciones cardíacas, diversos problemas pulmonares y asma de esfuerzo, náuseas, insomnio, sensación de fatiga, tendencia depresiva y reducción del rendimiento físico.

AMPLIACIÓN: **LECTURA IMPORTANTE.**

LA VIDA DEL DEPORTISTA.

La argumentación que en ocasiones se emplea para justificar la injustificable acción de doparse es que la vida deportiva es corta y hay que conseguir los mejores resultados para llegar a la cima en el menor tiempo posible. El error es realmente grave, porque tanto la aceleración o la inhibición artificial de los procesos de desarrollo físico como la estimulación anormal mediante la ingestión e inyección de fármacos o la manipulación de la naturaleza humana, en alguna de las múltiples formas conocidas, no están nunca justificadas, en modo alguno, en función de los resultados deportivos.

La vida de los y las deportistas no debe estar supeditada a los logros deportivos, ni éstos tienen que estar orientados a satisfacer otros intereses que los propios de un ser humano. ¿Qué podemos pensar de esos deportistas que han perdido su niñez a causa de la tensión y la disciplina que exige realizar entrenamiento tras entrenamiento? ¿Qué podemos sentir ante la cara de una gimnasta, todavía una niña, que se come las lágrimas porque no se puede comer un pastel? ¿Qué nos hace pensar la cara del deportista que quedó el cuarto en unos Juegos Olímpicos sólo por media décima de segundo? ¿Podrá la sociedad devolverle algún día sus años de niñez a la gimnasta? ¿Podremos compensar al cuarto de una prueba olímpica los años de esfuerzo e ilusión inútilmente derrochados?

El deporte y las actividades físicas han sido pensados para satisfacer los deseos de los seres humanos de sentirse mejores hombres y mejores mujeres con una mayor calidad y esperanza de vida, y cualquier acción o manipulación que dificulte esta posibilidad está falseando el concepto de deporte.

CAPITULO IV: **DEPORTE Y SOCIEDAD.**

TEMA 5: ***DEPORTE Y CULTURA AUTÓCTONA***

- **PONER A PRUEBA LA FUERZA**

- **Los juegos y deportes autóctonos o tradicionales tienen su origen en trabajos de; campo y la industria artesano; o en las labores de pesca.**

Los avances industriales han ido acabando progresivamente con muchas de estas ocupaciones, de tal manera que hoy se hace difícil reconocer el origen de muchos de los juegos tradicionales.

Se llaman también autóctonos porque, por lo general, su origen, su evolución y su práctica están relacionados con una comarca o área cultural determinada. Las migraciones que durante milenios tuvieron lugar en el continente europeo fueron sembrando de juegos muy parecidos todos los países, de tal manera que hoy nos permiten reconstruir, en buena medida, el largo viaje de las distintas civilizaciones y asegurar que la cultura matriz europea posee una base común, aunque haya diferencias en cuanto a las reglas que adoptan esos juegos en unos y otros lugares.

- **Los llamados juegos de fuerza fueron ideados por diversos pueblos para medir y comprobar esta capacidad física.**

Básicamente, hay dos tipos diferentes:

- **Juegos de levantamiento**, que consisten en levantar del suelo objetos de construcción (piedras, troncos, ladrillos, etc.) o viejos aperos de labranza (rejas de arado, yugos, etc.). El ganador es aquel o aquella que levanta más peso o que mantiene elevado el mismo peso durante un tiempo más prolongado.
- **Juegos de arrastre**, en los cuales una persona sola, un equipo o un grupo de animales dirigidos por el jugador/a deben arrastrar un objeto pesado a lo largo de una distancia. Gana quien arrastre el objeto más pesado, quien arrastre un mismo objeto a lo largo de una distancia mayor o quien recorra la misma distancia con el mismo peso en el menor tiempo.
- **Las competiciones de juegos cuya base esencial es la tracción o el arrastre de pesos tienen su origen en trabajos de mar y de montaña.**

Son los más extendidos por todo el mundo. Para su ejecución y práctica se utilizan dos tipos de elementos: flexibles, como las cuerdas, y rígidos, como los palos especialmente preparados para agarrar y tirar.

Su objetivo es que un jugador/a individual o un equipo consiga arrastrar o hacer caer por desequilibrio al jugador/a o al equipo contrario, que tira o se agarra al otro extremo de la cuerda o el palo. En otros casos, lo que se pretende es hacer salir al equipo o al jugador/a contrario de un área determinada, obligándolo a pisar fuera de ella.

- **LANZAR Y CONDUCIR CON PRECISIÓN.**
- **Los juegos y deportes autóctonos de palo o bastón nacieron en sociedades pastoriles.**

La característica común a todos ellos es que consisten en lanzar una pelota u otro objeto en una dirección o hacia un punto concreto, con uno de estos dos objetivos: hacerlo utilizando el menor número de golpes posible, o bien, procurando enviar el objeto a la máxima distancia y evitando que lo alcancen los jugadores/as contrarios.

Según la forma en que se juegue, pueden ser de dos tipos, si bien ambas modalidades se encuentran mezcladas en algunos juegos y deportes:

- **De turno y vez**, en la que los jugadores/as golpean el objeto por turno para conseguir el mismo objetivo.
- **De oposición y captura**, en la que el equipo contrario se anota un punto o consigue el protagonismo de la acción cuando captura el objeto o la pelota en el aire.

También es posible agruparlos en distintas modalidades de acuerdo con los materiales utilizados y con el objetivo final del juego:

- **Según el objeto con que se golpea:** juegos de *stick* o bastón, juegos de mazo y juegos de palo o bate.
- **Según el objeto golpeado:** juegos de pelota y juegos de ingenios o artilugios.
- **Según el objetivo del juego:** juegos de recorrido, juegos de lanzamiento y precisión y juegos de golpe, lanzamiento y recogida.

Muchos de los deportes actuales tienen su origen en estos juegos tradicionales de palo o bastón. Por ejemplo, son juegos de *stick* el golf y el hockey; de mazo, el eroquet inglés, y de palo o bate, el cricket, el béisbol y los juegos españoles de mocho o billarda.

- **Los juegos tradicionales de lanzamiento son unas de las actividades lúdicas más antiguas que se conocen.**

En ellos se suele combinar la fuerza con la habilidad y la destreza, aunque también hay juegos puros de fuerza, cuyo objetivo es alcanzar una gran distancia con el objeto lanzado, y juegos puros de precisión, en los que hay que lanzar un objeto (normalmente, una bola) para situarlo en un lugar determinado o para derribar otro objeto o grupo de objetos establecido. Dentro de este segundo tipo de juegos podemos distinguir:

- **Juegos itinerantes**, en los que el jugador/a ha de seguir un recorrido establecido, alcanzando con la bola distintos objetivos.
- **Juegos de precisión**, cuyo objetivo es tocar o derribar un objeto, o bien dejar la bola lo más cerca posible de un punto determinado.

Estos juegos tradicionales de lanzamiento tienen la ventaja de que, al no exigir demasiada fuerza del jugador/a, se pueden seguir practicando a edades muy avanzadas.

- **LOS JUEGOS DE PELOTA.**

- **Casi todas las civilizaciones cuentan con juegos populares y deportes autóctonos de pelota.**

Parece suficientemente constatado que el origen de estos juegos se encuentra en la práctica pastoril de lanzar pequeñas piedras para dirigir al ganado, ya sea a mano o mediante un aparato de impulsión. La sustitución de las piedras por pelotas elásticas, capaces de rebotar en una superficie dura, posibilitaron la combinación de fuerza y habilidad que caracteriza a los juegos de pelota que hoy conocemos.

Muy extendidos por toda Europa, en nuestro país existe una rica gama de modalidades de este tipo de juegos.

- **Pelota vasca.**

Es un juego autóctono que se ha ido extendiendo por casi todas las Comunidades y que ha alcanzado la categoría de deporte con Federación Internacional. Según sea la forma de jugarlo, se distinguen dos modalidades:

- **Juegos directos o frente a frente**, en los que dos jugadores/as o dos equipos actúan separados por una red o raya que delimita los dos campos. Esta modalidad se deriva de la *longue paume* y de la *courte paume* francesas.
- **Juegos indirectos o a blé**, que se juegan en un único campo y con una pared o frontis donde ha de rebotar la pelota. Esta modalidad presenta, a su vez, variedades que se pueden clasificar de la siguiente manera:
 - **Según el terreno de juego:** de pared frontal o "frontis antiguo", y de frontón con pared lateral a la izquierda.
 - **Según los instrumentos empleados para jugar:** mano, pala (larga, corta, angosta, ancha), guante de cuero (largo, corto), *skistera* (cesta punta, cesta remonte), sare y raqueta.

- **Pelota valenciana.**

En esta especialidad se emplean guantes y dediles para proteger las manos de los golpes de la pelota. Presenta dos modalidades de juego:

- **En trinquete** (escalera–cuerda, rebote y raspote).

b) En la calle (a largas, a galocha, a raspote, a cortas, a contra mano, a percha).

3.4. Pelota a mano canaria.

Se trata de un juego parecido al *jeu de paume* francés que fue introducido hace mucho tiempo en las islas. Se juega sobre una cancha de tierra, sin ningún tipo de muro ni cuerdas, en dos campos separados por una raya trazada en el suelo. Para poner en juego la pelota se utiliza un aparato llamado "bote".

TEMA 6: EL DEPORTE EN LA SOCIEDAD CONTEMPORÁNEA.

1. EL DEPORTE ENTRA EN LA HISTORIA

- **El nacimiento del deporte se debe a Thomas Arnold, un clérigo inglés que supo ver los valores educativos de la práctica deportiva y del juego limpio.**

Estudiantes, viajeros y refugiados políticos, entusiasmados con las ideas de Arnold y defensores de su puesta en práctica, las difundieron por el continente. Pero fue especialmente en Francia donde la práctica deportiva adquirió enseguida gran importancia gracias a la labor de tres personajes: P. Grousset, G. de Saint–Clair y

Pierre de Coubertin.

Grousset era un periodista que, al volver de su exilio en Gran Bretaña, difundió la idea del deporte a través de sus artículos en la prensa francesa. Por su parte, Saint-Clair, un aristócrata educado en Inglaterra, fundó en Francia una asociación dedicada a promover el deporte racional, organizado y codificado. Y finalmente, Pierre de Coubertin, promotor y organizador de los primeros Juegos Olímpicos modernos, creó un comité destinado a fomentar la afición por el deporte y los ejercicios físicos. En 1889, Coubertin y Saint-Clair unieron sus asociaciones y establecieron con Gran Bretaña las primeras relaciones deportivas internacionales.

- **La práctica del ejercicio físico competitivo y sometido a reglas caló pronto en la sociedad europea.**

La rápida difusión del fenómeno deportivo se vio apoyada por los cambios en las costumbres que se produjeron en la sociedad europea del siglo XIX como consecuencia de diferentes factores. Por una parte, la tendencia de la población a concentrarse en las ciudades y el incremento de los trabajos sedentarios dieron lugar a que un número cada vez mayor de personas comenzaran a entender el deporte como una forma de realizar el ejercicio físico que no desarrollaban ya en sus tareas cotidianas. Además, el deporte les permitía mantener el contacto con la naturaleza, un espacio del que cada vez se alejaban más.

Por otra parte, la reducción de las jornadas laborales y la mejora del nivel de vida permitieron ocupar el tiempo de ocio con la práctica deportiva. De hecho, en las últimas décadas del siglo XIX el deporte quedó asociado a las ideas de progreso y bienestar social.

1.3. El deporte se desarrolló en España a finales del siglo XIX.

Sin embargo, la introducción de sus valores educativos llegó mucho antes, y lo hizo de la mano de los pedagogos ilustrados, entre los que destacó Amorós, que en 1806 fundó el Instituto Pestalozziano.

Más tarde, estas ideas se irían difundiendo entre los aristócratas, que disponían del tiempo y el dinero suficientes para dedicarlos al deporte. Entre los pioneros cabe mencionar al conde de Villalobos, que dirigió el Gimnasio Real de Madrid, fundado en 1863 por el duque de Sesto. También contribuyeron en buena medida al arraigo y la difusión de la práctica deportiva los ciudadanos ingleses que trabajaban en las minas de Río Tinto (Huelva) y en otras industrias de capital británico instaladas en Madrid, Cataluña y el País Vasco.

- **EL MOVIMIENTO OLÍMPICO**

- **En 1892, durante una sesión de la Unión Francesa de Deportes Atléticos, el barón Pierre de Coubertin propuso el restablecimiento de los Juegos Olímpicos.**

Esta idea, que ya había sido lanzada en 1859 por el millonario griego Constantino Zappas, aunque sin éxito, fue muy bien acogida ahora por diversas organizaciones deportivas de Francia, Grecia, Suecia, Rusia, Gran Bretaña, Estados Unidos, Argentina, Italia y Alemania, cuyos representantes, reunidos por Coubertin en la Sorbona de París el 23 de junio de 1894, hicieron posible la fundación del Comité Olímpico Internacional (COI).

Sin embargo, antes de que se lograra organizar los primeros Juegos Olímpicos de la era moderna, que tuvieron lugar en Atenas en 1896, el COI hubo de resolver graves problemas derivados de la incompreensión mostrada por otros muchos países y de la falta de interés de los políticos de la época. Pero Coubertin puso todo su empeño en extender esta idea romántica de revivir el "ideal olímpico" dos mil años después de su desaparición, y consiguió su propósito.

Por lo que respecta a los pueblos, el barón francés pretendía recuperar también la antigua tradición griega en virtud de la cual, durante la celebración de los Juegos se establecía una "tregua sagrada" que interrumpía todos los conflictos entre las naciones participantes.

Y a nivel individual, el lema de los Juegos Olímpicos, simbolizado por las palabras latinas *Citius, Altius, Fortius* ("más veloz, más alto, más fuerte"), expresaba el espíritu de superación que habría de reinar entre todos los atletas. Ahora bien, este espíritu de superación personal jamás debería ser entendido como una mera competición. Por eso, la frase que quizá lo resume mejor es la que pronunció en cierta ocasión el propio Pierre de Coubertin: "Lo importante es participar."

- **Los Juegos Olímpicos se han venido celebrando desde 1896 cada cuatro años, coincidiendo con los bisiestos, salvo durante las dos guerras mundiales.**

El tiempo comprendido entre la celebración de cada uno de los Juegos es lo que se denomina Olimpiada.

A partir de 1924 se celebran, también cada cuatro años, los Juegos Olímpicos de Invierno, en los que se practican deportes sobre hielo o nieve. Hasta 1992, fecha de los Juegos de Barcelona, la celebración de ambas competiciones coincidía en el mismo año. Pero luego se estableció que entre ellas hubiera una diferencia de dos años, de manera que, ahora, cada dos años hay un "año olímpico", una vez de invierno y otra de verano. Y en los años no olímpicos se celebran los Campeonatos del Mundo de las distintas disciplinas.

En los Juegos Olímpicos tienen cabida prácticamente todos los deportes, aunque se producen algunas variaciones. Esto es así porque cada año olímpico se suelen presentar uno o varios deportes nuevos con categoría de "deporte de exhibición", los cuales se convertirán en olímpicos si diez o más países manifiestan su intención de participar en las competiciones que de ellos se organicen en los Juegos siguientes. Por el contrario, si en un deporte olímpico se inscriben menos de diez países, éste pierde tal condición.

- **IMPACTO SOCIAL Y ECONÓMICO DEL DEPORTE**
- **El deporte es, en la actualidad, uno de los fenómenos con mayor repercusión social del mundo.**

Su importancia deriva de toda una serie de circunstancias. En primer lugar, la práctica deportiva es hoy uno de los métodos empleados para mejorar la salud de las personas que están sometidas a una vida sedentaria. Además, constituye un instrumento ampliamente aconsejado de terapia social en la lucha contra fenómenos como la marginación y la droga. Y, por último, su poder de convocatoria de masas, multiplicado por las facilidades que ofrecen las nuevas tecnologías (en especial, la televisión), hace que en determinadas ocasiones un acontecimiento deportivo se convierta en un acto social de primera magnitud, pero también económico e, incluso, político, en el mundo contemporáneo.

- **El poder de convocatoria social del deporte y su efecto multiplicador de valores y actitudes generan una gran espiral de intereses económicos.**

Alrededor del deporte se mueven hoy ingentes cantidades de dinero que provienen, por un lado, de los ingresos que se obtienen por la venta de entradas para las competiciones y, por otro, de los beneficios de las industrias relacionadas con el deporte. Entre estas últimas cabría destacar:

- Las industrias de producción de bienes y equipos deportivos, como pueden ser las encargadas de la construcción de recintos, las que fabrican materiales y equipos o las que se dedican a la investigación de recursos para el deporte.
- Las industrias de servicios que tienen relación con el deporte, entre las que se encuentran las de turismo y transporte, las de hostelería, las de publicidad y los medios de comunicación dedicados a la información deportiva
- Las empresas que se dedican al diseño de prendas para el deporte, las que programan actividades deportivas para los ratos de ocio o los clubes y gimnasios destinados a mantener la salud y la estética.

- **Casi desde su nacimiento, el mundo federativo y el movimiento olímpico se han visto implicados en cuestiones políticas.**

El atractivo que ejercen sobre las gentes los acontecimientos deportivos ha dado pie, en ocasiones, a que éstos se instrumenten con fines políticos. Recordemos el caso de los Juegos Olímpicos de Berlín, de 1936, a los que Hitler intentó convertir en una demostración de la supremacía de la raza aria; el de los Juegos de Helsinki, de 1952, donde se reprodujeron las tensiones de la guerra fría; el de los Juegos de México, de 1968, contestados por los estudiantes mejicanos, que pedían que el dinero que costaban se invirtiera en programas sociales; el secuestro y muerte de los atletas israelíes durante los Juegos de Munich, de 1972; los boicots a los Juegos de Moscú, de 1980, de Los Ángeles, de 1984, de Seúl, de 1988, etc.

- **LA INFORMACIÓN DEPORTIVA**

- **La progresiva disminución del tiempo que se dedica a las actividades productivas es una de las señas de identidad de las sociedades desarrolladas.**

Naturalmente, esta circunstancia permite disponer de más tiempo libre para el ocio, y son muchas las personas que eligen las actividades físico-deportivas para ocuparlo. Ahora bien, la dedicación a estas actividades puede realizarse de tres formas diferentes:

- Como deportista.
- Como colaborador/a de un club deportivo en las funciones de gestor/a, promotor/a, etc.
- Como espectador/a de los acontecimientos deportivos.

Aunque hay quien lleva a cabo dos o tres de estas opciones al mismo tiempo, la última es la que practica mayor número de personas, razón por la cual los medios de comunicación decidieron, desde hace mucho tiempo, dedicar un amplísimo espacio a mantener informados a sus lectores sobre las distintas actividades deportivas.

- **La confirmación definitiva del poder de convocatoria y de la dimensión social del deporte se produjo con la aparición de las secciones deportivas en los periódicos.**

Cuando los deportes daban sus primeros pasos, las noticias relacionadas con ellos aparecían sólo en algunos periódicos, y, además, de una forma más bien discreta. En nuestros días, en cambio, una parte considerable de la información que ofrecen todos los medios de comunicación, ya sea prensa, radio o televisión, está dedicada al deporte.

Tan importante ha llegado a ser la información deportiva, que ha dado lugar a la creación de una especialidad con identidad propia dentro del periodismo. Y la influencia de los periodistas deportivos en los eventos es, a veces, incluso mayor que la de los propios deportistas y directivos.

- **En la actualidad es posible obtener noticias deportivas vía satélite durante 24 horas al día los 365 días del año.**

No hay ningún otro hecho social, económico o político que posea una cobertura de alcance mundial semejante. En todos los países desarrollados hay periódicos y revistas dedicados exclusivamente a la información deportiva, y en muchísimos casos la difusión de estos periódicos es mayor que la de los dedicados a la información general.

Asimismo, la radio y la televisión dedican cada vez más tiempo a la información deportiva y a la retransmisión de sus principales acontecimientos. Los satélites de comunicación han hecho posible que en los

hogares de todo el mundo se pueda contemplar, al mismo tiempo y en directo, este tipo de eventos.

AMPLIACIÓN: **LECTURA IMPORTANTE.**

EL ALCANCE MUNDIAL DE LOS ACONTECIMIENTOS DEPORTIVOS.

Desde hace un par de décadas se viene repitiendo que el mundo se ha convertido en una "aldea global" en la que todos nos encontramos cada vez más próximos e interconectados gracias a los transportes y las comunicaciones. Esta proximidad se ha visto reforzada últimamente por la nueva dimensión que han cobrado las telecomunicaciones y por los avances en informática y telemática, que permiten que una persona pueda acceder en tiempo real a las noticias y las imágenes de hechos que ocurren al otro lado del planeta.

Si esto es una realidad en todos los órdenes de la vida, por lo que se refiere al deporte podemos decir que tal realidad se ha superado a sí misma. Frente a la vieja noticia deportiva de principios de siglo que difundían las páginas de las revistas de sociedad y que llegaban a las personas como un referente lejano e inalcanzable, la situación actual dota de una serie de nuevas dimensiones al fenómeno deportivo. Hoy día podemos asistir en directo, por televisión, a un encuentro de nuestro deporte favorito que se desarrolla en otro continente; seguir, desde Europa, acontecimientos tan americanos como puede ser la NBA; divertirnos e impresionarnos con las danzas mahoríes de la selección neozelandesa de rugby; presenciar las vicisitudes del París-Granada-Dakar; conocer los resultados de los acontecimientos deportivos por Internet y, lo que es más importante, contrastar nuestras opiniones con las de nuestros periodistas favoritos.

Es una realidad que no soñaron ni los lectores más optimistas de Julio Verne a principios de siglo. Todo un nuevo mundo en el que el hecho deportivo se agiganta y adquiere una dimensión fabulosa, digna de reflexión.

CAPITULO V: LA AUTONOMÍA DEPORTIVA

TEMA 7: ORGANIZACIÓN Y PLANIFICACIÓN

1. LAS ESTRUCTURAS ORGANIZATIVAS DEL DEPORTE

1.1. La práctica de los deportes es un hecho bastante generalizado en el mundo.

La demanda de servicios para un número tan elevado de practicantes requiere una buena organización, así como la preocupación de los gobiernos, que han de incorporar el deporte a sus acciones y programas como una de las expresiones más claras del llamado "estado del bienestar". En España, la organización deportiva se lleva a cabo en tres niveles:

- **Nacional e internacional.** Este nivel de organización y representación deportiva corresponde al Consejo Superior de Deportes, en el que se integran todas las instituciones deportivas, y a la Secretaría de Estado para el Deporte, encargada de llevar a cabo la política deportiva gubernamental.
- **Autonómico.** Las competencias en este ámbito corresponden a las comunidades autónomas, que las ejercen a través de los órganos de gobierno correspondientes, de acuerdo con el desarrollo de sus estatutos de autonomía.
- **Local.** La organización compete aquí a los Ayuntamientos, que la llevan a cabo a través de las concejalías y de los patronatos o fundaciones municipales de deportes.

1.2. Los servicios deportivos que se ofrecen desde las distintas instancias requieren dotaciones para sus infraestructuras e instalaciones.

En España, las instalaciones deportivas son de dos tipos:

- **Públicas**, las cuales, según los niveles de competencia que antes hemos mencionado, dependen del Estado, de las Comunidades Autónomas o de los Ayuntamientos; el acceso a ellas suele ser gratuito o de un coste mínimo.
- **Privadas**, pertenecientes a clubes deportivos o sociedades mercantiles. Para utilizarlas hay que ser socio de la entidad o pagar cierta cuota que estipula libremente aquélla.

1.3. En nuestro país existen numerosos caminos para acceder al deporte.

Y durante la etapa escolar, en concreto, es posible iniciarse fácilmente en buen número de deportes por dos vías diferentes:

a) A través de cada centro escolar, participando en:

- Competiciones internas del propio centro.
- Competiciones intercentro de la misma localidad.
- Juegos Deportivos Escolares de ámbito autonómico.
- Campeonatos de España Escolares.

b) A través de las distintas estructuras deportivas:

- Participando en Escuelas Deportivas Municipales.
- Participando en un club federado.

2. CÓMO SE PLANIFICA UN CLUB DEPORTIVO

2.1. Los clubes deportivos son asociaciones para la práctica de un deporte o actividad física.

Su objetivo es el de extender y hacer más fácil el acceso a la práctica deportiva de sus socios/as y de los ciudadanos/as en general. Constituyen la base del mundo del deporte, el cual se organiza a través de la representación deportiva democrática en los siguientes niveles:

- La reunión de socios/as para la práctica y difusión de uno o varios deportes constituye un club deportivo o polideportivo.
- La unión de clubes constituye una federación deportiva, que representa a sus deportistas en el Consejo Regional de Deportes de la comunidad autónoma a la que pertenece.
- Las Federaciones Provinciales y Territoriales o Autonómicas se integran en las distintas Federaciones Españolas (FF EE) de cada deporte.
- Las FF EE se encuentran representadas en el Comité Olímpico Español (COE) y en el Consejo Superior de Deportes (CSD).
- Las FF EE se hallan integradas en los órganos y federaciones mundiales de los distintos deportes (UEFA, FIFA, FIBA, LKAF, etcétera).

2.2. Dependiendo de que agrupen a uno o más deportes, los clubes pueden ser deportivos o polideportivos.

En ambos casos, cada club deberá poseer los siguientes elementos:

- **Acta fundacional y estatutos**, que son los documentos que definen la naturaleza jurídica del club. En los estatutos se recogen los objetivos del club, las normas de funcionamiento, la composición de la Junta Directiva, los cargos y sus obligaciones, así como los derechos y deberes de los socios/as. Han de ser reconocidos por la Dirección General de Deportes de la comunidad autónoma correspondiente.

- **Local social**, donde se reúnen los socios/as y donde se alojan sus oficinas o departamentos administrativos. Constituye también su dirección postal y **fiscal**.
- **Junta Directiva**, compuesta por cierto número de personas que ocupan los cargos siguientes: presidente/a, vicepresidente/a, secretario/a, tesorero/a y vocales; el número de estos últimos depende del número total de socios del club.
- **Técnicos/as**, que son los encargados de la planificación deportiva y de la ejecución y dirección de los proyectos y actividades: monitores/as, entrenadores/as y especialistas en ciencias del deporte (médicos deportivos, fisioterapeutas, etc.).
- **Deportistas**, tanto los que realizan la práctica de su deporte preferido como los destacados o de elite, que representan al club en las competiciones.
- **Instalaciones**, que pueden ser propiedad del club, alquiladas o cedidas para su uso.

AMPLIACIÓN: **LECTURA IMPORTANTE.**

EL DEPORTE, UNA ACTIVIDAD SOCIAL Y SOLIDARIA.

El espectáculo deportivo es algo que supera con creces el límite de los terrenos de juego y de las canchas. Porque lo que hemos definido como "espíritu de juego" une de forma indisoluble a jugadores/as, espectadores/as y dirigentes deportivos en una única personalidad determinada que desborda el ámbito de la competición para alcanzar una cultura y un espíritu comunes.

Los cánticos, las bufandas, los escudos y los emblemas forman parte de un sentimiento que, en algunos casos, se ha definido como "sentir los colores". El que se integra en este espíritu deportivo, cuando es sano y positivo, está permitiendo el desarrollo de una serie de cualidades personales y valores que van más allá de la dinámica del juego. Sin embargo, a pesar de su reconocido poder como medio educativo en valores, no es menos cierta su capacidad para transformar la suma de individuos que anima los eventos deportivos en una masa anónima que convierte esos valores en antivalores cuando se acercan al hecho deportivo sin los conocimientos y sin la capacidad crítica y reflexiva suficientes.

Cierto ilustre político contemporáneo ha manifestado en alguna ocasión que los políticos y las personas en general pueden cambiar la forma de entender la política y la vida diaria, pero que lo que nunca hacen es cambiar de club deportivo. El deporte es una amalgama de sentimientos que, cuando se tienen, impulsan a las personas a sentirse indisolublemente unidas a la suerte de los deportistas y de los seguidores de su club y, por ende, dispuestos a sufrir y a sentir todos juntos y con su equipo.

TEMA 8: LOS DEPORTES INDIVIDUALES

CALENTAMIENTO GENÉRICO.

La decena que evita lesiones.

- Corre sin desplazarte, elevando las rodillas de cuando en cuando. Prolonga este ejercicio hasta que percibas que tu corazón comienza a latir más rápido.
- Salta separando y juntando las piernas, alternativamente, al tiempo que llevas los brazos a las siguientes posiciones: a), en cruz; b), arriba; c), al frente, y d), en cruz, pasando por la posición intermedia de brazos unidos al cuerpo cuando juntas las piernas.
- Colgado/a de una barra, balancéate lateralmente entre 20 y 50 veces. Así fortalecerás los músculos laterales del tronco.
- Flexiona profundamente las piernas y extiéndelas con fuerza para conseguir despegar del suelo. Repítelo de 15 a 20 veces.

- Desde la posición de colgado o suspendido, eleva las piernas por detrás y por delante. Así calentarás tu musculatura dorso–abdominal.
- Desde la posición de tendido supino, eleva simultáneamente el tronco y las piernas para calentar tu región abdominal. Repítelo entre 6 y 12 veces.
- Desde tendido prono, eleva entre 6 y 12 veces, simultáneamente, el tronco y las piernas para calentar tu región dorsal.
- Desde tendido supino, tumbate y siéntate de 10 a 20 veces seguidas para calentar tu región abdominal.
- Realiza círculos completos de tronco manteniendo los brazos bien estirados en la vertical. Así calentarás la cintura.
- Realiza flexiones y extensiones de brazos cambiando las posiciones de las manos y repitiendo cada posición 4 ó 5 veces.

2. LOS SALTOS.

2.1. Los saltos exigen del o de la atleta tener todas sus capacidades físicas muy bien afinadas y preparadas.

Porque cuando salta ha de ser capaz de lanzar el cuerpo a gran velocidad y conseguir que se eleve o se desplace horizontalmente en el aire el máximo posible, bien por su propia fuerza de impulsión, bien con la ayuda de algún apoyo.

Todos los saltos presentan las siguientes fases:

- a) La carrera** en estilo circular, que sirve para lanzar el cuerpo a la mayor velocidad posible.
- b) La batida**, que transforma la velocidad lineal de la carrera en fuerza ascensional útil para el salto.
- c) El vuelo** o fase aérea del salto, en la cual el cuerpo del atleta se desplaza en el aire como consecuencia del impulso recibido. En el salto de longitud y en el triple salto, los movimientos que se realizan en esta fase han de tender a retrasar la toma de contacto con el suelo, en tanto que en el de altura deben favorecer la trayectoria ascendente.
- d) La caída**, que ha de ser ejecutada mediante una técnica que permita prolongar al máximo el recorrido en el salto de longitud, y lograr la mayor limpieza en el de altura.

2.2. En el salto de longitud hay que salvar la mayor distancia horizontal a partir del impulso ejecutado en la tabla de batida.

La carrera se desarrolla a lo largo de un pasillo de 45 m, al final del cual se encuentra la tabla de batida, que es el punto donde el atleta da el último impulso antes de elevarse. Inmediatamente después se sitúa la tabla indicadora, hecha de plastilina, que verifica si el saltador sobrepasó los límites establecidos, y, a continuación, el foso o área de aterrizaje, que es de arena y cuyo extremo más distante se encuentra a un mínimo de 10 m de la tabla de batida.

2.3. El salto de altura se puede efectuar de dos formas o estilos distintos:

- a) Estilo de rodillo ventral.** En esta modalidad, la carrera, en la que se pueden dar entre siete y nueve pasos, se realiza en una dirección oblicua al listón. En los tres últimos pasos, el centro de gravedad del cuerpo se atrasa mediante una ligera flexión de las piernas para poder lanzar la pierna de salto, de forma violenta y explosiva, en dirección a la barra. Simultáneamente, los brazos ejecutan una acción ascendente con el fin de que el cuerpo se coloque, ya en el aire, paralelo al listón y por encima de él, salvándolo después mediante un movimiento envolvente de la pierna de paso.

b) Estilo Fosbury. Aquí, la carrera se ejecuta en sentido perpendicular al listón con un ligero recorrido circular. El cuerpo se coloca de espaldas para salvar el listón mediante un ligero tirabuzón y la elevación de las caderas.

3. LOS LANZAMIENTOS.

3.1. Llamamos lanzamiento al gesto motriz cuyo fin es impulsar un artefacto aerodinámico y reglamentarlo lo más lejos posible.

En su ejecución técnica hemos de considerar tres fases: los ejercicios preliminares, los desplazamientos y la acción final. Al acabar el proceso de lanzamiento, el o la atleta debe estar colocado en la posición óptima para la máxima aplicación de sus fuerzas. En cualquier lanzamiento influyen la velocidad y el ángulo de proyección, así como la aerodinámica del artefacto. En todos ellos hay que considerar:

- **El camino de impulsión**, que comienza cuando el o la atleta inicia su acción sobre el artefacto, y termina en el momento en que éste abandona su mano. Esta última es la parte más importante, pues decide la velocidad y el ángulo de proyección.
- **La trayectoria o recorrido aéreo**, que se inicia cuando el artefacto abandona la mano del o de la atleta y acaba cuando toma contacto con el suelo. En ella hay que tener en cuenta:
 - *La altura inicial* (a mayor altura, mayor distancia).
 - *El ángulo de proyección* (los ángulos elevados o demasiado bajos hacen que la distancia alcanzada disminuya, por lo que lo mejor es un ángulo medio de entre 35º y 45º, dependiendo de las posibilidades del o de la atleta).
 - *La proyección vertical* o distancia alcanzada.

Los lanzamientos se clasifican de la siguiente forma:

- **Por la forma de lanzar**, que puede ser:
 - *En traslación*, cuando el/la atleta se desplaza en línea por una zona reglamentariamente establecida (peso y jabalina).
 - *En rotación*, cuando, además de una progresión hacia adelante, retuerza su acción con giros de su cuerpo (disco y martillo).
- **Por el peso del artefacto**: pesados (peso y martillo) y ligeros (disco y jabalina).

3.2. Los lanzamientos de peso y disco deben ejecutarse siempre con las debidas precauciones.

- **Lanzamiento de peso.** Se denomina "estilo O'Brien". El lanzador/a se coloca de espaldas a la zona de lanzamiento, con el peso debajo de la mandíbula y contrayéndose sobre sí mismo. A continuación se despliega violentamente, mediante un giro, hasta colocarse de frente al ángulo o zona de lanzamiento, empuja con el brazo y suelta el peso en un ángulo aproximado de 40º respecto a la horizontal del suelo.
- **Lanzamiento de disco.** El lanzador/a sujeta el disco en la palma de la mano, agarrándolo por el borde con los dedos, y efectúa un giro de 540º sobre sí mismo. En el último momento, hace girar el brazo en torno al cuerpo y lanza el disco, tratando de que en su trayectoria aérea se mantenga lo más plano posible para reducir el efecto de la resistencia del aire.

4. EL ATLETISMO ADAPTADO.

4.1. El atletismo adaptado posee su propio reglamento federativo, que contiene las modificaciones necesarias para facilitar la práctica de los deportistas con limitaciones.

Las modificaciones sobre el reglamento general, dependiendo de los diferentes tipos de limitaciones, tienen en cuenta lo siguiente:

• **Deportistas con problemas de visión:**

- En las carreras de velocidad, son cronometrados individualmente y se establece la clasificación por marcas.
- Podrán correr con uno o dos guías. Éstos nunca deben encontrarse a más de medio metro del o de la atleta, tanto si emplean cuerda como si no, y tendrán que situarse siempre detrás de él o ella cuando atraviere la meta.
- En los saltos de longitud, los y las atletas con problemas disponen de una zona de batida de un metro de largo en lugar de una tabla.
- En los saltos de altura les está permitido tocar el listón como referencia para orientarse, e incluso tener un guía que los dirija acústicamente.
- En los lanzamientos los puede acompañar un guía hasta la zona de inicio, y también orientarlos en el círculo o en la pista de toma de impulso; pero debe abandonar esa zona antes de que el o la atleta lance.

• **Otros deportistas discapacitados:**

- A excepción de las carreras de vallas y de obstáculos, se mantiene todo el programa completo de carreras. Las más espectaculares son las de los o las atletas que tienen amputada una pierna de rodilla hacia abajo, y las carreras de sillas de ruedas.

4.2. Las reglas de los lanzamientos apenas difieren de las establecidas para los atletas no discapacitados.

Los lanzamientos pueden efectuarse:

- **Desde silla de ruedas**, en las que se permite instalar frenos u oposición al cuerpo del atleta, para que, mediante el frenado brusco de la inercia del cuerpo, se favorezca el lanzamiento.
- **En pie**. Aquí se establece una distinción entre atletas afectados de los miembros superiores y de los inferiores.

4.3. Los saltos tienen en cuenta estas mismas diferencias.

Las mayores dificultades radican en la descompensación que se origina al impulsarse con una pierna. Hay que recordar que los atletas no discapacitados pueden compensar ese movimiento con la otra pierna.

Ser guía de un deportista con limitaciones también exige ser un buen atleta.

AMPLIACIÓN: **LECTURA IMPORTANTE.**

PESOS Y MEDIDAS DE LOS OBJETOS UTILIZADOS EN LOS LANZAMIENTOS

• **Jabalina**

Peso mínimo: 800 g (hombres),

600 g (mujeres).

Longitud: 2,6 – 2,7 m (hombres),

2,0 – 2,2 m (mujeres).

Diámetro máximo: 25–30 mm (hombres),

20–25 mm (mujeres)

- **Peso**

Peso: 7,26 kg (hombres),

4 kg (mujeres).

Diámetro: 110–130 mm (hombres),

95–110 mm (mujeres).

- **Disco**

Peso: 2 kg (hombres),

1 kg (mujeres)

Diámetro exterior: 219–221 mm (hombres),

180–182 mm (mujeres)

Espesor central: 44–46 mm (hombres),

37–39 mm (mujeres)

- **Martillo** (Sólo hombres)

Peso: 7,26 kg.

Diámetro exterior: 110 – 130 mm. Posee un cable de acero de 1,175 – 1,215 m de longitud y 3 mm, al menos, de diámetro, y un asidero de sección triangular de 11 cm de lado.

TEMA 9: **DEPORTES DE EQUIPO: EL BALONMANO**

- **ORIGENES Y NORMAS**

- **Breve historia del balonmano.**

Nacido a finales de siglo XIX para entrenar a los gimnasias, el balonmano adquirió su versión actual en tomo a 1920, cuando incorporó determinadas normas adaptadas del fútbol. Hoy se conocen dos versiones de este deporte:

- **Balonmano a once**, que se juega al aire libre, en un campo similar al de fútbol, y con once jugadores por equipo. En la actualidad está prácticamente en desuso.
- **Balonmano a siete**, que se practica en cancha cubierta, con equipos de siete jugadores. Es la versión más extendida y tiene la consideración de deporte olímpico.

1.2. Resumen del Reglamento Internacional de Balonmano.

Las normas hacen referencia al terreno de juego, los materiales, los jugadores, los árbitros, la duración del encuentro y la forma de puntuar.

El terreno. El balonmano a siete, o en sala, se juega sobre una superficie dura, de asfalto o madera, cuyas dimensiones reglamentarias son de 40 m de largo por 20 m de ancho. Una línea central divide esa superficie en dos campos interpenetrables, en los que se distinguen las siguientes áreas:

- **Área de gol o de portería.** Es una línea recta de 3 m de longitud, equidistante de las laterales y situada a 6 m de la línea de gol o de portera, a la que se une por dos cuartos de círculo. Sólo el portero puede entrar en esta área; si lo hace otro jugador, será sancionado.
- **Área o zona de tiros libres.** Está formada por una línea discontinua, situada a 9 m de la de portería y paralela a la de gol.
- **Líneas de penalti.** Se encuentran a 7 m de la línea de portería.
- **Líneas de entrada y salida de las suplencias.** Determinan el área de entrada y salida de los jugadores y están situadas a 4,5 m de la línea central en cada campo.

El balón. Teniendo en cuenta que ha de manejarse con una sola mano, su tamaño será diferente, dependiendo de la edad y el sexo de los jugadores.

Los jugadores. Antes de comenzar el partido, deben encontrarse en el campo, al menos, cinco de ellos, incluido el portero. Este último no podrá jugar nunca en otro puesto; en cambio, a cualquier jugador de campo se le permite actuar como portero.

Cambios o suplencias. Se pueden hacer todas las que se quiera a lo largo del partido, siempre que el jugador sustituido haya salido de la cancha.

Árbitros. Hay dos en cada partido: el árbitro de campo y el árbitro de línea de gol. Su responsabilidad es conjunta, y siguen la jugada por detrás y por delante.

• ACCIONES DE JUEGO Y PENALIZACIONES.

2.1. La dinámica del juego del balonmano da lugar a situaciones de gran intensidad y dureza.

El balonmano es un deporte muy duro, en el que intervienen y se desarrollan numerosas cualidades físicas. Obliga a estar constantemente en acción y atento al desarrollo del juego, ya que cada jugador, con posesión del balón o sin él, participa siempre en todas las jugadas.

Además, la dinámica del juego y la intensidad de los contactos entre jugadores exigen el esfuerzo de distinguir muy claramente entre las acciones posibles y las que están prohibidas.

2.2. Resumen del Reglamento Internacional de Balonmano: acciones posibles y faltas penalizadas.

• En balonmano es posible:

- Jugar el balón con cualquier parte del cuerpo, salvo con los pies.
- Dar hasta tres pasos en cualquier dirección sin botar el balón.
- Sostenerlo en la mano o retenerlo contra el suelo hasta tres segundos.

- Golpeado en el aire, lanzarlo al suelo y volverlo a recoger.
- Pasarlo de una mano a otra sin perder el contacto con él.
- Utilizar manos y brazos para conseguirlo.
- Arrebatárselo a un contrario con la mano abierta.
- Obstruir a un contrario con el torso.

• **Está penalizado:**

- Tocar el balón dos veces seguidas sin botarlo o sin que lo toque un contrario.
- Tocarlos con los pies, salvo que entre en contacto fortuito con ellos, tras haber sido lanzado por un jugador contrario.
- Arrojarlo al suelo a cogerlo.
- Botarlo entre las líneas laterales o mantener su posesión sin avanzar.
- Obstruir a un contrario con los brazos, las manos o las piernas.
- Empujar a un jugador contrario hacia el área de gol.
- Sujetar, desviar, amenazar o agredir a un contrario.
- Realizar lanzamientos o juego peligroso a otros jugadores o al portero.

c) El portero no puede:

- Abandonar la zona de gol con el balón bajo su control.
- Volver a tocar el balón fuera del área tras un golpe franco, si antes no lo ha tocado otro jugador.
- Conseguir un balón que esté fuera del área de gol
- Golpearlo con los pies para sacar.
 - Moverse en el lanzamiento de un penalti antes de que el balón haya salido de las manos del lanzador.

• **BASES TÁCTICAS Y DEFENSA**

3.1. Por sus especiales características de movilidad y por la dimensión del espacio en el que se juega, el balonmano requiere una técnica muy depurada.

De todos los aspectos técnicos de este deporte es necesario destacar especialmente:

a) Los puntos de apoyo. Son todos los posibles receptores/as de balón, los cuales permitirán que el juego se desarrolle con ritmo y agilidad. Comienzan cuando conseguimos el balón y pueden ser de dos formas:

- *Estáticos*, cuando el jugador/a recibe el balón sin desplazamiento; sirven para fijar a un oponente en

defensa y como punto de partida de un sistema de ataque.

- **Dinámicos**, cuando el jugador/a recibe el balón en pleno desplazamiento y en todo su recorrido; sirven para el desplazamiento de los defensores/as y para encontrar una oportunidad de acceso a portería.

b) Las permutas de puestos. Tienen por objeto sembrar la incertidumbre en los contrarios/as y hacer que los defensores/as se desplacen, basculen y cambien de oponente en beneficio de nuestros puntos de apoyo.

Pueden ser: 1), por invasión y ocupación del puesto que ha dejado libre un compañero/a, y 2), coordinadas entre dos o más para aumentar la incertidumbre entre los defensores/as.

c) Los bloqueos. Se utilizan para interrumpir la acción de un contrario/a y los llevan a cabo dos jugadores/as: uno es el que corta la trayectoria al defensor/a, y el otro, el que se beneficia de esta acción y entra por el hueco conseguido.

d) El tiro. En balonmano puede ser de habilidad, cuando se lanza el balón por bajo entre las piernas de los contrarios/as, y de fuerza (muy espectacular), que se realiza lanzando el balón durante un salto en suspensión. El tiro en suspensión se utiliza generalmente para superar las barreras de los jugadores/as contrarios.

3.2. La dinámica del juego hace que los equipos pasen con gran rapidez de las acciones de ataque a la organización de una defensa.

La defensa y el contraataque son los grandes fundamentos técnicos del éxito de un equipo. En las acciones de defensa distinguimos tres fases:

- Fase de retraso de juego ofensivo, destinada a evitar el contraataque y dar tiempo a nuestro equipo para organizar la defensa.
- Fase de balance defensivo, simultánea a la anterior, en la que colocamos en el centro de campo a un número mayor de defensores/as que de atacantes.
- Fase de adaptación defensiva, en la que tratamos de controlar el contraataque y distribuimos los espacios defensivos en nuestra área.

3.3. Una buena defensa.

Para que la defensa sea eficaz debe dominar los procedimientos tácticos de basculación defensiva y de cambios de oponente:

· La **basculación defensiva** consiste en una serie de desplazamientos laterales en función de la situación del contrario y de la situación del balón.

· Los **cambios de oponente** se realizan cuando los jugadores/as atacantes camb

TEMA 10: DEPORTES DE EQUIPO: EL VOLEIBOL

1. EL VOLEIBOL I

1.1. El voleibol fue creado por William G. Morgan a finales del siglo XIX.

Inicialmente era considerado como un ejercicio de entretenimiento destinado a mantener en forma a los adultos, pero poco a poco fue evolucionando hasta convertirse en un deporte altamente especializado. Desde Estados Unidos, donde nació, llegó a Europa de la mano de los soldados estadounidenses durante la Primera Guerra Mundial.

El voleibol difiere de la mayoría de los deportes colectivos en que aquí no se utilizan ni porterías ni cestas.

Por el contrario, se parece más a deportes de adversario, como el tenis o el bádminton, ya que, como éstos, se juega con una red que divide el campo en dos partes iguales.

1.2. ¿Qué es el voleibol?

El objetivo de este juego consiste en pasar un balón por encima de la red intentando que caiga en el suelo del campo contrario, al tiempo que se evita que caiga en el propio.

En él se enfrentan dos equipos de doce jugadores cada uno, formados por seis jugadores de campo y seis suplentes, aunque existen otras versiones, como el **mini-voley**, en el que compiten equipos de tres o cuatro jugadores, o el **voley-playa** en el que, sobre un campo de arena, se enfrentan equipos de dos jugadores. Este último es deporte olímpico desde 1996.

1.3. Las acciones específicas del voleibol.

Existe una serie de gestos técnicos característicos del voleibol. De entre los destinados a llevar a cabo acciones de **ataque**, destacan:

- El **saque**, que se realiza desde el fondo del propio campo y que debe llevar directamente el balón al campo contrario. Puede realizarse golpeando el balón de abajo arriba o de arriba abajo, como en el tenis.
- El **pase**, que sirve para crear la jugada enviando el balón a un compañero, o para lanzar éste directamente al campo contrario. Se realiza a una o dos manos, golpeando el balón con la punta de los dedos.
- El **remate**, se emplea para enviar con fuerza el balón al campo contrario, y se realiza en salto, golpeando la pelota de arriba abajo por encima de la red.

Como movimientos de defensa, destacamos:

- La **recepción**, que sirve para evitar que toquen el suelo los balones lanzados por el contrario, o para recoger los pases bajos. Se realiza con los puños o los antebrazos.
- El **bloqueo**, realizado en salto al borde de la red, que impide el paso del balón al propio campo, lanzándolo directamente al del adversario.

2. EL VOLEIBOL II

2.1. El terreno de juego.

El voleibol se practica normalmente en pabellones cubiertos con suelo de parquet, aunque también puede jugarse al aire libre en pistas de asfalto o cemento.

El campo mide 18 metros de longitud y 9 de anchura, y está separado en dos mitades por una red de 2,43 metros de altura en el voleibol masculino, y 2,24 metros en el femenino.

2.2. Desarrollo del juego.

La disposición de los equipos durante el juego es tal, que tres jugadores permanecen junto a la red y otros tres en el fondo de su propio campo ocupando posiciones más o menos fijas.

Un sorteo indica cuál es el equipo que inicia el juego. Éste deberá sacar, y el juego continuará hasta que el balón caiga al suelo, salga del campo o uno de los jugadores cometa falta.

Ganará un **punto** el equipo que logre que el balón caiga al suelo del equipo contrario, o que uno de los componentes del mismo cometa falta.

Pero para ganar este punto es necesario que el equipo que lo consigue esté en **posesión del saque**. Si no fuese así, el punto no sube al marcador, pero se produce un **cambio de saque**. Es decir, un equipo puntúa únicamente cuando está en posesión del servicio.

Cuando tiene lugar un cambio de saque, en el equipo que pasará ahora al servicio se produce una **rotación**, de tal forma que cada jugador pasa a ocupar el puesto próximo a él siguiendo el sentido de agujas del reloj. Durante el juego, el entrenador puede producir hasta seis cambios sustituyendo un jugador por otro.

Los partidos de voleibol no tienen una duración determinada, ya que se juegan al **mejor de cinco juegos** o sets; el ganador es el que se apunta tres sets.

2.3. Puntuación.

Las faltas que se pueden cometer en el voleibol y que dan lugar a la consecución de un punto cuando el equipo está en posesión del servicio son:

- **Retención**, que se comete cuando se empuja el balón en vez de golpearlo.
- **Tocar la red** o pasar las manos por encima de ella.
- **Golpear dos veces seguidas** el balón el mismo jugador.
- **Golpear más de tres veces** el balón antes de pasarlo al campo contrario.

Para ganar un juego o set, un equipo debe conseguir quince puntos siempre que el equipo contrario tenga trece o menos. Si no existe diferencia, el juego continúa.

3. EL VOLEIBOL III: TÁCTICAS

3.1. Las tácticas dependen o están condicionadas por las diferentes situaciones de juego.

a) El saque. En esta situación, los jugadores/as han de adoptar una posición en el campo que les permita repeler un posible ataque inmediato del equipo contrario. Los saques más utilizados son:

- Jugador/a número 6 atrasado (3-2-1).
- Jugador/a número 6 adelantado (3-1-2).

Los dos sistemas son buenos. En ambos, los tres jugadores/as adelantados están cerca de la red, con una separación entre ellos de unos dos metros.

Un saque ha de ser, ante todo, seguro y dirigido a los jugadores/as contrarios en los que hayamos apreciado una mala calidad de recepción, a las zonas no defendidas por el contrario, al lugar por donde se hace la penetración, y especialmente, a las esquinas.

b) La recepción. El sistema más usual para la recepción del saque contrario es la situación del equipo en W, con el jugador/a nº 3 como colocador, o bien con el nº 2. Cuando el otro equipo posea un alto nivel de juego debemos practicar la recepción con cinco jugadores/as (nº 6 como colocador/a, y nº 2, 3 ó 4 como atacante) o con cuatro, para dar mayores posibilidades al ataque.

3.2. El ataque es una acción que tiene como objetivo dificultar y hacer ineficaz el bloqueo del equipo contrario.

Los ataques se llevan a cabo tanto desde ambos extremos de la red como desde el centro. Puede resultar tácticamente acertado realizar cambios de puestos entre los jugadores/as y efectuar pases de distintas trayectorias mientras se está realizando un ataque.

Para conseguir un buen resultado es preciso dominar las técnicas del pase y de la recepción. Igualmente eficaces son la preparación y el ensayo previo de jugadas, y el entrenamiento de los rematadores para cada una de ellas.

3.3. Las acciones de defensa están concebidas para controlar el balón que llega del campo contrario y organizar las jugadas de ataque propias mediante los dos toques siguientes.

Normalmente, se organiza a partir de una línea de *defensa* alta pegada a la red y formada por uno, dos o tres jugadores/as que se oponen con las manos abiertas al ataque de contrario (bloqueo), o de defensa baja, en segunda línea, tratando de cubrir desde el campo las zonas libres que dejan los bloqueadores/as.

El apoyo al ataque es otro elemento táctico esencial en una buena calidad de juego. Tiene por objeto recoger los rebotes procedentes del bloqueo contrario a nuestros remates. Para ello se establece una primera línea de jugadores/as muy próxima al rematador y en posición baja, y otra a tres o cuatro metros, que cubre el resto del campo.

ian de puesto aunque no tengan el balón. Debemos hacerlos sin cruzarnos.