

▶ El calentamiento



1. El calentamiento a tu edad
2. Objetivos del calentamiento
3. Las partes del calentamiento
4. Calentando prevenimos lesiones



1. El calentamiento a tu edad

El **calentamiento** es el conjunto de ejercicios, ordenados y graduados, de todos los músculos y articulaciones cuya finalidad es preparar al organismo para la práctica físico-deportiva y para que pueda rendir adecuadamente, evitando lesiones.

El calentamiento a tu edad debe ser:



Gradual	Completo	Duración	Adaptado a la actividad
Comienza con ejercicios suaves y ve aumentando la intensidad para terminar con ejercicios de intensidad parecida a los que vas a realizar.	Incide en todos los grupos musculares y articulaciones de tu cuerpo, especialmente en aquellos que más vayas a emplear en la actividad.	A tu edad, un calentamiento debe durar solamente entre 5 y 10 minutos.	Calienta especialmente aquellas partes corporales que más vayan a intervenir: piernas en fútbol o ciclismo, brazos en baloncesto o balonmano, etc.



2. Objetivos del calentamiento

Los principales objetivos que perseguimos con el calentamiento son:

- **Prepararnos físicamente.** Los ejercicios progresivos hacen que los músculos y articulaciones alcancen la temperatura y movilidad necesarios.
- **Prepararnos mentalmente.** El sistema nervioso necesita activarse para poder concentrarnos mejor y coordinar los movimientos de forma adecuada.
- **Mejorar la capacidad** general del organismo para responder a situaciones que requieran atención y esfuerzo.
- **Evitar el riesgo de lesiones.** Si no calentamos, el riesgo de padecer alguna lesión aumenta. Durante el calentamiento hay que centrarse en aquellas zonas corporales que notes más cargadas.



3. Las partes del calentamiento

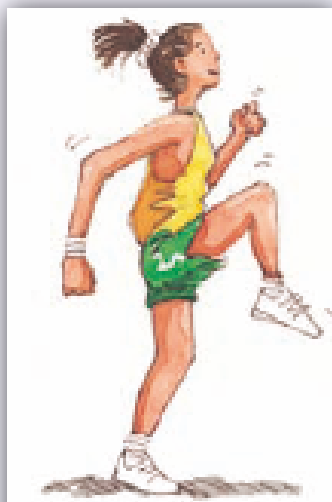
El calentamiento consta de dos partes: una **general** y una **específica**.

Calentamiento general

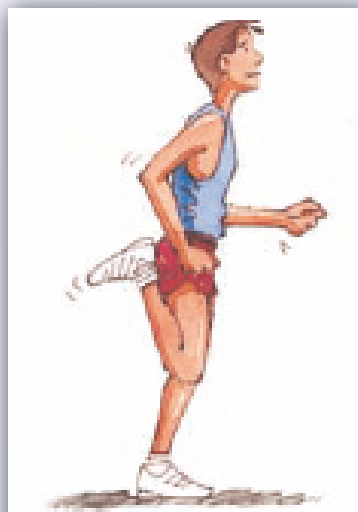
Prepara al organismo para cualquier actividad.

Carrera suave

Su objetivo es activar el **sistema cardiovascular**.



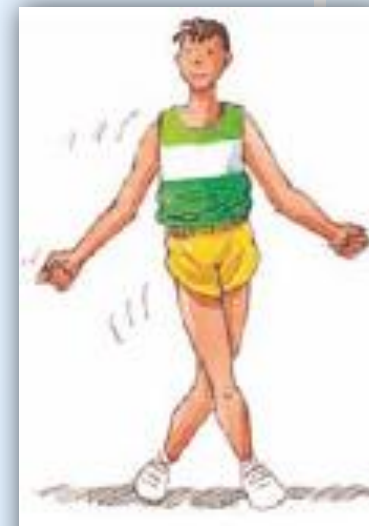
Rodillas al pecho.



Talones a los glúteos.



De espaldas.



Lateral.

Movilización de articulaciones y grandes grupos musculares

Su objetivo es movilizar las distintas articulaciones y aumentar el riego sanguíneo en la musculatura.

Los ejercicios son suaves y progresivos, no debiendo producir cansancio.



Círculos con las rodillas.



Oscilaciones amplias de piernas.



Círculos con la cadera.



Círculos con los hombros.



Flexiones de tronco.



Inclinaciones laterales de tronco.



Círculos adelante y atrás con los brazos.



Abrir y cerrar brazos por delante del tronco.

Estiramientos

Su objetivo es mejorar la elasticidad y la coordinación de la musculatura. Los ejercicios son de estiramiento para los distintos grupos musculares.



Parte anterior del muslo.



Parte posterior del muslo.



Gemelos.



Espalda.



Hombro.



Abdominal.



Aductores.



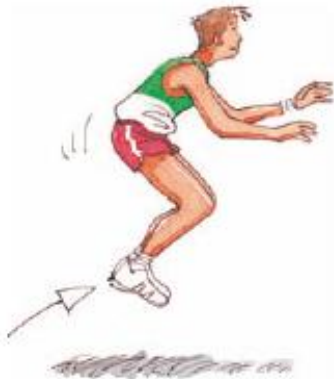
Ejercicios más intensos para la musculatura

Su objetivo es **preparar la musculatura** que más esfuerzo va a realizar.

Los ejercicios son carreras con aceleraciones, flexiones de brazos, tronco y piernas; en general, de cierta intensidad.



Zancadas amplias.



Salto con piernas juntas.



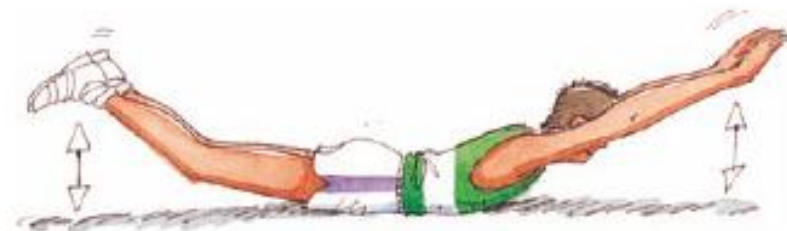
Flexiones de brazos.



Abdominales.



Flexiones de brazos en un banco.



Lumbares.



Calentamiento específico

Destinado a un tipo de actividad concreta que se vaya a desarrollar.

Se suele realizar en el terreno de juego con el material que se vaya a utilizar y empleando movimientos propios de la actividad.

Partido de baloncesto



- Ejercicios de cierta intensidad de brazos y piernas.
- Ejercicios específicos de desplazamientos.
- Pases, recepciones y lanzamientos estáticos y en carrera.
- Actividades de defensa y ataque.
- Contraataques.

Tenis



- Ejercicios específicos de brazos y tronco.
- Ejercicios específicos de desplazamientos por la pista: laterales, subidas a la red, etc.
- Distintos tipos de golpes: derecha, revés, dejada, remate y saque.
- Peloteo suave con el compañero.

Carreras de velocidad



- Movimientos de coordinación de piernas.
- Movimientos de técnica de carrera.
- Progresiones, aceleraciones y carreras a ritmo creciente.

4. Calentando prevenimos lesiones

Brazo

- Tendinitis.
- Sobrecargas o contracturas musculares.

Hombro

- Subluxación.
- Tendinitis.

Codo

- Codo de tenista.

Mano

- Artritis en las articulaciones de los dedos.
- Fracturas de las falanges.
- Esguinces en la muñeca.

Pierna

- Sobrecargas musculares.
- Contracturas o roturas musculares.

Tobillo

- Esguince de ligamentos.
- Fractura de peroné.
- Tendinitis del tendón de Aquiles.

Rodilla

- Subluxación.
- Esguince de ligamentos.
- Desgarro o rotura de menisco.



▶ Condición física y salud



1. Mayor condición física, mejor salud
2. Mejoramos nuestra condición física
3. La frecuencia cardiaca: el control de las pulsaciones
4. El desarrollo de la resistencia
5. El desarrollo de la flexibilidad

1. Mayor condición física, mejor salud

Condición física es el conjunto de capacidades y cualidades que tiene nuestro cuerpo para reaccionar y adaptarse al ejercicio.



Si tienes buena condición física...

- Te cansas menos.
- Tienes menos enfermedades.
- Descansas mejor.
- Tienes menos lesiones.
- Te recuperas mejor después de un esfuerzo.
- Te concentras mejor en tus actividades cotidianas.

Si tienes una mala condición física...

- Te cansas rápidamente al hacer ejercicio.
- Enfermas con mayor facilidad.
- Descansas peor.
- Tienes más posibilidades de lesionarte.
- Después de un esfuerzo te cuesta recuperarte.
- Te cuesta más concentrarte.

2. Mejoramos nuestra condición física

Capacidad física	Al desarrollarla...	
<p>Resistencia: capacidad de realizar ejercicio durante un largo tiempo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el tamaño y grosor del corazón. • Mejora la capacidad de los pulmones. • Llega más sangre, con más glucosa y oxígeno, a los músculos. • Somos capaces de aguantar más tiempo haciendo ejercicio sin cansarnos. 	
<p>Fuerza: capacidad de levantar o mover pesos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Aumenta el tamaño de nuestra musculatura. • Favorece el crecimiento y fortalece los huesos (siempre que se haga adecuadamente). • Permite realizar esfuerzos cada vez mayores con más facilidad. • Si se hace adecuadamente, ayuda a evitar dolores de espalda y posturas incorrectas y previene lesiones. 	

Capacidad física

Al desarrollarla...

Flexibilidad:
capacidad de mover músculos y articulaciones con amplitud.

- Reduce la tensión de los músculos y aumenta su elasticidad.
- Mejora la amplitud de movimientos de las articulaciones.
- Favorece la circulación sanguínea.
- Reduce el cansancio muscular y la aparición de agujetas.
- Ayuda a prevenir lesiones.



Velocidad:
capacidad de hacer movimientos o recorrer distancias en un corto período de tiempo.

- Mejora la coordinación de los movimientos.
- Mejora la fuerza muscular.
- Nos permite ser más eficaces al practicar juegos y deportes.



3. La frecuencia cardiaca: el control de las pulsaciones

Para medir las pulsaciones:

- Toma 6 segundos y multiplica por 10.
- Toma 10 segundos y multiplica por 6.
- Toma 15 segundos y multiplica por 4.

Zonas corporales donde medir las pulsaciones

Colocando la mano directamente sobre el pecho, a la altura del corazón.



Presionando con los dedos (todos menos el pulgar) sobre la cara externa de la muñeca (arteria radial).



Presionando con los dedos (todos menos el pulgar) al lado de la tráquea, en la zona posterior (arteria carótida).

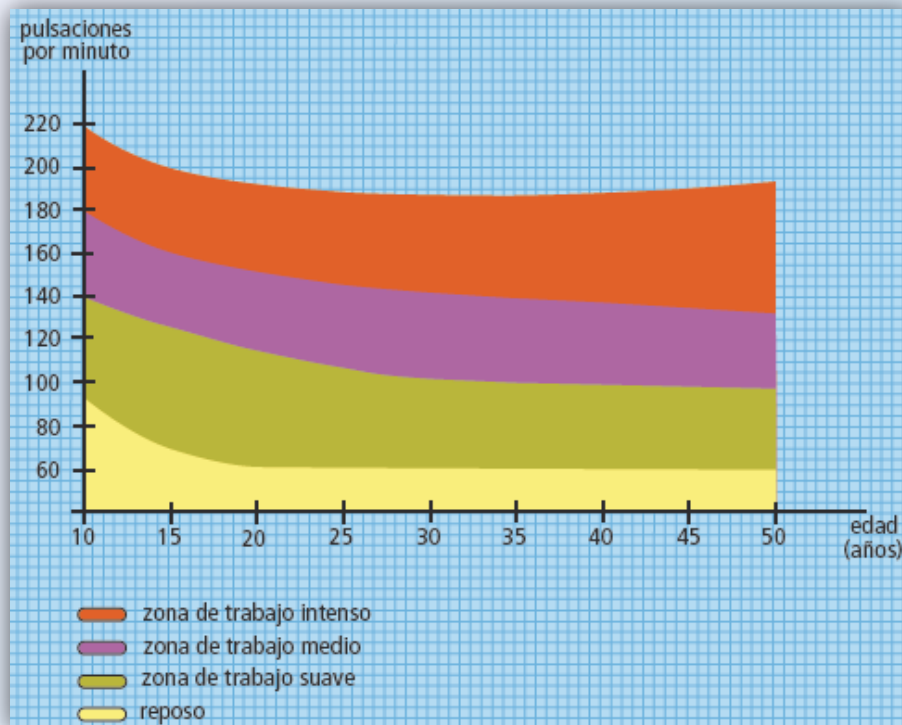


¿Qué son las pulsaciones?

Las **pulsaciones** son los latidos o contracciones del corazón. La frecuencia cardiaca es el ritmo con el que late nuestro corazón; es decir, son los latidos que da el corazón por minuto.

El corazón de una persona adulta suele contraerse entre 60 y 80 veces por minuto; el una persona adulta entrenada, entre 50 y 70 veces; y el tuyo, posiblemente, entre 80 y 100.

Cuando un deportista calienta, su pulso sube hasta las 120 ppm (pulsaciones por minuto), aproximadamente. Cuando hace un ejercicio suave, su pulso sube a 140-150 ppm; y si hace un ejercicio muy intenso, puede llegar a las 180-200 ppm.



4. El desarrollo de la resistencia

La **resistencia** es la capacidad física que más debes ejercitar —junto con la flexibilidad— a tu edad, ya que estás en pleno crecimiento y ayuda a que tu corazón, pulmones y sistema circulatorio crezcan y se desarrollen adecuadamente.

Consejos para realizar trabajos de resistencia

- Permanece el mayor tiempo posible en movimiento. Las actividades que escojas han de ser de larga duración y no muy agotadoras.
- Escoge deportes y actividades que te resulten divertidas: jugar partidos con los amigos, montar en bici...
- Controla tu esfuerzo a través de las pulsaciones. No debes pasar de 170- 180 ppm. Mantén un ritmo constante en tu esfuerzo.

Desarrolla la resistencia en tu vida cotidiana

- Anda mucho.
- Practica juegos y deportes con tus amigos
- No utilices el ascensor.
- Utiliza la bicicleta para tus desplazamientos.

Actividades para desarrollar la resistencia

Montar en bicicleta

Puedes salir a dar paseos con tus amigos por tu ciudad o por el campo. Procura ir siempre a una velocidad constante.



Nadar

Es conveniente hacerlo de forma suave y durante períodos continuados de 5-10 minutos.



Practicar deportes de equipo

Como el fútbol, baloncesto, balonmano, etc.



Practicar pruebas largas de atletismo

Como por ejemplo los 5 000 metros, cross, etc. A tu edad no es aconsejable que corras la maratón: es demasiado tiempo.

Bailar

Practicar aeróbic, bailes de salón o danzas; bailar en fiestas con tus amigos, siempre que lo hagas durante un buen rato y no muy intensamente.

Andar

Debes hacerlo deprisa y durante períodos largos (más de media hora) para que tu corazón se active. Puedes hacer también marchas por el campo: es divertido y ameno.



Comprobar que has mejorado tu resistencia

- Te cansas menos al realizar esfuerzos.
- Aguantas más tiempo sin cansarte.
- Tienes menos pulsaciones.

Tests para valorar tu nivel de resistencia

Consiste en correr durante 12 minutos en un circuito llano, midiendo la distancia que eres capaz de recorrer.



Tabla de valoración del Test de Cooper

	Chicas		Chicos	
	13-14 años	15-16 años	13-14 años	15-16 años
Excelente	más de 2 000 m	más de 2 100 m	más de 2 700 m	más de 2 800 m
Muy bueno	de 1 900 a 2 000 m	de 2 000 a 2 100 m	de 2 400 a 2 700 m	de 2 500 a 2 800 m
Bueno	de 1 600 a 1 899 m	de 1 700 a 1 999 m	de 2 200 a 2 399 m	de 2 300 a 2 499 m
Regular	de 1 500 a 1 599 m	de 1 600 a 1 699 m	de 2 100 a 2 199 m	de 2 200 a 2 299 m
Pobre	menos de 1 500 m	menos de 1 600 m	menos de 2 100 m	menos de 2 200 m

Consejos para correr adecuadamente

- Corre siempre a un ritmo suave. Controla el ritmo de carrera mediante tus pulsaciones; no conviene que tu corazón supere las 170-180 rpm.
- Mantén un ritmo de respiración regular y cómodo.
- Corre por suelos blandos, como el césped. Evita las zonas con mucha contaminación.
- Corre con regularidad. Es conveniente hacerlo cada dos o tres días. Para que te resulte más ameno, puedes escuchar música.
- Cuando termines de correr y, en general, de cualquier ejercicio, no te sientes ni te tumbes porque tu corazón y tus arterias sufren un cambio fuerte de presión. Además, si continúas en movimiento o bien permaneces de pie durante un rato, evitarás las agujetas al día siguiente. Haz ejercicios de estiramiento, evitarás las agujetas.
- Protege tu cuerpo del frío, pero no excesivamente. Realiza el calentamiento con suficiente ropa y quítatela antes de empezar a correr. Después de correr, pónstela de nuevo para no coger frío.



Consejos para recuperarte después del trabajo de resistencia

- Cuando hayas finalizado la actividad, vuelve a la calma realizando ejercicios de estiramiento, de relajación o respiración.
- Cuida tu alimentación. Al terminar el ejercicio recupera sales minerales bebiendo abundante líquido (zumos de frutas o bebidas isotónicas). Pasadas unas horas, debes reponer energías alimentándote con productos ricos en hidratos de carbono (verduras, pasta, pan, arroz).
- Descansa. Duerme un número suficiente de horas.
- Cuida tu higiene. Una buena ducha y una ropa cómoda (especialmente el calzado) conseguirán que te sientas más relajado.



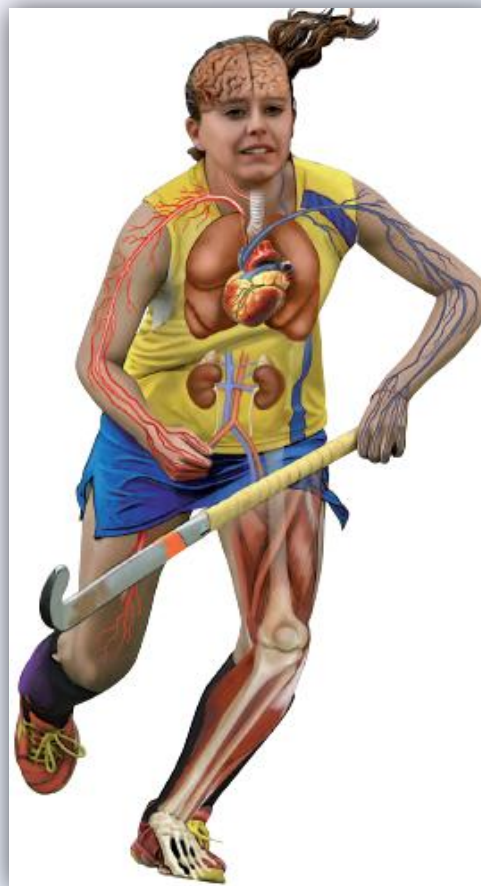
Beneficios del entrenamiento de resistencia

1. Sistema cardiovascular: corazón, vasos sanguíneos (arterias y venas) y sangre

- Aumenta el tamaño y grosor del corazón y, en consecuencia, su capacidad de bombear más sangre con menos latidos.
- Aumenta y mejora el riesgo sanguíneo de los músculos.
- Mejora la capacidad de transportar oxígeno y nutrientes a los músculos.

2. Sistema locomotor: huesos, músculos, ligamentos, tejidos de conexión y protección (aponeurosis y fascias)

- Favorece el crecimiento y fortalecimiento de huesos y músculos.
- Mejora la capacidad de los músculos de aprovechar la energía y de soportar mayores esfuerzos.



4. Sistema endocrino: glándulas secretoras de hormonas

- Favorece el crecimiento.
- Mejora la salud y el rendimiento del cuerpo.

3. Sistema respiratorio: boca y nariz, tráquea y pulmones (bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares)

- Mejora la entrada y salida de aire en los pulmones.
- Aumenta la capacidad pulmonar.
- Se regula mejor la intensidad y el ritmo respiratorio.
- Mejora la capacidad de absorber oxígeno en los alvéolos pulmonares y de pasarlo a la sangre.

5. Sistema nervioso: encéfalo, médula espinal, nervios y ganglios

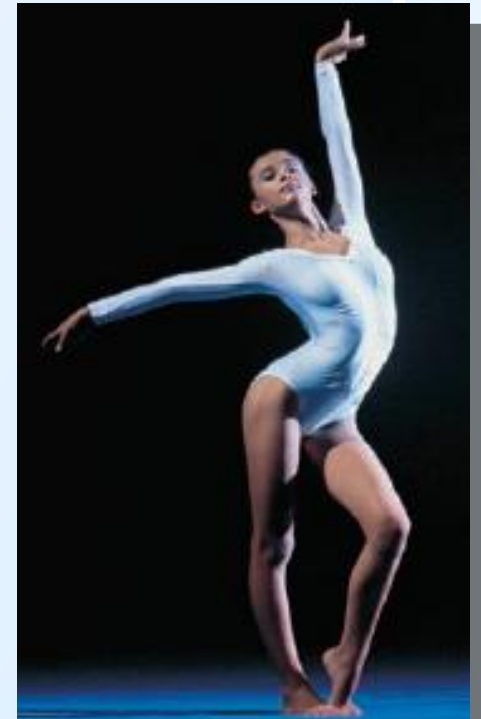
- Mejora la coordinación de los movimientos.
- Potencia la velocidad y la calidad de los impulsos nerviosos.
- Mejora la capacidad de soportar esfuerzos.
- Aumenta la capacidad de concentración.

5. El desarrollo de la flexibilidad

La **flexibilidad** es una capacidad física que va disminuyendo con los años, ya que nuestra musculatura pierde elasticidad prácticamente desde que nacemos.

Existen diversos factores que van a influir en que una persona tenga más o menos desarrollada esta capacidad. Algunos de estos son:

- El sexo. Las mujeres son más flexibles que los hombres.
- La edad. A mayor edad, menor flexibilidad.
- La hora del día. Por la mañana somos más flexibles.
- La temperatura del ambiente y de nuestros músculos. A más temperatura, mayor flexibilidad.
- El grado de cansancio muscular. Cuando los músculos están cansados, pierden flexibilidad.



Existen distintas formas para desarrollar la flexibilidad. La más utilizada y sencilla es el ***stretching*** o **ejercicios de estiramiento**.

Consiste en colocarse en una posición en la que sientas una ligera tensión en la musculatura que quieras estirar e ir avanzando lentamente ayudándote con la respiración para conseguir que la musculatura vaya estirándose poco a poco y ganando longitud.



Siempre que trabajemos la flexibilidad, con el *stretching* o con algún otro método de entrenamiento, debemos tener especial cuidado ya que un entrenamiento incorrecto de esta capacidad puede producir deformaciones posturales o aumentar el riesgo de lesiones deportivas.

Beneficios del entrenamiento de la flexibilidad

- Reduce la tensión de los músculos y aumenta su elasticidad.
- Mejora la amplitud de los movimientos de las articulaciones y la circulación.
- Reduce el cansancio muscular y la aparición de agujetas después del ejercicio.
- Contribuye a un mejor conocimiento de nuestro propio cuerpo.
- Ayuda a prevenir lesiones y mejora nuestra capacidad de relajarnos.



Recomendaciones para los ejercicios de estiramiento

- Comienza a practicar los ejercicios con precaución.
- Realiza los movimientos con suavidad.
- Estira los dos lados del cuerpo de igual manera. Trabaja especialmente las partes que notes más contraídas.
- Respira lenta y relajadamente.



Estiramientos individuales



Antebrazo y brazo.



Hombro, zona dorsal.



Abdomen.



Espalda.



Cara anterior del muslo (cuádriceps, sartorio, psoas).



Gemelo.

Estiramientos por parejas



Sentado, el compañero se sitúa detrás y tira suavemente de los brazos (hombro y pectoral).



Uno carga al otro sobre su espalda (hombro y abdominal).



Tumbado boca arriba, el compañero desplaza una pierna hacia delante sujetando la otra con sus piernas (isquiotibiales).



Sentado con las piernas abiertas, el compañero empuja por la espalda suavemente (aductores).



Tumbado boca abajo, el compañero flexiona la pierna por la rodilla, llevando el talón hacia el glúteo (cuádriceps).



Sentado con las piernas extendidas, el compañero empuja desde la planta del pie hacia delante (gemelo).

▶ El atletismo



1. Las carreras de 110, 100 y 400 metros vallas (m) y (f)
2. Los 3 000 metros obstáculos
3. El salto de altura
4. Los lanzamientos

1. Las carreras de 110, 100 y 400 metros vallas (m) y (f)

Prueba	N.º de vallas	Primera valla	Última valla	Distancia entre vallas	Altura de la valla
110 metros vallas masculina	10 vallas	A 13,72 m de la salida	A 9,42 m de la meta	9,14 m	1,07 m
100 metros vallas femenina	10 vallas	A 13 m de la salida	A 10,50 m de la meta	8,5 m	84 cm



Los especialistas suelen realizar ocho zancadas desde que salen hasta que afrontan el primer obstáculo.

El «paso de la valla» debe hacerse sin perder velocidad, lo que implica que el impulso tiene que realizarse desde una distancia suficiente y con profundidad, para no derribarla o chocar contra ella.

La técnica del «paso» de vallas

Los movimientos previos al paso de la valla reciben el nombre de «ataque a la valla», y se diferencian las acciones de las dos piernas, la del tronco y la de los brazos.





2. Los 3000 metros obstáculos



Es una carrera de medio fondo en la que hay que pasar una serie de obstáculos, entre ellos uno, denominado **ría**, lleno de agua.

Las características de los atletas de esta modalidad son diferentes a las de los competidores de las otras carreras de vallas, pues, además de velocidad, necesitan resistencia que les permita mantener un ritmo intenso de carrera, superar los obstáculos, hasta 35 veces, de los cuales siete son rías, todo lo cual la convierte en una prueba muy dura.

3. El salto de altura

Es una prueba de los concursos del programa olímpico. Consiste en realizar un salto vertical para superar un listón situado a una altura variable sobre dos postes verticales denominados saltómetros. La caída se produce sobre una colchoneta de grandes dimensiones para evitar lesiones.

Estilos de saltos

El estilo del salto de altura actual es el de **Fosbury**, que se vio por primera vez en las Olimpiadas de México (1968) cuando un saltador de los EE UU, llamado Dick Fosbury, realizó la prueba con una técnica innovadora. Su salto le hizo ganar la medalla de oro en esas olimpiadas.

Sin embargo, es conveniente que conozcas también el llamado estilo **rodillo ventral** y que puedes practicar en la iniciación al salto de altura.



Estilo rodillo ventral

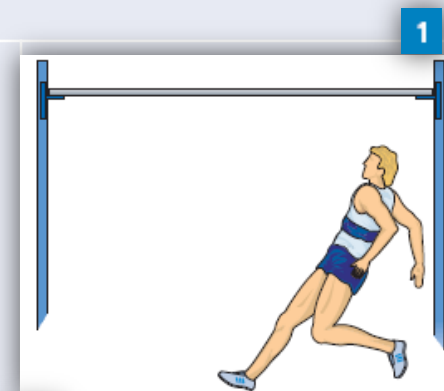
Consta de cuatro fases: carrera, batida, vuelo y caída.

La carrera

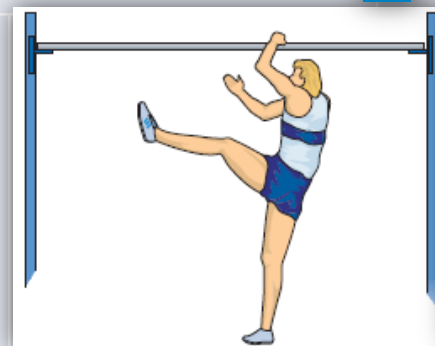
- Debe ser progresiva y abarca diez zancadas.
- El tronco debe estar ligeramente inclinado.
- La penúltima zancada es la más larga y la última, la más corta.

La batida

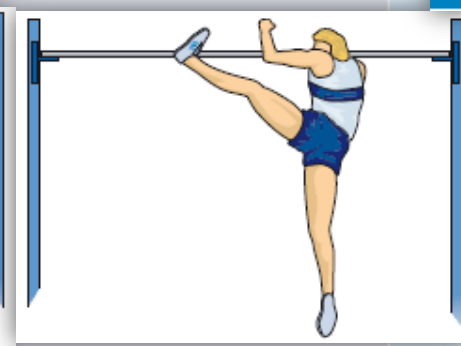
- El impulso empieza apoyando el talón de la pierna de batida en el suelo.
- Posteriormente se apoya todo el pie.
- La pierna libre se eleva como si golpeara un balón.
- La pierna de batida se extiende y se despega del suelo.
- Los brazos se colocan hacia atrás flexionados para luego llevarlos hacia arriba y adelante.



2

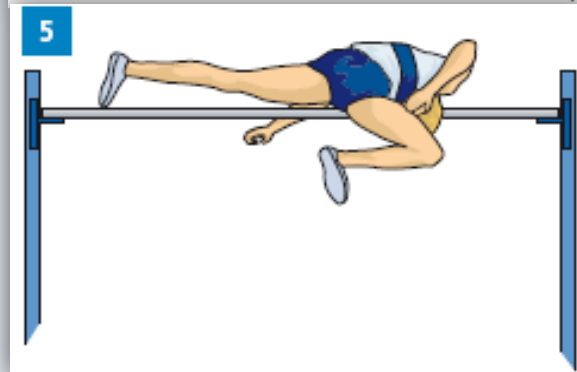
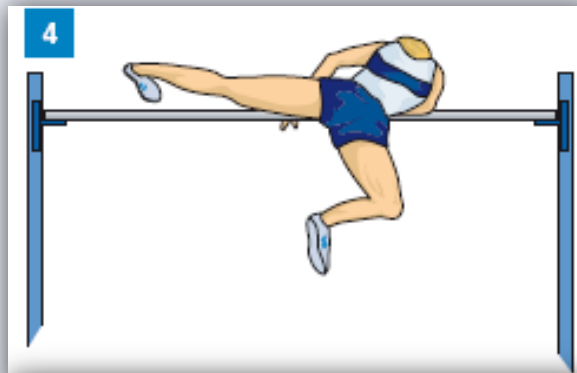


3



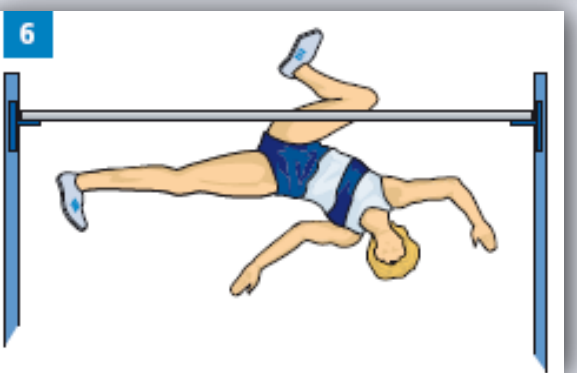
El vuelo

- La pierna libre, completamente extendida, envuelve el listón.
- Posteriormente, el brazo de la misma pierna y el tronco se sitúan horizontales al listón.
- La pierna de batida se va flexionando y se eleva hacia fuera y hacia arriba.
- Todos estos movimientos provocan el giro sobre el listón.



La caída

- Se cae sobre el costado y la espalda.
- El cuerpo gira longitudinalmente encima de la colchoneta.
- El rodamiento viene provocado por el giro.





Estilo Fosbury

Como todo salto, consta de cuatro fases: carrera, batida, vuelo y caída.

La carrera

- Normalmente se emplean entre ocho y doce zancadas.
- Debe ser progresiva, fluida y controlada.
- La carrera tiene dos partes: una recta y otra curva.
- La penúltima zancada es algo más larga y la última, más corta; en esta el tronco se echa hacia atrás.
- Durante toda la carrera debe mirarse fijamente al listón.
- Si la pierna de batida es la izquierda, debe realizarse la carrera por el lado derecho; si es la derecha, al contrario.
- La pierna de batida deberá ser siempre la más alejada del listón.

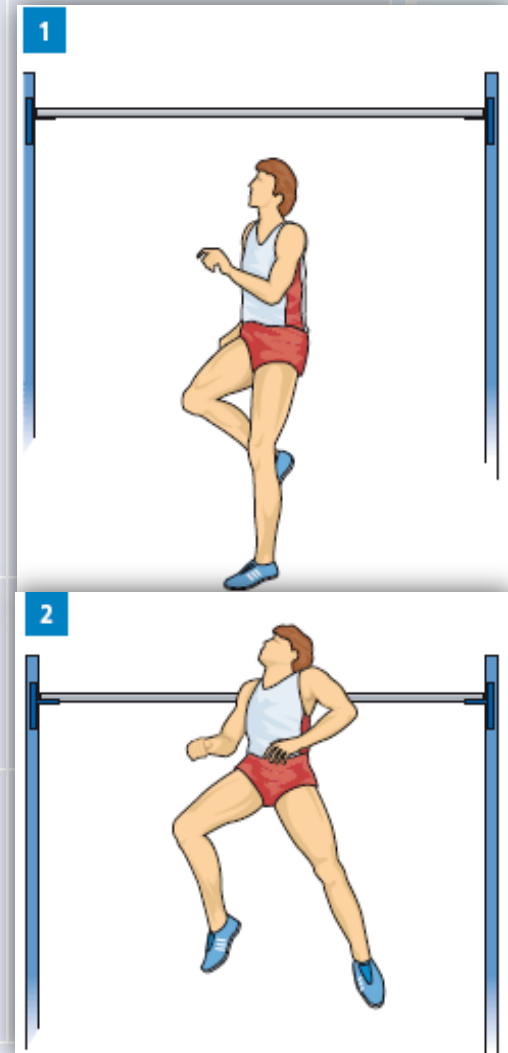
La batida
o impulso

Acción de la pierna de impulso

- En la última zancada, el cuerpo está ligeramente inclinado hacia atrás y, con la pierna de impulso ligeramente flexionada, el talón toca el suelo.
- Posteriormente se apoya toda la planta, a la vez que se extiende esta completamente con gran fuerza, despegándose del suelo.
- El tronco se ha colocado en el mismo eje que la pierna de batida, y los brazos se extienden hacia arriba y hacia delante.

Acción de la pierna libre

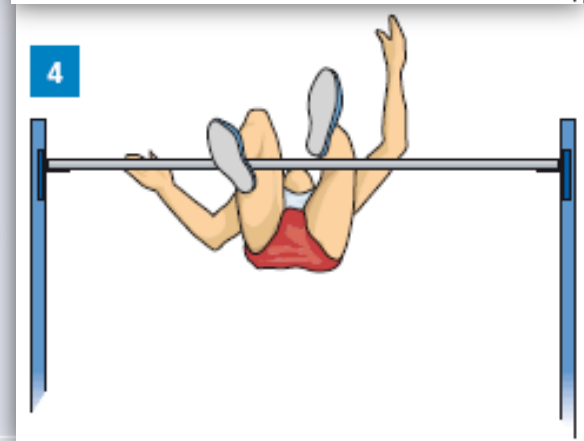
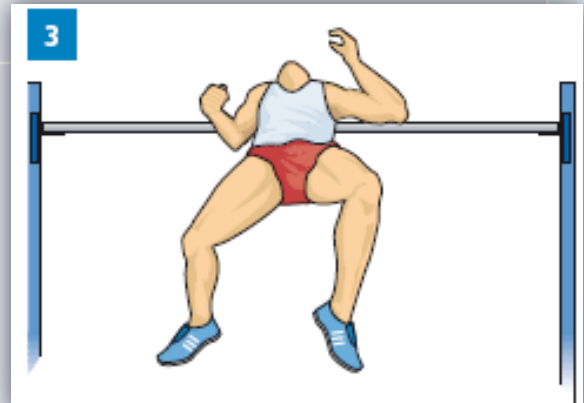
- La pierna libre se encuentra flexionada, subiendo con rotación hacia la pierna de impulso, alejándose del listón.
- La fuerza del salto se consigue gracias a la velocidad de la carrera y al impulso en la batida.





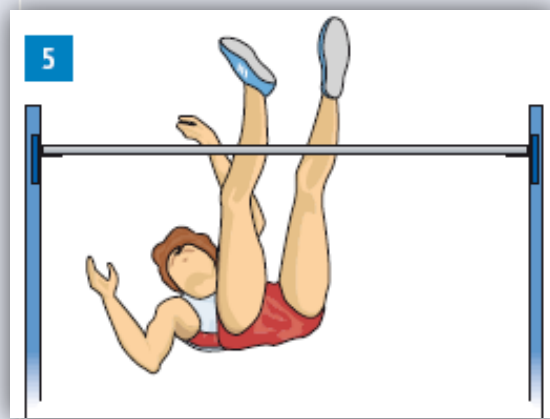
El vuelo

- Después del despegue, el cuerpo del saltador se traslada hacia delante, hacia arriba y supera el listón. Los giros realizados en la batida hacen que el cuerpo se sitúe de espaldas al listón.
- La pierna de impulso se va flexionando hasta ponerse a la altura de la pierna libre, finalizando en el punto de máxima ascensión con las rodillas al mismo nivel.
- El máximo arqueamiento del cuerpo coincide con las caderas encima del listón. En este momento, los hombros se relajan hacia atrás, los brazos se pegan al cuerpo y las piernas quedan «colgadas» del listón.
- Después, se deshace el arqueamiento del cuerpo con un movimiento en sentido contrario. Este movimiento hace descender las caderas y elevar las piernas.



La caída

- Se cae en la colchoneta sobre los omóplatos, con los brazos en cruz para proteger la columna vertebral y se produce una rotación del cuerpo hacia atrás, como si se realizase una voltereta.
- La caída se produce en la prolongación del punto de despegue.



Ejercicios para la mejora del impulso y batida



Ejercicios para la adquisición y mejora de la postura corporal en vuelo





4. Los lanzamientos

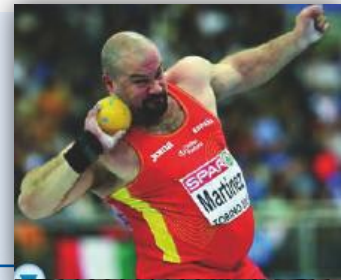
Todos los lanzamientos tienen como objetivo enviar o propulsar un **artefacto** lo más lejos posible, desde un lugar y en un espacio determinado por el reglamento.

Constan de **cuatro fases** diferenciadas:

- **Movimientos previos del lanzador.** Su objetivo es acumular fuerza mediante desplazamientos o giros para transmitir al objeto y propulsarlo con fuerza.
- **Salida del objeto.** Consiste en transmitir la mayor fuerza y velocidad al artefacto en el momento final. Aquí es muy importante el ángulo de salida del objeto, su altura, así como mantener una posición equilibrada.
- **Vuelo del objeto.** Una vez que el objeto sale proyectado desde las manos del lanzador, la distancia que recorre en su vuelo dependerá de determinados factores físicos (el rozamiento, la fuerza de gravedad, etc.).
- **Caída.** Es el resultado del lanzamiento y va a depender de las fases anteriores: cuanto más lejos, mejor.

Lanzamiento de peso

El objeto que hay que lanzar es una **bola de hierro**, de distintos tamaños y pesos en función de la categoría.



Lanzamiento de disco

El objeto que se lanza es un **disco**, por lo que el artefacto realiza dos movimientos: uno de traslación y otro de rotación.



Lanzamiento de martillo

El artefacto está compuesto por una bola como la del lanzamiento de peso, pero sujeta a un cable.



Lanzamiento de jabalina

El movimiento previo es un desplazamiento en carrera, de 10 a 15 m, sujetando la jabalina horizontalmente, con una mano, orientada hacia arriba y por encima de la cabeza. El lanzamiento se produce con los dos pies en el suelo.

▶ Natación y actividades en el agua



1. Estilos en la natación
2. Las salidas
3. Los virajes
4. Natación sincronizada
5. Waterpolo



SOBRE SEGURIDAD

- Nunca se domina totalmente el agua, sobre todo en espacios abiertos como el mar, un río o un lago: ten siempre precaución.
- Cumple las normas de seguridad de la instalación y las que te indiquen los profesores.
- Ten en cuenta el tiempo transcurrido desde la última comida, para no sufrir un corte de digestión.
- Evita los juegos incontrolados al borde o dentro del agua: puedes herirte o herir a alguien.

SOBRE HIGIENE

- No olvides ducharte antes y después de la clase.
- Además del bañador, son indispensables el gorro de baño y unas gafas para proteger los ojos y mejorar la visión en el agua.
- No camines descalzo; utiliza zapatillas, te protegerán de infecciones o accidentes, y colaborarás en la higiene del recinto.
- Limpia y recoge el material después de utilizarlo.





1. Estilos en la natación

Existen diferentes estilos de natación que vamos a estudiar.

Crol

Es el estilo más rápido. La posición del cuerpo debe ser lo más horizontal posible para facilitar la flotación y que haya menos resistencia al avance.

Acción de los brazos

Los brazos son los máximos responsables de la propulsión. Su movimiento tiene dos fases: una bajo el agua y otra fuera de ella, de manera que cuando un brazo se impulsa bajo el agua, el otro está por encima.



Ejercicios para mejorar tu estilo



1. Con los pies apoyados en el suelo y una mano en el borde, realizar la brazada.
2. De pie y con una mano en una tabla, realizar el movimiento de los brazos con la otra.



3. Nadar estilo crol con una tabla entre las piernas.
4. Nadar estilo crol con un solo brazo, llevando el otro extendido (alternar cada dos brazadas).





Acción de los pies

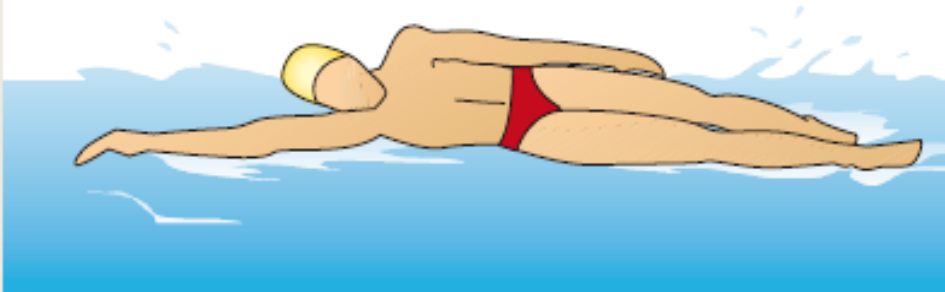
Los pies realizan un movimiento alternativo de ascenso y descenso, con el doble objetivo de propulsar y estabilizar el movimiento. Lo más importante es la acción de los tobillos, que actúan como verdaderas aletas, facilitando el avance.

Ejercicios para mejorar tu estilo

1. Realizar el movimiento de piernas apoyando los brazos en una tabla.



2. Realizar movimientos de piernas en posición horizontal, pero con orientación lateral.





La respiración

Se realiza girando la cabeza hacia un lado, coincidiendo con el ascenso del brazo por ese mismo lado. Se toma aire por la boca y, después, vuelve a girarse la cabeza mirando hacia el fondo y expulsando el aire por la nariz dentro del agua.

Ejercicios para mejorar tu estilo



1. Con los pies apoyados en el suelo y una mano en el borde, realizar la brazada coordinada con la respiración.



2. Realizar el movimiento de piernas apoyando un brazo en una tabla y el otro pegado al cuerpo, coordinándolo con la respiración.



Braza

La ventaja de este estilo es la facilidad del movimiento de los brazos y no resulta muy cansado. La posición es horizontal, aunque con el tronco algo más levantado que en crol.



Acción de los brazos

El movimiento de los brazos es simultáneo, siempre por debajo del agua. Se comienza con los dos brazos juntos y extendidos. A continuación, se separan los brazos con las palmas de las manos hacia fuera; se flexionan los codos, sin sobrepasar la línea de los hombros, y se tiende a juntar los brazos al cuerpo. Para recuperar la posición inicial se extienden los dos brazos hacia delante con las manos juntas.

Ejercicios para mejorar tu estilo

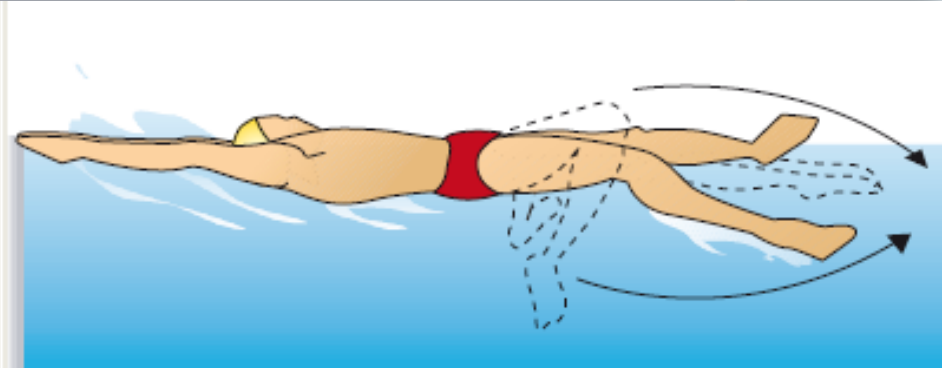
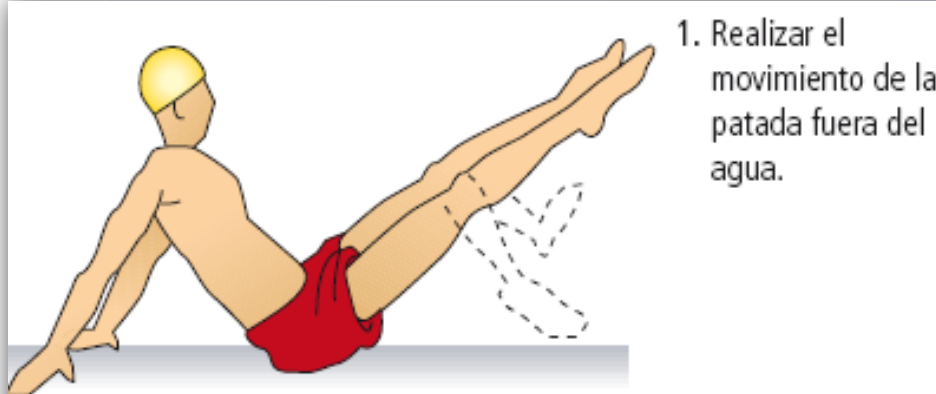
1. Realizar el movimiento de brazos con una tabla entre las piernas.
2. Realizar el movimiento de brazos alternativamente con el de piernas: dos brazadas-una patada.



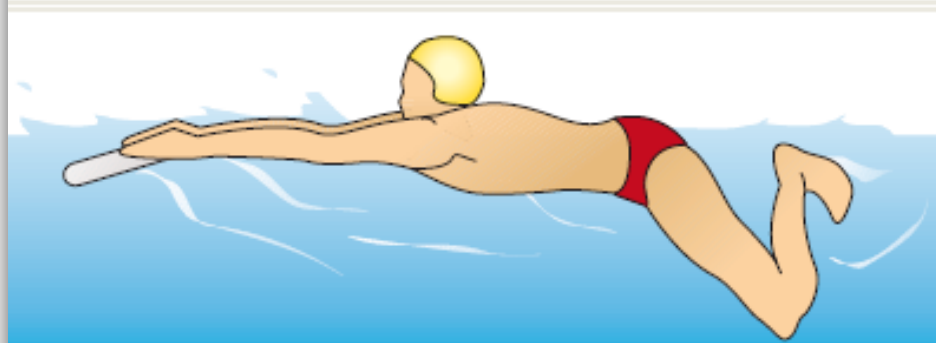
Acción de los pies

Se distinguen tres fases: **flexión** (se flexionan las rodillas y los pies y se imprime a las piernas una rotación externa); **empuje** (se extienden las piernas, empujando el agua y provocando la propulsión) y **extensión** (se juntan las piernas y los pies para comenzar otra «patada»).

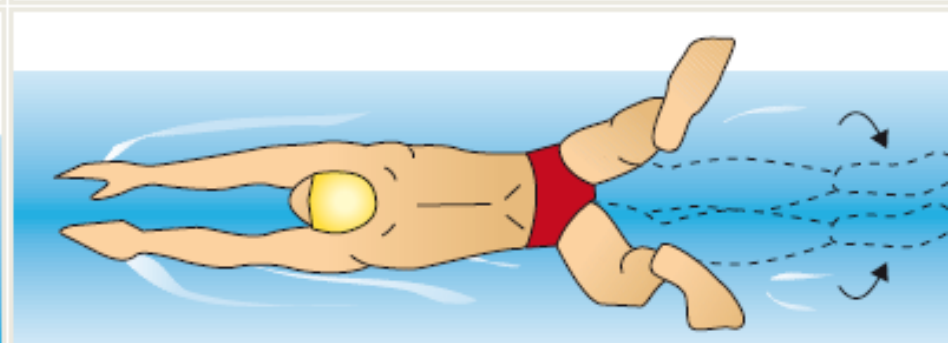
Ejercicios para mejorar tu estilo



2. Realizar la patada dentro del agua boca arriba.



3. Realizar la patada con los brazos apoyados en una tabla.



4. Nadar estilo braza solo con movimientos de piernas.

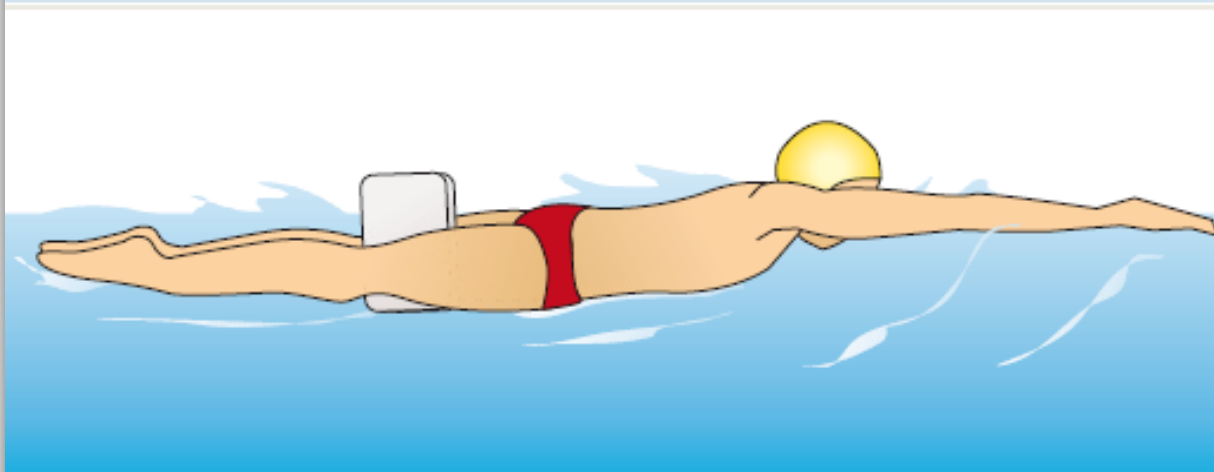
Acción de la cabeza

Se realiza de forma frontal, sacando la cabeza del agua en el momento en que se juntan los codos al final de la brazada. Se inspira el aire y volvemos a introducir la cabeza coincidiendo con la extensión de los brazos.

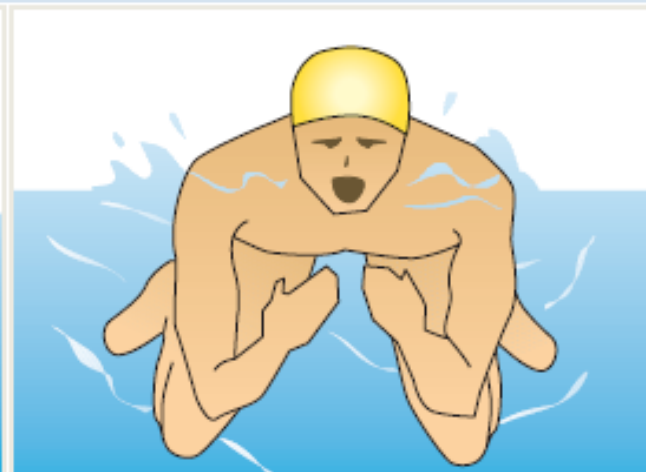


Ejercicios para mejorar tu estilo

Mejorar la respiración



1. Realizar el movimiento de brazos con una tabla entre las piernas coordinado con la respiración.



2. Realizar el estilo completo, alternando una brazada con la respiración y otra sin ella.



Espalda

Este estilo se lleva a cabo en posición horizontal, pero de espaldas al agua (boca arriba). El cuerpo debe ir lo más extendido posible.



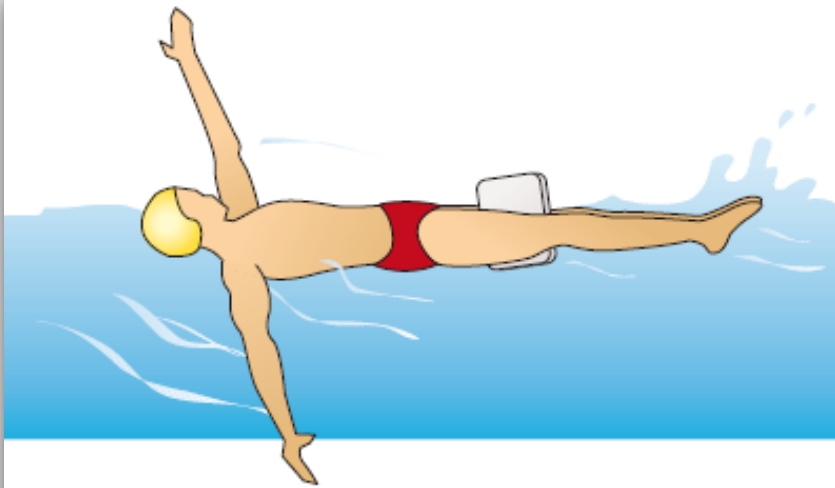
Acción de los brazos

La primera parte del movimiento es la propulsión y se produce debajo del agua. La mano entra en el agua con el brazo completamente extendido y el tronco gira ligeramente hacia ese lado.

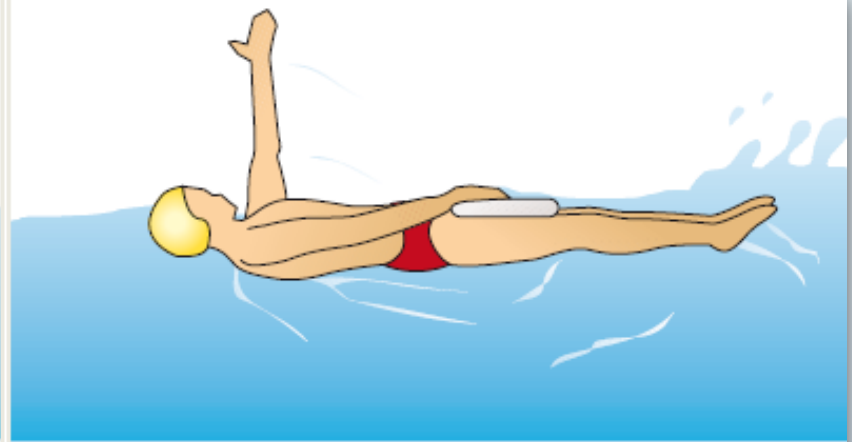
Posteriormente, el codo se flexiona un poco, empujando el agua con la palma de la mano. Una vez se sobrepasa la línea del hombro, el brazo se extiende continuando con el empuje y la muñeca gira acercando el dorso de la mano a la superficie.

La segunda parte se desarrolla por encima del agua, y posibilita la vuelta del brazo a la posición inicial con una rotación externa de este.

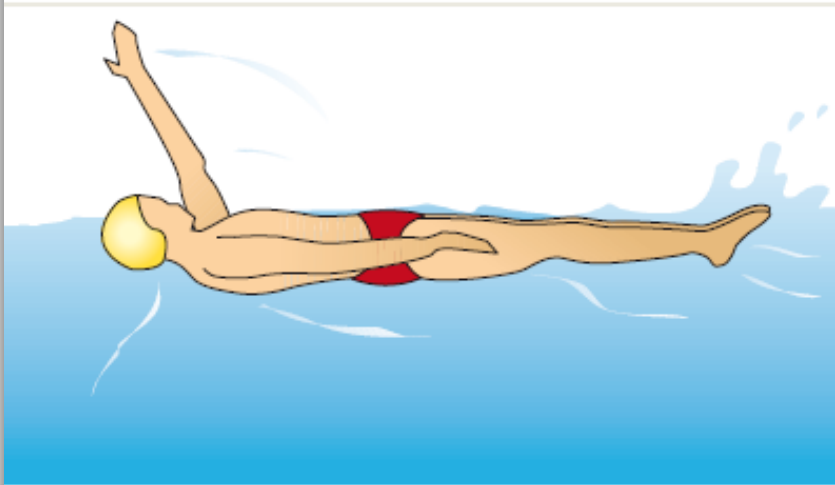
Ejercicios para mejorar tu estilo



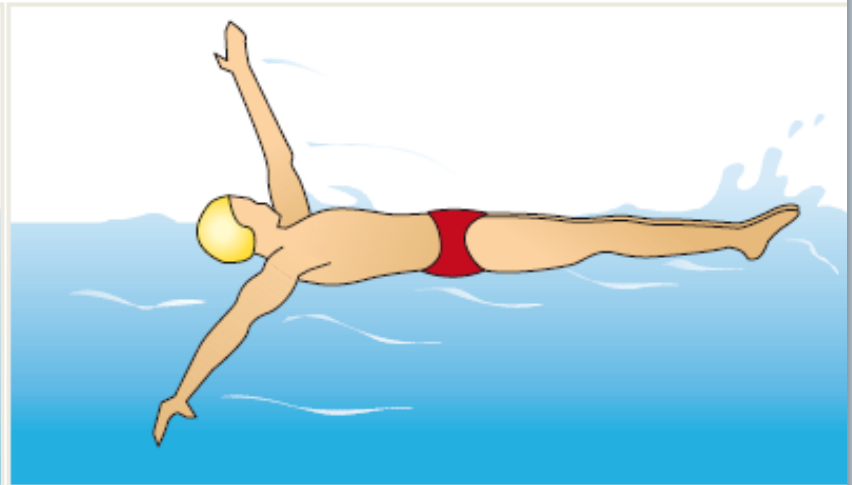
1. Realizar el movimiento de brazos con una tabla entre las piernas.



2. Con la tabla cogida con una mano y el brazo extendido, realizar el movimiento con el otro brazo.



3. Nadar alternativamente con un solo brazo, manteniendo el otro extendido a lo largo del cuerpo.



4. Nadar solamente con los brazos.

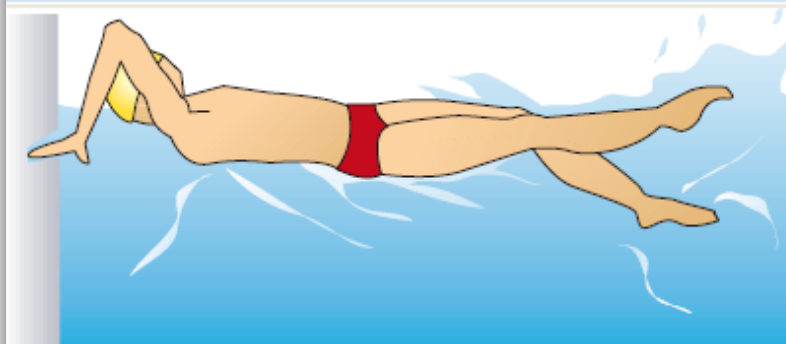


Acción de los pies

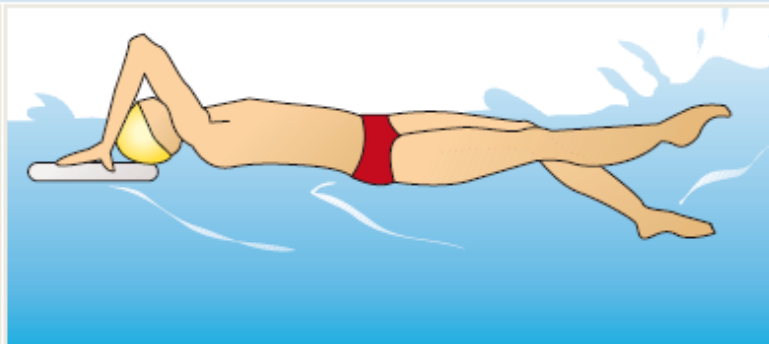
El movimiento es de ascenso y descenso, originándose en las caderas, no en las rodillas, y coordinado con la acción de los brazos. Los pies están extendidos, con los dedos «mirando» hacia el fondo y ligeramente hacia dentro para facilitar el empuje.

Ejercicios para mejorar tu estilo

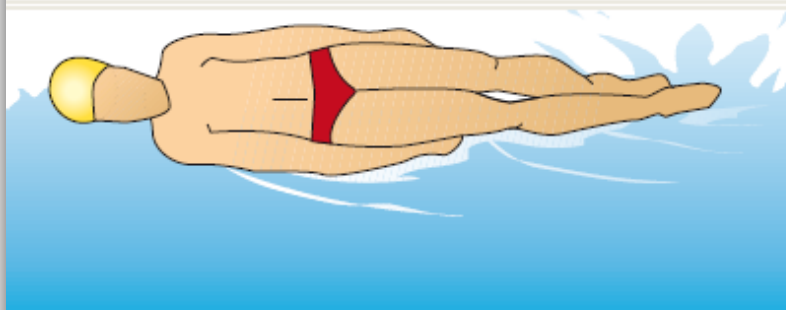
Acción de las piernas



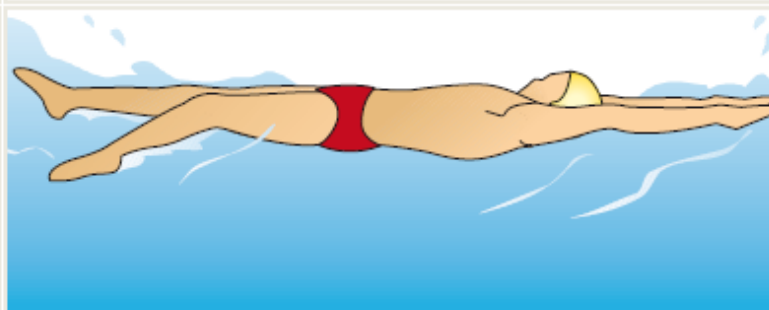
1. Realizar la patada dorsal en el borde de la piscina.



2. Realizar la patada dorsal con una tabla detrás de la nuca.



3. Realizar el movimiento de piernas lateralmente.



4. Realizar el movimiento de piernas con los brazos completamente extendidos.



Mariposa

Desde el punto de vista físico, es el estilo más exigente.

Acción de los brazos

La primera parte de la acción es la que realiza el empuje y comienza con los dos brazos paralelos, entrando en el agua con los codos semiflexionados y por encima de la línea de los hombros. A continuación, se separan los brazos hacia fuera, como en braza, flexionándose los codos.

La segunda parte del movimiento consiste en extender los brazos hacia atrás, mientras salen simultáneamente del agua, llevarlos hacia delante paralelos a la superficie de esta, recuperando la posición inicial.

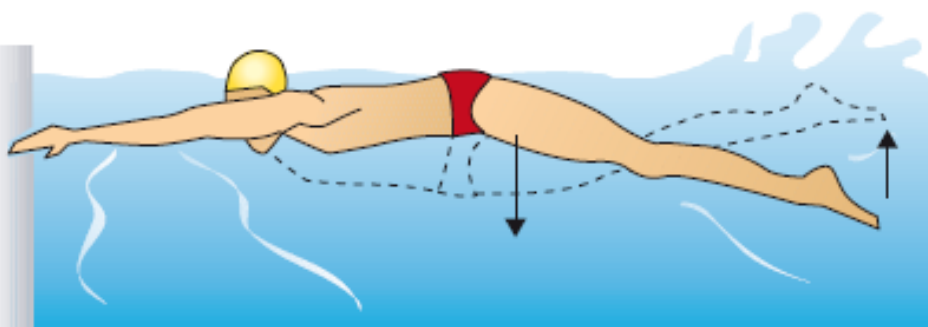


Acción de los pies

Por cada movimiento de brazos se realizan dos de las piernas lo que contribuye notablemente a la propulsión. Se distinguen dos fases: **ascendente** (se flexionan progresivamente las rodillas empujando el agua con las plantas de los pies) y **descendente** (una vez arriba, se extienden enérgicamente ambas piernas, golpeando el agua con el empeine de los pies).

Ejercicios para mejorar tu estilo

Acción de las piernas



1. Realizar el movimiento de piernas con las manos agarradas al borde de la piscina.



2. Realizar el movimiento en orientación ventral y dorsal (A) y (B), con tabla y sin ella.



3. Realizar el movimiento en orientación lateral, con tabla y sin ella.



La respiración

Se realiza de forma frontal sacando la cabeza del agua en el momento en que los brazos salen del agua. Se inspira el aire y se vuelve a introducir rápidamente la cabeza, antes de que los brazos vuelvan a entrar en el agua.

Ejercicios para mejorar tu estilo



1. Agarrado al borde de la piscina, realizar la respiración frontal haciendo el movimiento de piernas.



2. Igual que en el primer ejercicio de brazos, coordinado ahora con la respiración.

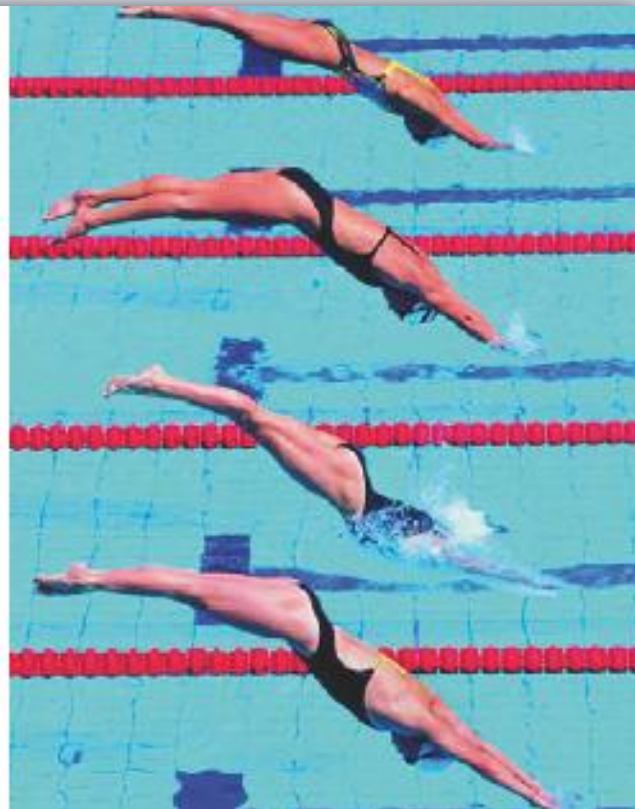


3. Sujetando una tabla con los pies, realizar el movimiento de brazos coordinado con la respiración.



2. Las salidas

En **las pruebas de** crol, braza y mariposa, mediante un salto, cada nadador realiza la **salida** en su calle, sobre un cajetín situado en el borde de la piscina que facilita la entrada de cabeza en el agua. En la posición inicial, las piernas están semiflexionadas; el tronco, inclinado hacia delante y los brazos, extendidos hacia abajo.



En el **estilo de espalda**, la **salida** se realiza desde el interior de la piscina, con el cuerpo totalmente agrupado, dando la espalda a la calle por donde se va a nadar.

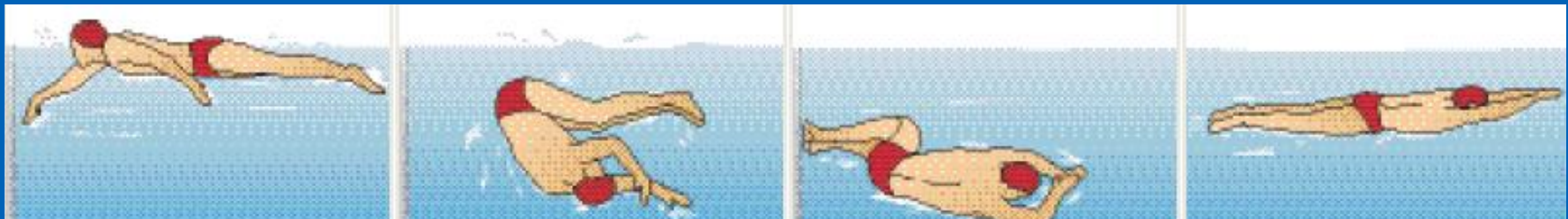
El nadador se agarra al cajetín de salida y en el momento de la señal empuja fuertemente contra la pared con los pies, impulsándose hacia atrás.



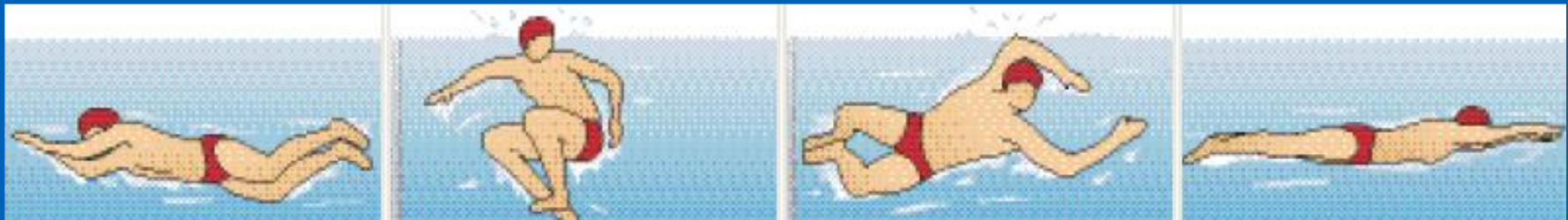
3. Los virajes

Los **virajes** son los giros que se realizan para volver rápidamente por la misma calle. En función de cada estilo, el cuerpo gira en torno a sus diferentes ejes. Un buen viraje ayuda a recorrer la distancia de carrera en menos tiempo.

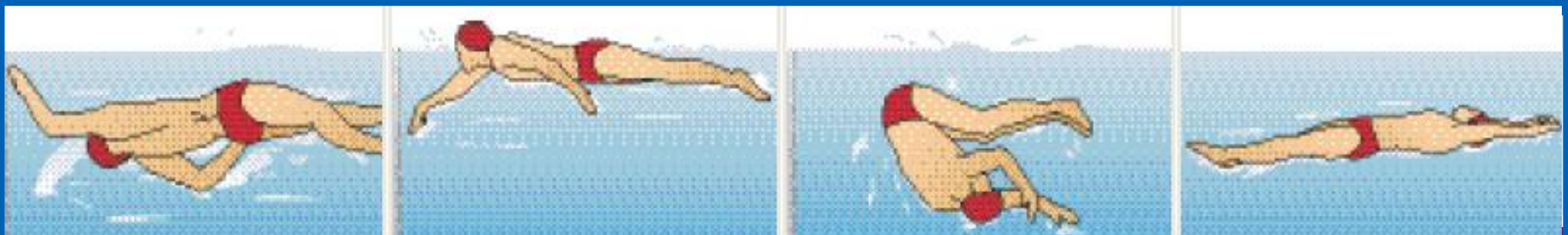
Crol



Braza y espalda



Mariposa



4. Natación sincronizada

La **natación sincronizada** consiste en realizar en el agua una rutina de movimientos al ritmo de la música, pudiendo ser los ejercicios individuales, por parejas o por equipos. Las competiciones constan de tres partes:



- **Figuras:** dos obligatorias y dos opcionales.
- **Rutinas técnicas:** elementos obligatorios marcados por el reglamento.
- **Rutinas libres:** libres de música y movimientos.

Reglamento

Las nadadoras no pueden tocar el fondo de la piscina durante su ejercicio (si lo hacen son penalizadas), escuchan la música debajo del agua con altavoces subacuáticos, mantienen los ojos abiertos debajo del agua y llevan unas pinzas en la nariz (*nose clip*) para evitar que les entre agua durante los virajes.

5. Waterpolo

El **waterpolo** es un deporte que se practica en la piscina entre dos equipos.

Reglamento

Cada equipo cuenta con 13 jugadores, 7 para jugar (uno de ellos el portero) y 6 de reserva. Los jugadores de un equipo llevan el gorro de color blanco, los del otro equipo, azul, y los porteros, en rojo.

El partido se divide en cuatro tiempos de 7 minutos.

Los jugadores no pueden pisar el suelo de la piscina.

Cada equipo tiene 35 segundos de posesión de la pelota para efectuar un lanzamiento a la portería contraria.



Los puestos en el campo de juego

Boya: el más corpulento, combina inteligencia en el movimiento con potencia de tiro. Es el que finaliza las jugadas marcando un gol.

Extremos: son dos y se sitúan a cada lado de la portería.

Central: en línea con el boya, pero más alejado de la portería. Buen control de los pases largos.

Laterales: entre el boya y los extremos. Gran técnica y rápidos.

Portero: evita que metan goles. Puede coger el balón con las dos manos.

▶ Los deportes de adversario



1. Los deportes de adversario
2. Juegos y deportes de combate
3. Deportes de adversario con o sin instrumentos
4. El bádminton
5. El tenis de mesa
6. El pádel
7. Las palas

1. Los deportes de adversario

Son juegos y deportes donde mediante la lucha con el cuerpo, golpes o con un instrumento se trata de derribar, golpear o «tocar» al contrario.

Distinguimos dos grandes grupos de deportes de adversario:

- **Juegos y deportes de combate.**
 - Juegos y actividades de lucha.
 - Deportes de lucha.
 - Artes marciales.



- **Deportes de adversario con o sin instrumentos** (raquetas, palas, etc.).

Son juegos y deportes donde se enfrentan un jugador contra otro, por parejas, e incluso por equipos, intercambiando un móvil mediante golpes con las manos, pies o un instrumento.



2. Juegos y deportes de combate

Los **juegos y deportes de combate** tienen como característica común el **duelo** o **confrontación** que se produce cuerpo a cuerpo entre dos **contendientes** y cuya finalidad es derribar, tocar o golpear de manera reglamentaria al adversario con el objeto de vencer.







Características

- Son prácticas muy exigentes desde el punto de vista físico, técnico y táctico.
- El espacio donde se desarrolla es reducido.
- Las técnicas específicas de cada una de estas actividades son muy variadas en función del objetivo.
- Se necesitan movimientos muy rápidos y precisos.
- Pueden ayudar a controlar la agresividad de los individuos.
- Favorecen la autoestima, el coraje, la cooperación, la voluntad, la capacidad para esforzarse, la perseverancia, y sobre todo el dominio de uno mismo.


Clasificación

Juegos y actividades de lucha	Ejemplos
<p>Juegos y situaciones de enseñanza cuyo objeto es agarrar, empujar, derribar, inmovilizar, etc. a los compañeros y donde se coopera para aprender y mejorar.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Juegos de agarre/derribo.• Juegos de lucha por un objeto.• Juegos para conquistar un espacio.• Técnicas de defensa personal.



Deportes de lucha	Ejemplos	
Deportes cuyo objeto es derribar al contrario.	<ul style="list-style-type: none"> • Judo. • Lucha libre. • Lucha grecorromana. • Lucha canaria. 	
Deportes cuyo objeto es golpear.	<ul style="list-style-type: none"> • Boxeo. • Kárate. • Taekwondo. 	
Deportes cuyo objeto es tocar o golpear con un instrumento.	<ul style="list-style-type: none"> • Esgrima. • Kendo. • Palo canario. 	



Artes marciales	Ejemplos	
<p>Deportes tradicionales con una base muy religiosa y vinculados a filosofías orientales.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Sumo.• Kung-fu.• Aikido.• Kárate.• Taekwondo.	 A photograph showing two sumo wrestlers in a ring. One wrestler is wearing a blue mawashi and the other is wearing a purple mawashi. They are in a crouching stance, facing each other, ready for a match. Spectators are visible in the background.

Juegos y actividades de lucha

Desde pequeños jugamos con forcejeos, agarres y empujones. Estos juegos y actividades de lucha nos sirven de introducción a los llamados deportes de adversario, de lucha o de combate.



Juegos de lucha



Juegos de persecución tocar y coger.



Juegos de lucha cuyo objetivo es mantener la posesión de un objeto, conquistarlo o quitárselo a uno o varios compañeros.



Juegos de lucha cuerpo a cuerpo donde el objeto es conquistar un espacio o sacar del mismo a otro u otros.



Juegos de lucha cuerpo a cuerpo donde el objeto es desequilibrar, derribar, inmovilizar, etc.

Actividades de lucha

Son situaciones de oposición y lucha cuerpo a cuerpo de un nivel o grado superior a los juegos, donde las acciones son parecidas o propias de los deportes de lucha pero sin llegar a la reglamentación y complejidad de los mismos.



Actividades para coger o derribar al adversario

El objetivo es coger al adversario para desequilibrarlo y derribarlo.

Actividades para tocar o golpear

El objetivo es golpear con brazos, manos o piernas al contrincante, o bien, parar, esquivar o amortiguar sus golpes.



Actividades para tocar o golpear con un instrumento

El objetivo es tocar o golpear con un instrumento al contrincante.



3. Deportes de adversario con o sin instrumentos

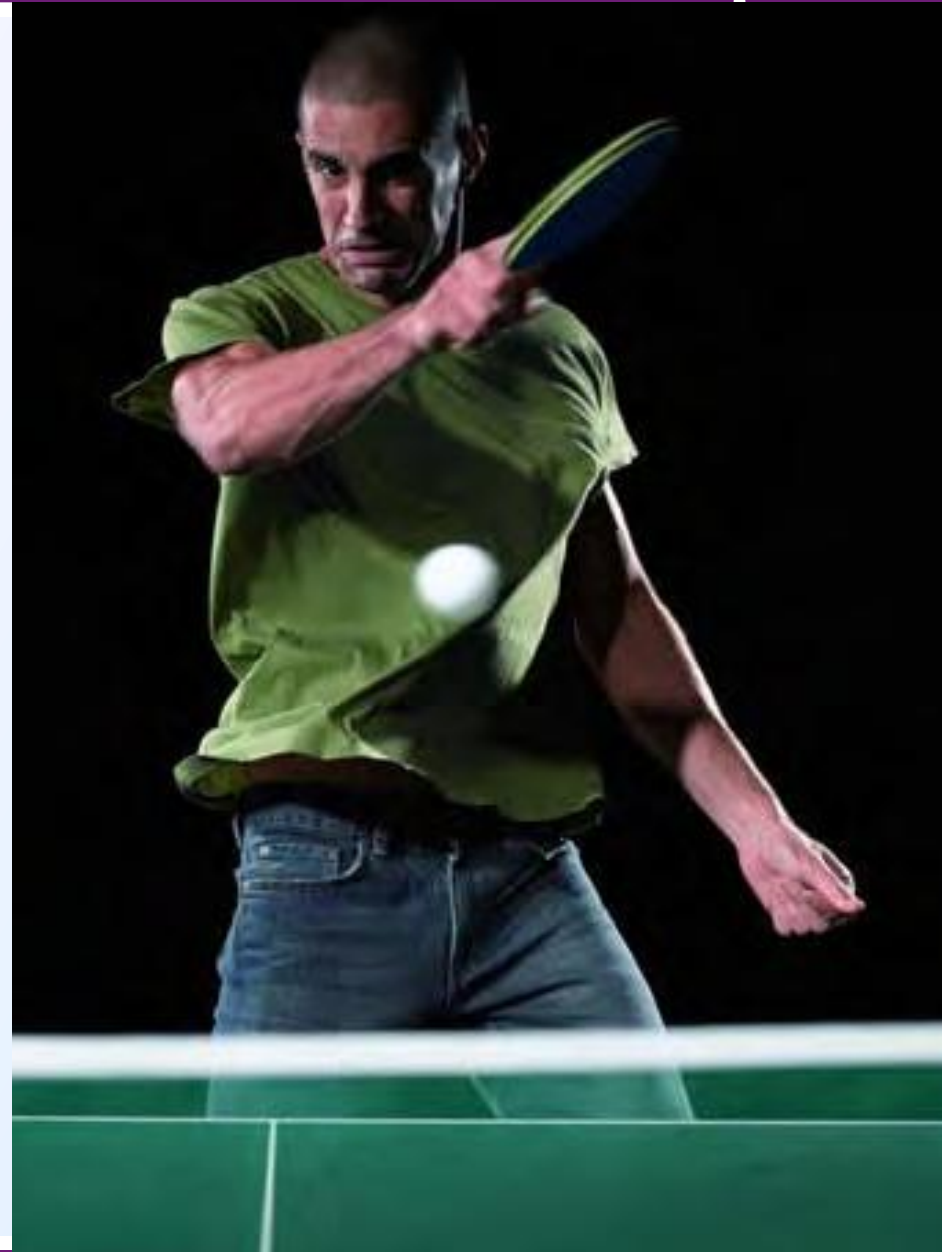
Nos vamos a centrar en los deportes de adversarios que se juegan de forma individual o en la modalidad de dobles, en una cancha dividida y sin instrumento o con él como implemento.



Características principales

En estos deportes mediante golpes, dos jugadores, uno contra otro, se intercambian un móvil, tratando de enviar el objeto al espacio del adversario y lo más alejado del mismo para que:

- El rival no lo devuelva.
- Lo golpee de forma incorrecta.
- Cometa un error, enviándolo fuera del terreno o contra la red.



Clasificación

En función del instrumento

Juegos y deportes de golpes sin instrumentos.



Juegos y deportes de golpes con instrumentos.



Según el terreno de juego

Juegos y deportes de golpes en pared.



Juegos y deportes de golpes en cancha dividida.



4. El bádminton

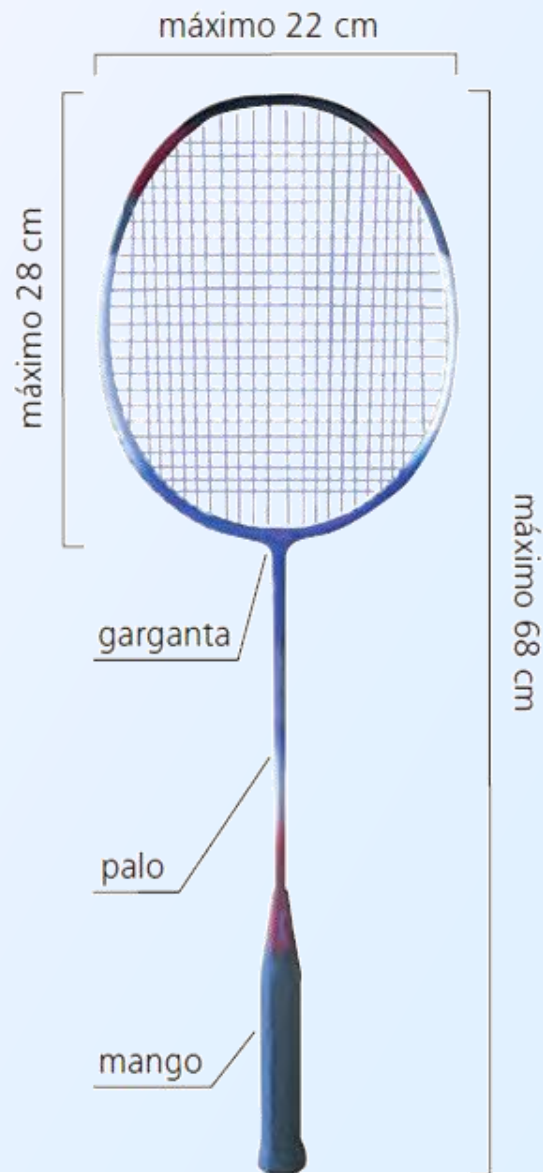
En qué consiste el juego

Sobre un espacio de juego delimitado por varias líneas, dos jugadores se intercambian un objeto volante por encima de una red, situada en el centro del terreno, utilizando para golpearlo unas raquetas especiales. El objetivo es golpear el volante de forma que el contrario no pueda devolverlo.



Los materiales

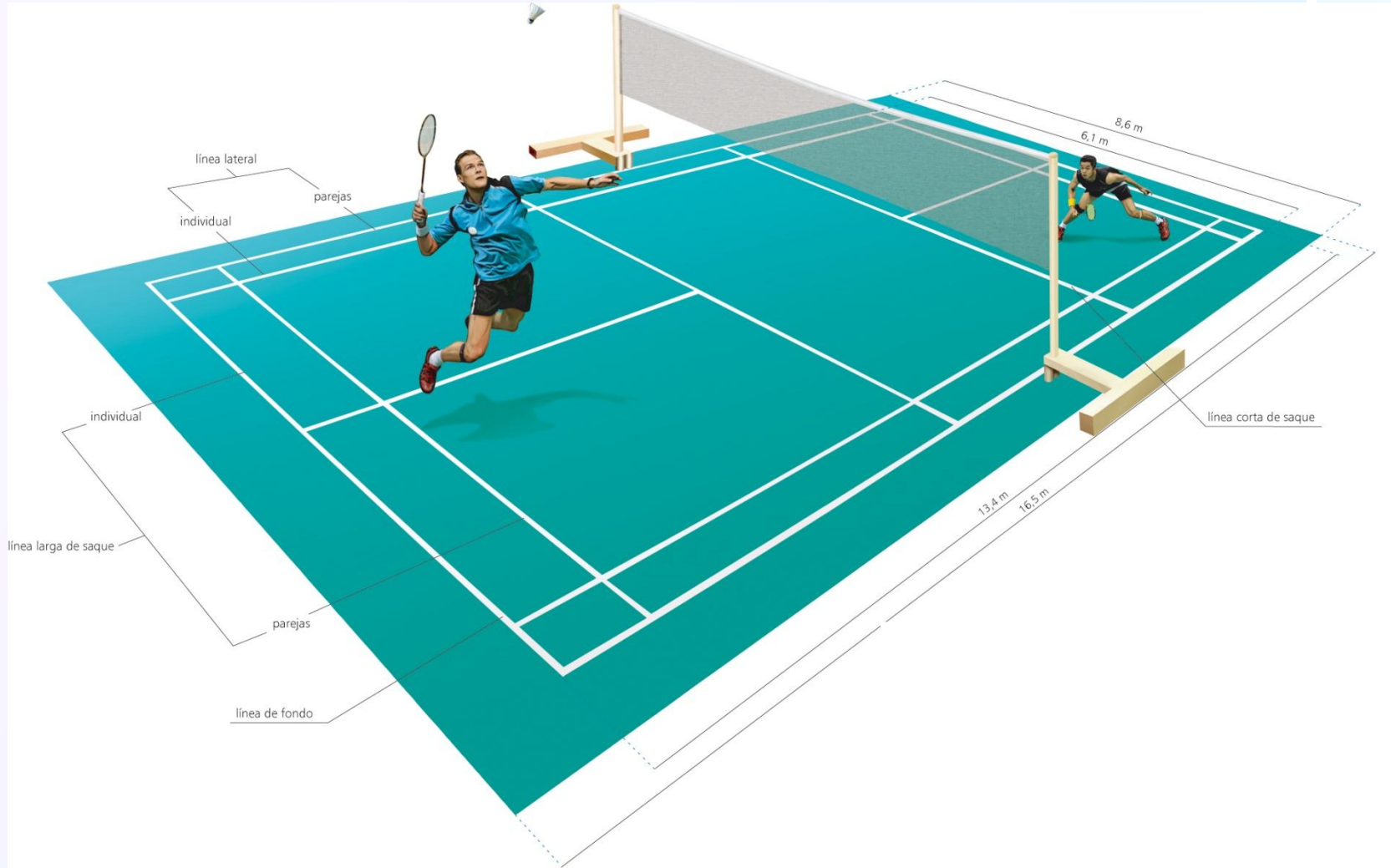
La raqueta



El volante



Dónde se juega





Reglas básicas

El saque

Se saca desde la zona de servicio derecha, golpeando el volante en diagonal hacia la zona opuesta.

Cómo se puntúa

Se juega al mejor de 3 juegos. En todas las modalidades se juega a 21 puntos cada juego. Si no se gana por diferencia de dos, el primero que llegue a 30 puntos gana.

Se consigue punto cuando...

- El adversario no devuelve el volante y toca el suelo dentro de su terreno.
- El volante golpeado por el contrario cae fuera de los límites del campo.
- El volante toca en el techo (si lo hay).
- El contrario toca el volante dos veces.

Acciones técnicas principales

El agarre

La forma de agarrar la raqueta se denomina «presa». Se rodea el mango con todos los dedos y con el pulgar entre el dedo índice y los demás.

Golpes principales



- Golpe de derecha o *drive*.
- Golpe de revés.
- El remate.
- La dejada.

Los saques



Modalidades del bádminton

- **Individual:** masculino y femenino.
- **Dobles:** masculinos y femeninos.
- **Dobles mixtos.**
- **Pre-bádminton** (desde 4-5 años).
- **Mini-bádminton** (a partir de 7 años).



5. El tenis de mesa

El **tenis de mesa** o **ping-pong** se juega sobre una mesa rectangular que tiene en el centro una red. Los jugadores se intercambian la pelota mediante golpes con las raquetas o palas de ping-pong.

Los materiales

La mesa

La pala

La pelota





Algunas reglas

Se puede...

- Golpear la pelota con cualquier parte de la raqueta o pala.
- Golpear la pelota directamente, sin que bote en nuestro campo.
- Golpear con la pelota la red, siempre que caiga en el campo contrario. Si esto ocurre en el saque, tendremos que repetirlo.
- Acercarnos y alejarnos de la mesa para ajustarnos al movimiento de la pelota.

No se puede...

- Golpear con la raqueta en la mesa o apoyarnos en ella con cualquier parte del cuerpo.
- Lanzar la pelota contra la red sin sobrepasarla.
- Enviar la pelota fuera de los límites de la mesa sin que antes haya botado en el campo contrario.
- Enviar en el saque la pelota directamente al campo contrario sin que bote antes en el nuestro.

Acciones técnicas principales

El agarre

El saque

Golpe de derecha o *drive*

Golpe de revés



6. El pádel

Se juega en un terreno dividido en dos por una red, en el que los jugadores se intercambian de forma alternativa una pelota de lado a lado del campo de juego, y el objetivo es enviar la pelota de tal forma que los adversarios no la puedan devolver.

Dónde se juega

El terreno de juego tiene unas dimensiones de 20×10 m, delimitado por paredes en los fondos. Igualmente los laterales están cerrados por una pared de 4 metros, con un corte diagonal, en escalera, más una alambrada que cierra todo el recinto. En el centro, dividiendo la pista, una red con una altura de 88 cm.





Los materiales y las reglas principales

Como **materiales** necesitamos las palas o raquetas de pádel y un juego de pelotas.



Las **reglas principales** son:

- En el saque la pelota debe botar, una vez superada la red, dentro del rectángulo delimitado del campo contrario.
- Para que el saque sea válido hay que golpear la pelota por debajo de la cintura.
- Solo es válido un bote en el suelo, pero después del suelo puede golpear en una pared, en ambas o en la red metálica.
- El saque no debe tocar la red metálica porque quedaría invalidado.

Acciones técnicas principales

El agarre

Los desplazamientos

Los golpes

- Golpe de derecha
- Golpe de revés
- Globo
- Volea
- *Smash* o remate

El saque

Formas de jugar

Individual y por parejas.



7. Las palas

Sobre un terreno de juego delimitado o no, dos jugadores intercambian una pelota de un lado a otro golpeándola con una pala.

Dónde se juega

Se puede jugar en cualquier terreno delimitado o no.



Los materiales

Pala y pelotas

Algunas reglas

- Jugar a dar golpes hasta que uno falla.
- Delimitar un terreno de juego y dividirlo en dos. Se puede utilizar una línea (en la playa) o una red (la de voleibol, la de tenis o una cuerda).
- No permitir ningún bote antes del golpeo (al principio es conveniente dejar un bote).
- Poner un límite de puntos para ganar un juego o un partido: por ejemplo 11, 15 o 20.



Acciones técnicas principales

El agarre



Golpe de revés



Golpe de derecha

