

APUNTES

EDUCACION FISICA

3º de ESO (bil)



Nombre: _____

Curso: _____

INDICE DE CONTENIDOS

Normativa y prevención de lesiones

TEMA 1: El Calentamiento (Repaso)

TEMA 2: Entrenando la Condición Física

2.1 ¿Qué es la Condición Física?

2.2 Entrenando la Resistencia

2.3 Entrenando la Fuerza

2.4 Entrenando la Velocidad

2.5 Entrenando la flexibilidad

2.6 Evaluación de la Condición Física

TEMA 3: Deportes

3.1 Atletismo

3.2 Voleibol

3.3. Fútbol

3.4 Baloncesto

3.5 Badminton

3.6 Gimnasia rítmica

3.7 Gimnasia artística

3.8 Tenis de mesa

Tema 4: APUNTES BILINGÜES

Normativa de la clase y Prevención de accidentes

La Educación física es una de las materias que vas a estudiar a lo largo de la ESO y el Bachillerato. Hay dos horas lectivas a la semana de clase. **La Educación Física** es una materia del bloque de asignaturas específicas en todos los cursos de la etapa de Educación Secundaria Obligatoria; está orientada al **conocimiento del propio cuerpo** y sus posibilidades motrices y expresivas como **medio** para la mejora de la **salud y la calidad de vida**, en relación con la consolidación de hábitos regulares de práctica de actividad física saludable en la vida cotidiana y, también, la ocupación activa del **ocio y tiempo libre**.

Contenidos: a lo largo del curso se realizarán sesiones de clase práctica de aprendizajes deportivos, sesiones de acondicionamiento físico y también clases teóricas en el aula. La dirección electrónica de nuestro blog de aula es: <https://blogsaverroes.juntadeandalucia.es/educacionfisicapoveda/>

NORMATIVA BASICA Y PREVENCION DE ACCIDENTES

Al comenzar el curso: Si tienes alguna lesión o enfermedad que limite tu movilidad será necesario que tus padres rellenen la "Ficha médica" y se la entregues al profesor/a.

ANTES DE EMPEZAR LA CLASE:

Utiliza los vestuarios para dejar la mochila y asegúrate de que los grifos de agua se cierran tras su uso. Usa toalla y jabón y alguna camiseta de repuesto para el final. Utiliza vestuario deportivo, camiseta de manga corta y chándal. Calzado deportivo y calcetines de algodón. Si sufres una lesión para hacer deporte comunícalo antes de empezar la clase y muéstrale el justificante. Procura no llevar objetos en los bolsillos (móvil, llaves...). Si necesitas guardar algo de valor habla con el profesorado. Si está lloviendo al llegar al gimnasio. No corras, camina despacio para evitar resbalones. Igualmente para regresar a la siguiente clase.

DURANTE LA CLASE:

Realiza bien el calentamiento, sirve, entre otras cosas, para prevenir lesiones. Realízalo de forma consciente y con atención en cada ejercicio. Si necesitas en algún momento beber agua o ir al servicio pide permiso al profesor. Si te sientes mal, mareado, dolor de cabeza, náuseas o notas que te cuesta respirar bien o algún dolor en el pecho, comunícaselo inmediatamente al profesor. No se te ocurra realizar saltos, volteretas o equilibrios a espaldas del profesor y sin su permiso, incluso aunque haya colchonetas o creas que no va a pasar nada por hacerlo. Nunca te cuelgues de las canastas de baloncesto, de la red de voleibol o de las porterías de fútbol. No te subas a ningún árbol, valla o tejado en busca de balones sin permiso del profesor. Espera que él lo sepa y ya se encargará él de recuperarlo. Muchos balonazos se producen por no estar atento al juego, además si llevas el pelo largo y suelto pierdes campo de visión. Si usas gafas ten precaución si juegas a deportes con pelota. Ten cuidado con las celebraciones eufóricas tras ganar un partido o meter un gol. Los balonazos sin mirar a dónde va el balón son peligrosos.

AL FINAL DE LA CLASE:

La clase termina cuando toca el timbre, no se puede salir antes sin justificarlo. Colabora, en lo posible, a recoger el material de clase, utiliza los vestuarios y bebe agua. Si por cualquier razón no te sientes bien o te duele algo díselo al profesor antes de irte.

TEMA 1: CALENTAMIENTO (Repaso).

El objetivo principal del calentamiento es que **evita y previene lesiones** y por eso es necesario realizarlo antes de cualquier actividad física. La duración del calentamiento que normalmente es entre **10-15 min.**, dependerá, entre otros factores del tipo de actividad que vayamos a realizar después, o de la temperatura exterior entre otros.

Las partes del Calentamiento son:

- 1.-Ejercicios de Movilidad articular.
- 2.-Ejercicios de Estiramiento.
- 3.-Ejercicios de Desplazamiento.

1.1 ¿QUÉ TIENES QUE TENER EN CUENTA AL REALIZAR EL CALENTAMIENTO?

- Los ejercicios tienen que abarcar todas las partes de cuerpo.
- Tienen que ser ejercicios de menos intensidad al principio y más intensos al final.
- Según se haga el calentamiento por la mañana o por la tarde deberá variar la duración, por la mañana el organismo se encuentra menos activo por lo que tendremos que calentar más que por la tarde.
- También tendremos en cuenta la temperatura ambiental, los días de frío necesitaremos más tiempo para calentar.
- Hay que terminar el calentamiento a 120 – 140 pulsaciones por minuto pero no puedes acabar fatigado.
- Hay que adaptar el calentamiento a las características personales de cada uno, y también si se tiene algún tipo de lesión en el cuerpo .

TEMA 2: ENTRENANDO LA CONDICION FISICA

2.1. ¿QUÉ ES CONDICIÓN FÍSICA?

Cuando hablamos de condición física en general, pensamos enseguida en una expresión más coloquial que entendemos mejor: “estar en forma”. Si estamos en forma podemos afrontar cualquier trabajo físico en buenas condiciones y con muchas posibilidades de éxito.

Por lo tanto, podemos definir condición física como el conjunto de cualidades físicas o capacidades motrices de la persona susceptibles de mejora por medio del trabajo físico.

Estas cualidades físicas constituyen el punto de partida de todo movimiento y son las siguientes:

1. Capacidades físicas básicas:

Resistencia. Fuerza. Velocidad. Flexibilidad.

2. Capacidades coordinativas:

Equilibrio. Coordinación.

3. Capacidades físicas derivadas: surgen de la combinación de las cualidades físicas básicas:

- Agilidad.
- Potencia.

2. 2 Entrenando la resistencia



La Resistencia

Es la capacidad de realizar un esfuerzo de baja o alta intensidad durante el mayor tiempo posible. Actividades que se realizan para su desarrollo son la carrera suave, el aerobio, montar en bici, andar rápido, nadar largas distancias, esquí de fondo.

RELACION CON LA SALUD

Para que se produzcan beneficios en la salud, es fundamental trabajar a intensidad adecuada, que vendrá determinada por la frecuencia cardiaca con la que estamos realizando el esfuerzo. **La frecuencia Cardiaca (FC)** es una medida que refleja la adaptación del sistema cardiovascular al esfuerzo físico realizado. Para saber cuál es nuestra frecuencia cardiaca colocaremos los dedos índice y corazón en la arteria carótida (en el cuello) y contaremos el número de pulsaciones **en 6 segundos**. A continuación multiplicamos por 10 y obtendremos la FC en un minuto (p/m)

Este dato lo compararemos con nuestra **frecuencia cardiaca de reposo (FCrep)** y la **Frecuencia cardiaca máxima (FCmax)**, esta última se calcula restando a **220 nuestra edad**. Ejemplo: un niño de 15 años tendrá una FC max de $220-15=205$ p/m

Todos estos datos sirven para saber cual es la **ZONA DE ACTIVIDAD SALUDABLE** y cuidar del corazón cuando corremos, pedaleamos o nadamos. Para que sea saludable una actividad física debemos realizarla de forma que nuestras pulsaciones se encuentren entre el **50% y el 85% de la FCmax**. En nuestro ejemplo anterior la zona de actividad saludable estará entre: **187** ($220 \times 85 / 100$) y **110** ($220 + 50 / 100$).

RESUMEN:

FCrep = Frecuencia cardiaca de reposo = número de latidos por minuto (p/m) de nuestro corazón tumbados descansando.

FCmax = Frecuencia cardiaca máxima = número de latidos por minuto (p/m) justo tras hacer una carrera rápida ($220 - \text{edad}$)

FCrec = Frecuencia cardiaca de recuperación = número de latidos por minuto (p/m) a los 3 minutos de acabar una carrera.

Entrenamiento:

Para entrenar la resistencia podemos usar dos tipos de sistemas de entrenamiento: **Los métodos continuos y los fraccionados:**

A. LOS METODOS CONTINUOS: el ritmo de carrera permite que haya un equilibrio entre el oxígeno que se gasta y el que se aporta en la respiración. Mejora la resistencia aeróbica. Orgánicamente provoca una mejora de las cavidades cardiacas, sobretodo del ventrículo izquierdo, encargado de impulsar la sangre oxigenada hacia los músculos.

- **LA CARERA CONTÍNUA:** consiste en correr de forma continuada una distancia larga durante un periodo de tiempo prolongado., con un ritmo de carrera suave y uniforme, sin cambios en la velocidad. Las pulsaciones deben de estar entre 130 y 160 p/m. se realiza en terreno llano. Ejemplo: correr 20 minutos despacio alrededor de un campo de futbol.
- **EL FARLEK:** se basa en correr de forma continua, sin pausas, pero introduciendo cambios en el tipo de terreno y en el ritmo de carrera. Se suele hacer tras un periodo de práctica de carrera continua. Las

pulsaciones varían en la zona lenta (unas 120-130) y en los tramos rápidos (unas 160-170 p/m). Ejemplo: correr 3 minutos despacio y 30 segundos rápido durante 20 minutos.

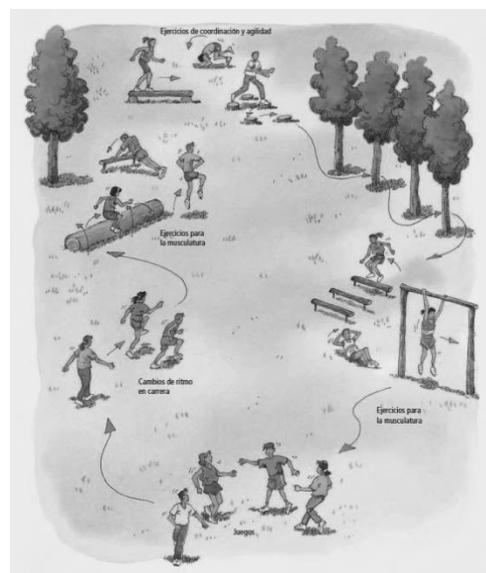
B. LOS METODOS FRACCIONADOS:

Son métodos de alta intensidad y distancias cortas. Esto obliga a introducir periodos de recuperación, por lo que se fracciona el trabajo. Desarrollan el grosor de las fibras cardiacas, por ello si eres joven, debes de trabajar previamente los métodos continuos y así no provocar que el grosor de las fibras cardiacas dificulte el aumento de la capacidad ventricular.

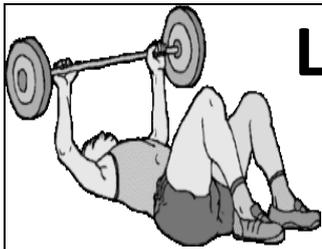
- **EL INTERVAL TRAINING:** se basa en correr carreras de 100 a 400 metros al 80% (5 á 10 series) con descanso semiactivo (caminar) o pasivo de 2-3 minutos, hasta alcanzar las 120 p/m.
- **ENTRENAMIENTO EN CIRCUITO:** no se usa la carrera. Se hacen ejercicios para desarrollar la resistencia de varios músculos del cuerpo. Se realizan unos 10 ejercicios diferentes. La pausa es corta entre ejercicios y 2.3 minutos entre series. Se suele realizar a techo cubierto aprovechando los días de más frio y para dar variedad muscular al desarrollo de la resistencia.

OTROS SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO de la resistencia:

- **Entrenamiento total:** Se realiza en un parque u zona al aire libre, con cuevas, donde se realiza un circuito en el que se alternan carreras con ejercicios de trepar, saltar, lanzar etc... utilizando los elementos naturales o artificiales (circuitos "Colacao").
- **Entrenamiento en cuevas:** consiste en subir corriendo una pendiente no excesiva varias veces con una distancia de entre 50 y 150 metros. La bajada puede ser aprovechada para la recuperación.



2. 3 Entrenando la fuerza



La Fuerza

Es la capacidad de los músculos de desarrollar tensión para vencer u oponerse a una resistencia. Es una cualidad muy importante, ya que nos protegerá de lesiones y nos ayudará a ejecutar los gestos técnicos deportivos con mayor fluidez. Hay deportes donde esta cualidad cobra más importancia como la halterofilia o el lanzamiento de peso.

RELACION CON LA SALUD

Para que se produzcan beneficios en la salud, es fundamental trabajar tratando de cuidar las siguientes pautas:

- Un trabajo de fuerza con excesiva carga puede ser perjudicial en la infancia y adolescencia, ya que el cuerpo está en desarrollo y debe de protegerse el cartílago de crecimiento.
- Debes de adoptar posturas correctas al realizar los ejercicios.
- El trabajo de abdominales es muy importante para un correcto mantenimiento de la postura.
- Evita cargas excesivas sobre la columna vertebral.

TIPOS DE FUERZA: Según el peso que movamos y la velocidad del movimiento hay tres tipos de fuerza: Máxima, F-Velocidad y F- resistencia.

METODOS PARA SU DESARROLLO

Para entrenar la fuerza se utilizan **ejercicios gimnásticos** como los multisaltos y los multilanzamientos. Mejoran la fuerza general.

El **entrenamiento en circuito** (circuit training) donde se realizan ejercicios variados alternando grupos musculares durante un tiempo determinado o un número de repeticiones pasando por varias estaciones. Los materiales que se utilizan para entrenar la fuerza son: picas, balones lastrados, cuerdas, pesas, mancuernas, tensores y ya de forma más específica las máquinas de musculación (body building).



TEST PARA MEDIR LA FUERZA

Si queremos comprobar cuál es nuestro nivel de fuerza debemos realizar test o pruebas de capacidad de fuerza. Hay muchos test para medir la fuerza, nosotros vamos a realizar dos:

Test de fuerza de Brazos: consiste en lanzar un balón lastrado de 3 Kg lo más lejos posible. Hacer el mayor número de flexiones en el suelo en 1 minuto.

Test de fuerza de piernas: se realiza midiendo la distancia que saltamos sin carrera hacia delante, también se llama test de salto horizontal.

2. 4 Entrenando la velocidad



La velocidad

La velocidad es la capacidad de recorrer una distancia o hacer un gesto en el menor tiempo posible. Hay muchos deportes donde la velocidad es importante como el fútbol, el voleibol y por supuesto las carreras de atletismo de corta distancia. Moverse de forma rápida es un factor decisivo en el deporte de competición.

RELACION CON LA SALUD

- Mejora la capacidad de reaccionar ante situaciones de la vida cotidiana
- Aumenta la masa muscular
- Mejora el funcionamiento del sistema nervioso
- Mejora la coordinación de nuestros movimientos
- Desarrolla los reflejos

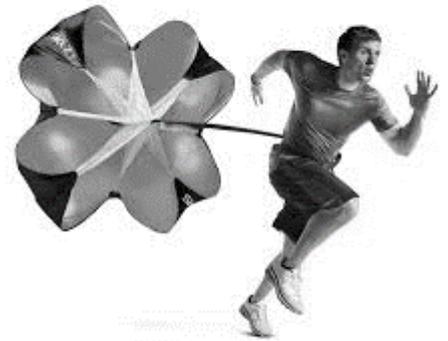
Para que se produzcan **beneficios** en la salud, es fundamental trabajar tratando de cuidar las siguientes **pautas:**

- Cuando trabajes Velocidad las pausas deben ser completas
- Es muy importante un buen calentamiento, ya que el riesgo de lesión muscular es elevado
 - Intentar mantener siempre una buena técnica de carrera
- Controla también las pulsaciones, descansando lo necesario entre cada ejercicio.

EJERCICIOS PARA MEJORAR LA VELOCIDAD

- Carreras cortas (de 10 - 30 metros)
- Trabajar la velocidad de reacción, realizando salidas con diferentes posiciones y estímulos.
- Juegos de persecución

- Cargas lastradas (arrastrando ruedas o con paracaídas)
- Circuitos de fuerza velocidad (pocas repeticiones y poca carga)
- Movimientos de velocidad segmentaria (mover un brazo rápido, por ejemplo)



TEST PARA MEDIR LA VELOCIDAD

Si queremos comprobar nuestro nivel de velocidad debemos realizar test o pruebas de capacidad de velocidad. Hay muchos test para medir la velocidad, nosotros vamos a realizar uno: **la carrera de 40 metros lisos**. Con salida de pie.

2. 5 Entrenando la flexibilidad



La flexibilidad

Es la capacidad del cuerpo de realizar un movimiento con la máxima amplitud posible. Depende de dos factores: La movilidad articular y la elasticidad muscular. Ser flexibles nos ayudará a mejorar nuestro rendimiento y nuestra salud. Es una cualidad muy importante y debemos trabajarla durante toda la vida. Hay deportes donde es muy importante la flexibilidad, por ejemplo la gimnasia rítmica, el patinaje sobre hielo, la natación sincronizada, la danza.

RELACION CON LA SALUD

- Permite mayor capacidad para desarrollar actividades cotidianas
- Menos tendencia al dolor de espalda
- Mejora la recuperación tras la actividad física y previene de lesiones si se realiza en el calentamiento.
- Mejora la coordinación de nuestros movimientos
- Previene la aparición de lesiones.

Si queremos mejorar nuestra flexibilidad debemos realizar ejercicios de estiramientos musculares ya que la flexibilidad es una cualidad que se pierde con la **edad**.

Entrenar la flexibilidad

Hay cuatro tipos de entrenamiento de la flexibilidad:

- **METODO ACTIVO:** los ejercicios los realiza la persona por sí misma, sin contar con la ayuda de los compañeros, de aparatos o de la inercia para llegar al estiramiento máximo. Se permanece en la posición entre 15 y 30 segundos, luego deshacer la posición y volver a repetir el estiramiento máximo. Se realizan entre 1 y 3 repeticiones de cada ejercicio. Se debe de llegar al límite del movimiento pero sin que haya dolor.
- **MÉTODO PASIVO:** los estiramientos máximos son alcanzados con la ayuda de otra persona. Y se llega a posturas que solos nos sería imposible. La persona que ayuda controla y hace el movimiento y tiene en cuenta las indicaciones del que estira para evitar lesiones. Se mantiene 20 segundos la posición sin dolor y se repite 2-3 veces.
- **METODO CINETICO:** el estiramiento máximo se consigue después de realizar un movimiento de balanceo o lanzamiento de la parte donde se encuentran los músculos a estirar. Se utiliza la inercia para llegar al máximo estiramiento. Se debe de realizar con cuidado para evitar lesiones, tanto de ligamentos como de fibras musculares y siempre tras ejercicios del método activo. los movimientos se deben de realizar suaves al principio e ir aumentando la amplitud poco a poco.
- **STRETCHING:** consiste en realizar una contracción inicial del músculo que queremos estirar y, a continuación el estiramiento máximo con una mayor amplitud. La contracción inicial se mantiene 8 segundos, para eliminar el reflejo propio del músculo que la provoca. Sin dejar pasar más de 3 segundos, se realiza el estiramiento máximo y se mantiene 10 segundos. Realizaremos al menos 3 veces cada ejercicio.

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.
- Mejora la circulación.
- Reduce el cansancio muscular y la aparición de agujetas tras el ejercicio.
- Ayuda a prevenir lesiones y a mejorar el rendimiento.
- Mejora nuestra capacidad de relajarnos.

Recomendaciones para realizar los ejercicios de flexibilidad:

- ✓ Comienza a practicar los ejercicios con precaución, intensificando la práctica a medida que te familiarices con el trabajo y notes mejora.
- ✓ Realiza los movimientos con suavidad. La posición debe ser correcta.
- ✓ Estira los dos lados del cuerpo de igual manera.
- ✓ Trabaja especialmente las partes que notes más contraídas.
- ✓ Respira lenta y relajadamente e incluso puedes trabajar con música lenta.
- ✓ Practica su entrenamiento con regularidad.
- ✓ Recuerda que la temperatura muscular y ambiental son importantes, ya que con el frío es más difícil estirar.
- ✓ Recuerda que la flexibilidad involuiona con la edad. Desde los 10 años disminuye si no se trabaja.

2.6 La evaluación de la Condición física

La **condición física** es el grado de desarrollo de las cualidades físicas básicas de una persona. Las **cualidades físicas básicas** son la **resistencia**, la **fuerza**, la **velocidad** y la **flexibilidad**. Las **pruebas** que realizamos para evaluar nuestra forma física son:

1. La prueba de lanzamiento de balón medicinal (2-3 kg) para medir la fuerza de los brazos. La prueba de Flexiones de Brazos (Fondos) para valorar la fuerza del tren superior.
2. La prueba de salto horizontal para medir la fuerza de las piernas.
3. Las abdominales para medir la fuerza de los músculos abdominales (1 minuto)
4. La carrera de velocidad (40 metros) para medir nuestra velocidad de desplazamiento.
5. La flexión de tronco sentado y sin doblar las rodillas para medir nuestra flexibilidad.
6. La carrera de "Course Navette" o el test de Cooper para medir nuestra resistencia cardiovascular.
7. Circuito de vallas: carrera entre pivotes y vallas para valorar la agilidad.

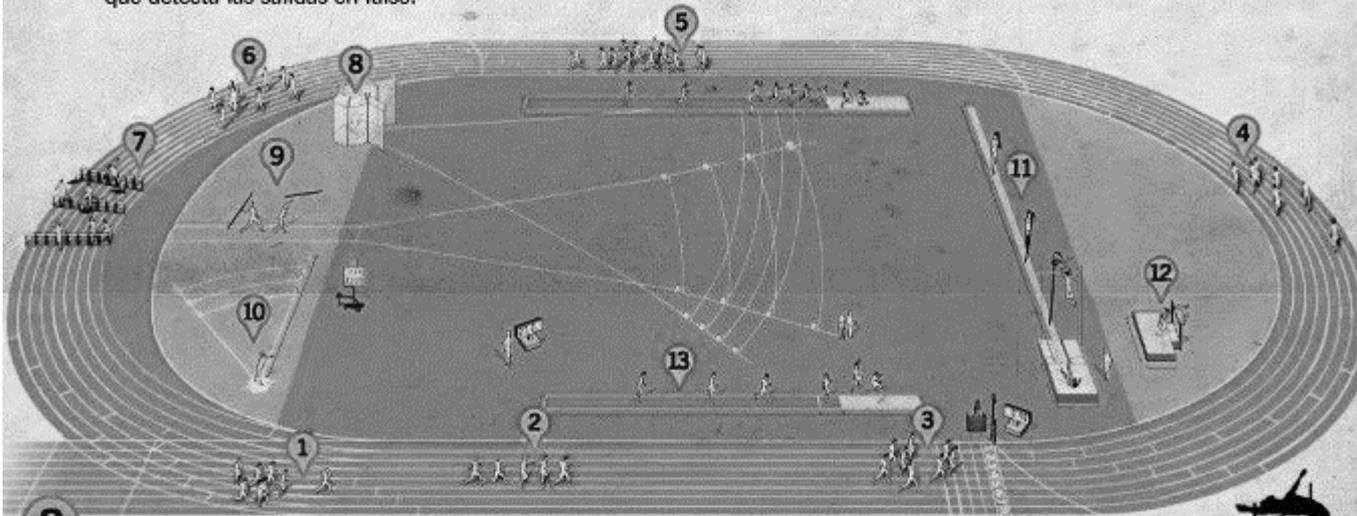
Toma nota AQUÍ de las marcas y comprueba en la tabla de baremación a cuántos puntos corresponde tu marca. **Finalmente** suma los puntos y divide entre 6 el resultado, que será el **total** de puntos de tu forma o condición física. Atiende a las siguientes indicaciones:

	Fuerza de Brazos		Fuerza de piernas		Abdominales		Flexibilidad		Velocidad		Resistencia		Agilidad	
	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p	m	p
1ª														
2ª														
3ª														

	Puntuación Media (X) X=(suma de los puntos de todas las pruebas) / nº de pruebas
Test inicial	
Test intermedio	
Test final	

Tema 3. Deportes

3.1 Atletismo



1 200 metros
Adaptación moderna de la clásica carrera llamada "stadium" de 192.27 metros.

2 Relevos
Cada corredor (4 por país) lleva un testigo que entrega al siguiente de su equipo.

3 100 metros planos
La más corta de las pruebas de sprint. Se saldrá apoyando los pies en unos tacos portátiles de metal y conectados a un sistema electrónico que detecta las salidas en falso.

4 400 metros
Los clásicos 400 metros planos.

5 Mil 500 metros
La mayoría de los atletas que corren los 800 compiten en esta.

6 400 metros vallas
Se saltan 10 vallas pero éstas son más bajas que en la prueba de 100 y 110 metros.

7 100 y 110 metros vallas
Con pistas delimitadas por líneas y 10 vallas a saltar. Modalidad para hombres 110 metros y para mujeres 100 metros.

8 Martillo
Consistente en una bola de metal unida a una empuñadura mediante un cable de acero, resultando vencedor quien lo envíe a mayor distancia.

9 Jabalina
Es una prueba del atletismo actual, donde se lanza una jabalina, hecha de metal o fibra de vidrio lo más lejos posible.

10 Lanzamiento de bala
Consiste en propulsar una sólida bola de acero a través del aire a la máxima distancia posible.

11 Salto con garrocha
Es una barra cuya longitud suele estar entre 4 y 5 metros y que es usada en el salto con pértiga.

12 Salto de altura
Tiene por objetivo sobrepasar una barra horizontal, denominada listón, colocada a una altura determinada entre dos soportes verticales separados a unos 4 metros.

13 Salto de longitud
Consiste en recorrer la máxima distancia posible en el plano horizontal a partir de un salto tras una carrera.

Lanzamientos de Atletismo

Atletismo de lanzamiento

EQUIPAMIENTO

Bala o peso
De hierro macizo u otro metal que no sea más blando que el latón.

Diámetro
Hombres: 11-13 cm.
Mujeres: 9-11 cm.

Peso
Hombres: 7,3 kg.
Mujeres: 4 kg.



BALA

Traje: Debe estar confeccionado con un material que proporcione confort al atleta, sin que signifique algún tipo de ventaja o desventaja. No puede ser transparente ni entorpecer la visión de los jueces. Para competiciones es obligatorio el uso de un número que identifique al atleta y el apellido del mismo.

Disco
El cuerpo puede ser macizo o hueco, generalmente está hecho de madera, aunque se permite material sintético. Borde con un anillo de metal totalmente circular.



DISCO

Diámetro
Hombres: 22.1 cm.
Mujeres: 18.2 cm.

Peso
Hombres: 2 kg.
Mujeres: 1 kg.

Empuñadura
Cuerda de unos 15 cm de largo.

Asta
Generalmente de metal aunque se permiten otros materiales homogéneos.

Cabeza
Metálica y puntiaguda y va fijada al asta.

Longitud
Hombres: 2.7 m.
Mujeres: 2.3 m.

Peso
Hombres: 0.80 kg.
Mujeres: 0.60 kg.



JABALINA

Zapatillas
Se usan de goma de textura dura con bordes contorneados para facilitar el giro y deslizamiento al atleta. Para jabalina llevan en la suela hasta 11 clavos metálicos de 12 mm máximo que le dan al deportista un mayor agarre.

Guantes
Lisos por las dos caras y llevan abiertas las puntas de los dedos.



MARTILLO

Cable
Alambre de acero elástico.

Asa
Rígida y sin uniones articuladas.

Cabeza metálica
Similar a la Bala.
Diámetro
Hombres: 13 cm
Mujeres: 11 cm

Longitud
Hombres: 1.22 m.
Mujeres: 1.20 m.

3.2 Voleibol

¿CÓMO SE JUEGA VOLEIBOL?

Este deporte de conjunto ha adquirido gran popularidad en escuelas y universidades de México y el mundo debido a su dinamismo y espectacularidad. Conoce sus reglas básicas.

CANCHA

Altura de red para hombres 2.44 m
Altura de red para mujeres 2.24 m

18 m
6 m 3 m 3 m 6 m

1 m
1.44 m
9 m

BALÓN
Pesa de 260 a 289 gramos

EQUIPO
Ambas escuadras están compuestas de seis integrantes, tres defensas, dos zagueros o rematadores y un libero*.

*Defensivo que puede entrar y salir del campo por algún cambio. Usa un color distinto al resto del equipo.

REGLAS

Se marca punto cuando el balón toca la cancha contraria o cuando sale sin tocar al equipo.

UN SET
Se gana cuando un equipo llega o supera los **25 puntos** y rebasa a su contrincante por al menos dos puntos.

3 sets le da el triunfo a un equipo

Zona de defensa
Dos terceras partes de la cancha más alejadas a la red, donde se reciben los remates del equipo contrario.

Zona de ataque
Area más cercana a la red en la que se sitúan los rematadores (quienes pasan el balón a la cancha contraria).

LO PROHIBIDO

- Acarrear el balón.
- Que un mismo jugador toque el balón dos veces.
- No rotar.
- Dar más de tres golpes por equipo.
- Tocar la red.

LEYENDA:
D Defensa
Z Zaguero
L Líbero

3.3 Fútbol

Las acciones técnico-tácticas individuales tanto en defensa como en ataque:

CON BALON

Manejo de balón: Según con la parte del pie con la que se realicen los golpes pueden ser: Interior-exterior-empeine total-empeine exterior-empeine interior- cabeza-muslo-puntera-pecho-rodilla y talón.

Pase: se utiliza para jugar el balón y se suele hacer con el interior y con el empeine.

Juego de cabeza: Se utiliza para despejar un balón alto y para rematar un balón a la portería.

Recepción y control: las más usadas son:

- **La parada:** para dejar estático el balón con la planta del pie.
- **La semiparada:** no se detiene el balón totalmente lo que ralentiza menos el juego.
- **El amortiguamiento:** se utiliza para controlar balones aéreos. Se frena poco a poco la trayectoria del balón.

Conducción: permite desplazarnos con el balón por el campo. Evitaremos mirar el balón y no abusar de su uso.

Regate: Nos permite superar a un contrario. Se puede hacer con o sin finta previa. Se debe realizar con velocidad.

Ejemplos: el túnel o caño, la bicicleta, el autopase, el sombrero, el látigo, la croqueta, la ruleta...

Tiro a portería: es la acción final, pueden hacerse desde parado o en movimiento. Se debe de buscar la zona más alejada del portero, cerca de los palos. Es conveniente buscar al compañero mejor situado para hacerlo.

Despeje: Es la acción de lanzar un balón lejos de la zona de juego para evitar una situación peligrosa.

SIN BALON

Marcaje: Es la defensa a un contrario evitando que le pueda llegar el balón.

Interceptación: Es la acción por la que se corta la trayectoria de un pase entre los contrarios.

Carga: Es la acción de apoyar nuestro cuerpo de forma reglamentaria sobre el contrario para arrebatarse la posición.

Cobertura: es el desplazamiento sin balón para obligar al contrario a crear espacios.

Desmarque: Es la acción de escaparse de la defensa de un contrario, ocupando espacios libres, para recibir el balón con facilidad.

El portero: Debe de colocarse algo adelantado respecto a la línea de portería. A medida que se aproxima un atacante, el portero debe acercarse a él, para cubrir el máximo ángulo de tiro posible.

EL JUEGO COLECTIVO:

Es importante dar prioridad al juego colectivo sobre el individual. Por eso debemos tener en cuenta:

- Siempre que podamos, mejor pasar que conducir el balón.
- Los jugadores sin balón deben de moverse para poder ofrecerse a recibirlo.
- Siempre se intentará pasar la pelota en el orden: portero-defensa-centrocampistas y delantero.
- No invadir la zona de juego de otro compañero. Dejaríamos libre la nuestra.
- Es bueno realizar pases y jugar el balón con todo el equipo.

- **SISTEMAS DE JUEGO:** son la posición de los jugadores dentro del campo: los sistemas suelen representarse con números sin contar al portero: los más utilizados en fútbol 11 son: 4-4-2 y 3-5-2 y 3-4-3.
- **EL ARBITRAJE:** Los partidos son dirigidos por un árbitro principal y dos auxiliares de banda. Además hay un cuarto arbitro de reserva que se suele ocupar de los cambios de jugadores.
- **COMPETICIONES:** las competiciones más importantes son: Los campeonatos del mundo, la copa de Europa y de America y la *Champion league* a nivel internacional. A nivel nacional: la liga y la copa del Rey.
- **FUTBOL FEMENINO:** actualmente evoluciona al mismo nivel que el masculino, habiendo los mismos campeonatos, aunque no tiene aún la misma repercusión mediática.

BALON

Presión: **0,6-1,1 bar**
 Peso: **410-450 gramos**
 Circunferencia: **68-70 cm**

Paneles triangulares cubiertos por material adherente, unidos térmicamente para asegurar una trayectoria estable.

Paneles Soporte Cámara



Línea de banda

Durante el saque de banda ambos pies deben estar en el piso, tocando la línea o detrás de ella.

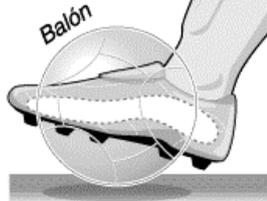
CALZADO



De cuero o sintéticos, pesan **165 gramos**.
 Tacones en la suela proporcionan agarre al césped.

PASES

Principalmente se realizan con la parte interior del pie.



Con la parte superior del pie se logran tiros potentes y precisos.



FALTAS

El árbitro amonesta con **tarjeta amarilla** al jugador que cometa una falta moderada.



Con dos tarjetas amarillas es expulsado.

La **tarjeta roja** se muestra si el jugador aplica fuerza excesiva o comete una infracción grave.



El jugador es expulsado inmediatamente.

Si un jugador comete una infracción que merezca tiro libre directo en su propia área penal, se otorga un **penal** al adversario.

GRAN BRETAÑA



JUGADAS

Intercepción

Para despojar del balón al adversario rápidamente.



Jugada de "tijeras"

Espectacular técnica de remate al arco.



SAQUE DE BANDA

El saque de banda se realiza en el punto de la línea por el que el balón salió del terreno. La pelota se debe lanzar con las dos manos, desde atrás de la cabeza y sobre ella.

FUERA DE JUEGO

- Equipo atacante
- Equipo defensor

Línea de meta



Un atacante está **fuera de juego** si se encuentra más cerca de la línea de meta contraria que el penúltimo adversario. Comete una **falta** si:

- ▶ Juega el balón en posición fuera de juego.
- ▶ Interfiere en el juego.

Puede jugar el balón en fuera de juego si:

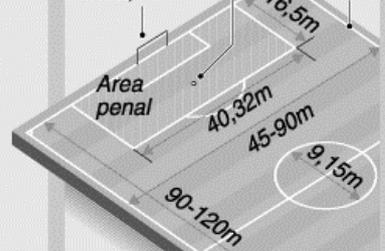
- ▶ Se encuentra en su propia mitad de campo.
- ▶ Recibe directamente el balón de un saque de meta, saque de banda o saque de esquina.

REGLAS BASICAS

- ▶ **Equipo:** compuesto por 10 jugadores y un portero.
- ▶ **Partido:** dos períodos de 45 minutos y un descanso de 15.
- ▶ Los jugadores no pueden tocar la pelota con las manos, excepto en los saques de banda.
- ▶ El portero no puede tocar el balón con la mano: fuera de su área de penal; cuando proviene del pase o saque de banda de un compañero.

Dimensiones del terreno

Arco: Punto de Línea de
 Ancho: 7,32m penal banda
 Alto: 2,44m



3.4 El Baloncesto

Posición de los jugadores dentro del campo:

Base: domina el bote y el pase. Juega en la zona central y dirige el juego.

Escolta: es el ayudante del base y domina tanto el bote como el tiro.

Alero: Debe de poseer una gran técnica y un buen tiro exterior. Debe de jugar tanto con el base como con los pivots.

Pivots: Son los más altos del equipo. Han de coger los rebotes y dominar el tiro cercano.

Nuevos gestos técnicos:

- **El bloqueo:** Es la acción mediante la cual un jugador estorba a un contrario para que un compañero se desmarque.
- **Fintas de desmarque:** es un movimiento de engaño que requiere velocidad y cambio de dirección.
- **Rebote:** Es la acción de recuperar el balón tras un tiro a canasta. Es importante colocarse bien para conseguirlo.

Sistemas de juego:

Los sistemas de juego: son la situación, las responsabilidades y los movimientos que han de llevar a cabo los jugadores durante el partido. Pueden ser defensivos y ofensivos.

- **SISTEMAS DEFENSIVOS:**
 - ❖ **Defensa individual:** cada defensor se encarga de defender a un atacante.
 - ❖ **Defensa en zona:** cada jugador defiende una porción de su campo. Puede ser 2-3/ 2-1-2/ 1-2-2
 - ❖ **Defensa mixta:** es una combinación de los sistemas anteriores, algunos jugadores defienden en zona, mientras que uno o dos jugadores defienden individualmente. Se utiliza cuando un jugador del otro equipo destaca especialmente.
- **SISTEMAS OFENSIVOS:**
 - ❖ **Contraataque:** Consiste en llegar de forma rápida al campo contrario aprovechando superioridad numérica.
 - ❖ **Ataque contra defensa individual:** se suele realizar un trabajo de 1x1 con variedad de fintas y asistencias con bloqueos.
 - ❖ **Ataque contra defensa en zona:** Se trabaja llevando la iniciativa, buscando los espacios más débiles y haciendo ayudas.

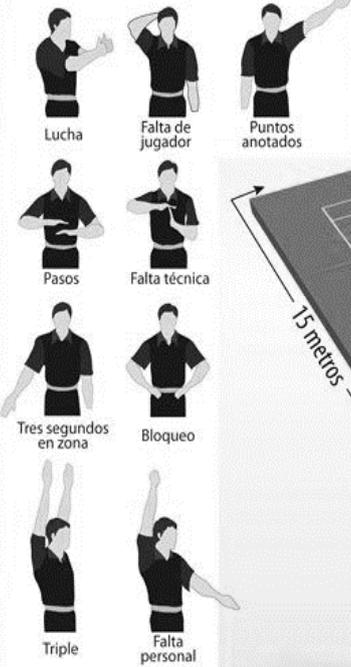
Otras modalidades: el minibasquet y el baloncesto 3x3 son algunas de las modalidades más populares de este deporte. El **minibasquet** se utiliza en edades tempranas (hasta los 12 años) con un campo igual, pero con dimensiones más pequeñas.

El baloncesto 3 x 3 es un baloncesto que se practica en una sola canasta y en solo medio campo. Se suele utilizar para torneos callejeros y para implicar más a los más jóvenes en el juego.

Baloncesto

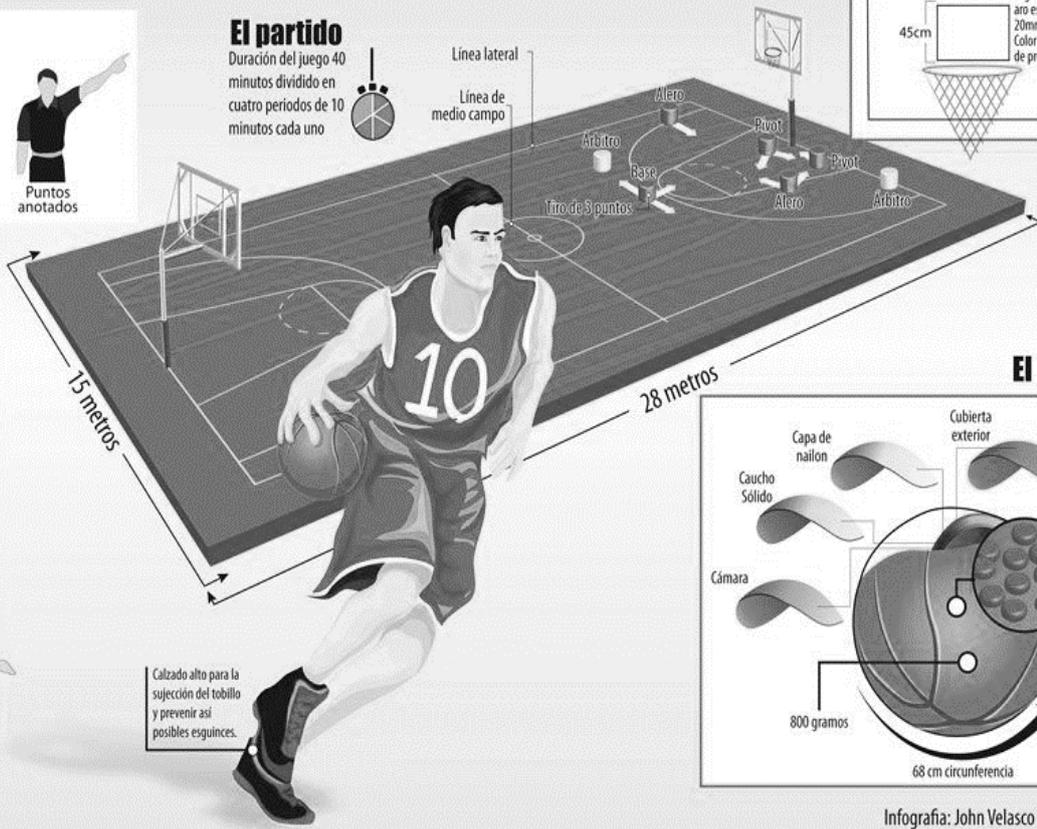
El baloncesto es un deporte de equipo, cuyo objetivo es encestar el balón en un aro ubicado en el tablero para ganar puntos mientras se sigue un conjunto de reglas.

Arbitraje



El partido

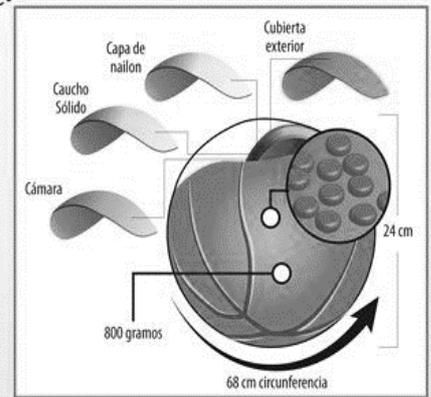
Duración del juego 40 minutos dividido en cuatro periodos de 10 minutos cada uno



Calzado alto para la sujeción del tobillo y prevenir así posibles esguinces.



El Balón



Infografía: John Velasco / La Opinión

3.5 El Bádmiton

Así es el Bádmiton

El bádmiton moderno es un deporte que **surgió en la India**. Militares británicos lo llevaron a Inglaterra, donde se fundó el primer club. **Es olímpico desde Barcelona 1992** y en Europa el país con más éxitos es Dinamarca. Se juega al mejor de tres sets que se deciden a los 21 puntos con dos puntos de diferencia.

Área de servicio ■ Individ. □ Dobles

Canchas individuales
5,18 m
Dobles
6,1 m

13,4m

Línea central

Lateral de dobles

Lateral de individuales

Altura de la red: 1,52 m

Raqueta
Longitud: **67,5 cm**
Peso: **90-95 g**
Marco y mango de grafito

Cuerdas 0,7 mm de espesor

Volante
Peso: **4,74-5,5g.**
Velocidad máxima registrada durante el juego: **332 km/h**

Diámetro máximo 58-68mm

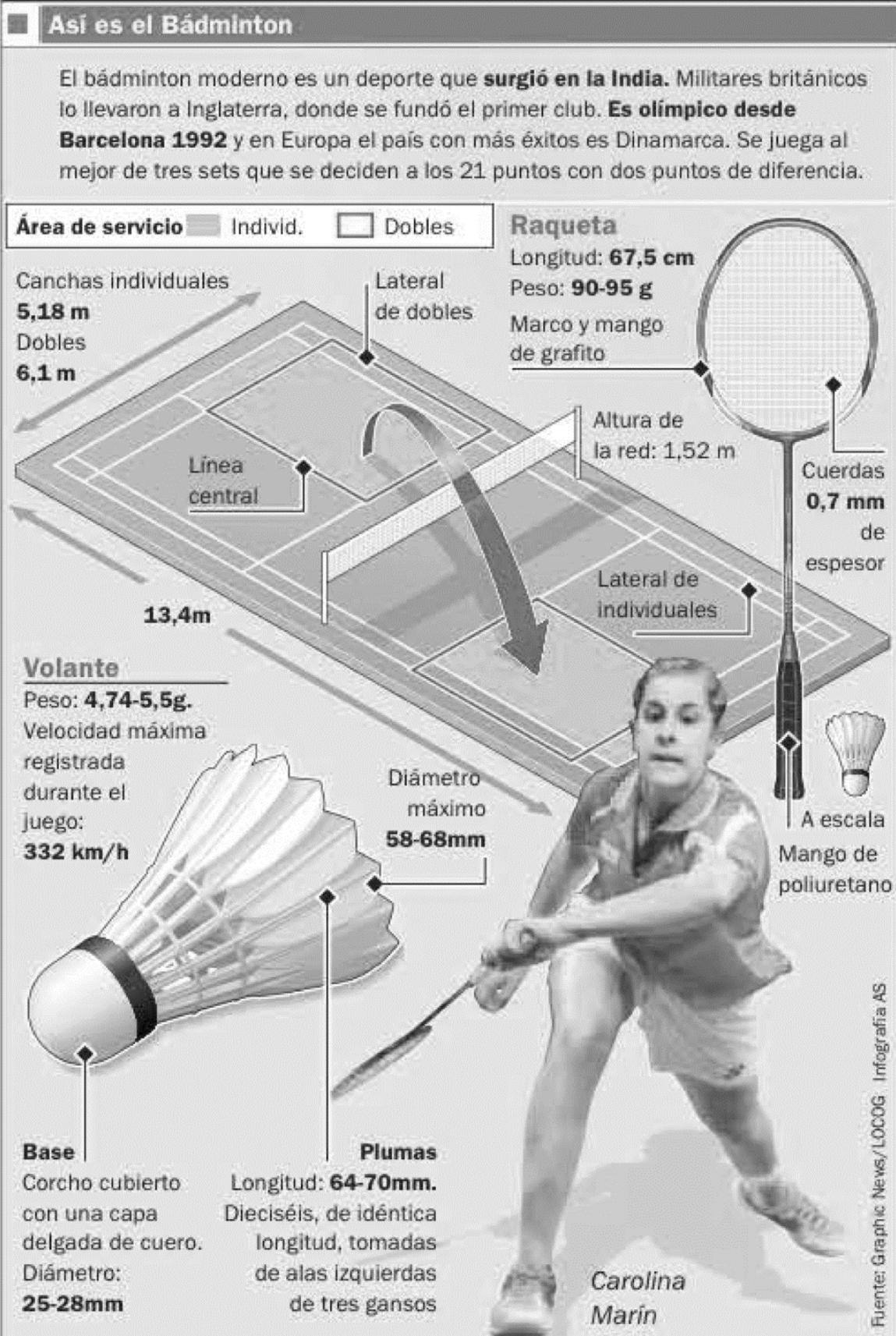
Base
Corcho cubierto con una capa delgada de cuero.
Diámetro: **25-28mm**

Plumas
Longitud: **64-70mm.**
Dieciséis, de idéntica longitud, tomadas de alas izquierdas de tres gansos

A escala
Mango de poliuretano

Carolina Marín

Fuente: Graphic News/LOCOG - Infografía AS



4.6 Gimnasia Rítmica

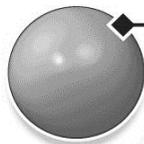


Gimnasia Rítmica



Arena Olímpica de Río

Diámetro: 18-20cm
Peso Mínimo: 400g



Pelota: De goma o plástico blando, se sostiene sin sujetarse. La gimnasta puede rodarla por su cuerpo, rebotarla en el piso, lanzarla y atraparla

Bastón:
50-60cm

Cinta: Hecha de raso o material similar. Debe permanecer en movimiento fluido y continuo durante toda la presentación

Longitud: **6m**

Mazas: Giros, lanzamientos y atrapadas combinados con movimientos corporales, que requieren de coordinación y sincronización precisas



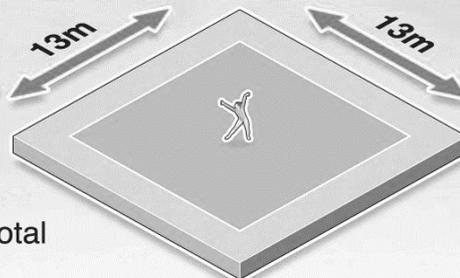
Aro:
Se lanza, se atrapa, gira alrededor del cuerpo y se rueda por el piso. Las rutinas deben incluir al menos tres saltos

Diámetro interior: 80-90cm
Peso min.: 300g

Oro individual concurso completo, Juegos Olímpicos de Londres
Evgenia Kanaeva (RUS)

Longitud: **40-50cm**
Peso min.: **150g**

Altura del techo
12m



Puntuación: Cada disciplina se marca con un total de 30 por dificultad, arte y ejecución

3.7 Gimnasia Artística

Finales

- **Por equipos:** los ocho mejores (solo 3 atletas de cada equipo pasan por cada aparato)
 - **Individual general:** 24 mejores gimnastas en la fase calificatoria individual *
 - **Individual por especialidad:** ocho mejores atletas en cada aparato*
- *2 por país como máximo

10 jueces



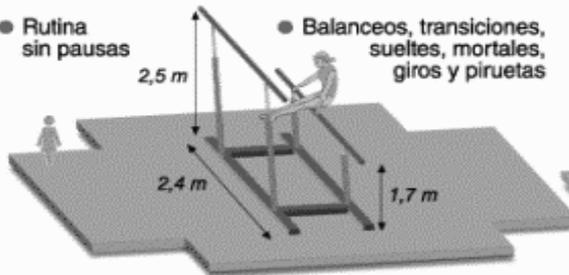
Cuándo:
28 de julio al 7 agosto
Dónde:
North Greenwich Arena



Paralelas asimétricas

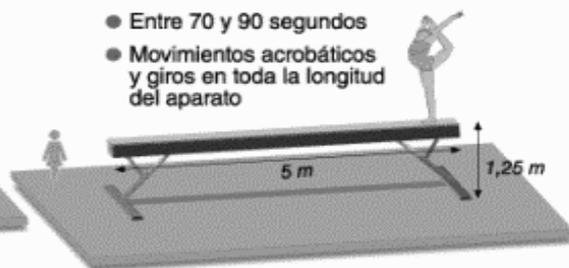
Femenina Masculina

- Rutina sin pausas
- Balanceos, transiciones, sueltos, mortales, giros y piruetas



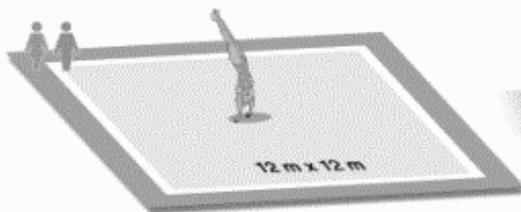
Barra de equilibrio

- Entre 70 y 90 segundos
- Movimientos acrobáticos y giros en toda la longitud del aparato



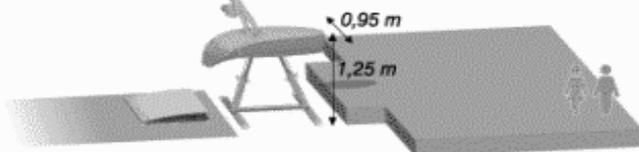
Suelo

- Entre 70 y 90 segundos
- Diagonales de saltos acrobáticos y artísticos en cadena, cubriendo todo el área
- Solo las mujeres lo realizan con música



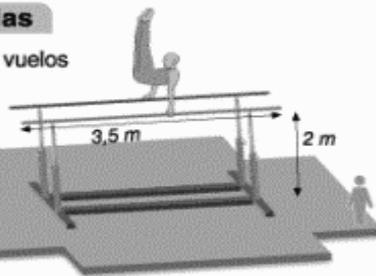
Salto

- Los finalistas en individual por aparato deben efectuar 2 saltos
- Los jueces juzgan la dificultad y la perfección en la ejecución, especialmente la caída



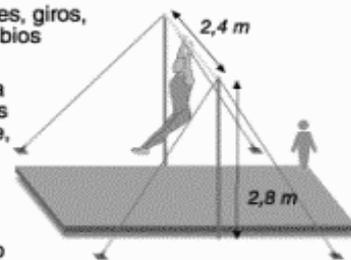
Barras paralelas

- Balanceos, giros y vuelos
- Solo las manos y los brazos tocan las barras
- El aparato requiere mucha fuerza y coordinación



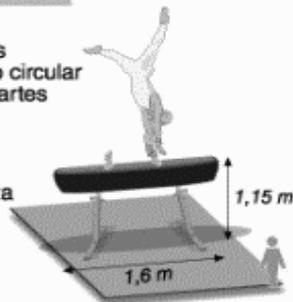
Barra fija

- Vuelos gigantes, giros, sueltos y cambios de dirección
- Gran destreza con las manos para sujetarse, impulsarse y balancearse
- No puede tocar la barra con su cuerpo



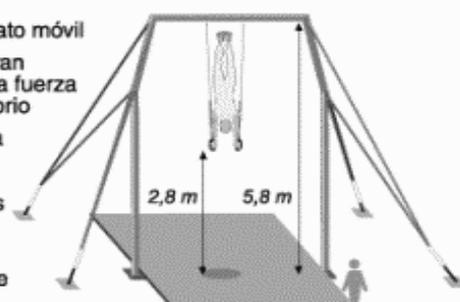
Caballo con arcos

- Balanceo de ambas piernas en un movimiento circular sobre todas las partes del aparato
- El ejercicio termina cuando el gimnasta realiza una parada sobre sus manos y salta fuera del aparato



Anillas

- Único aparato móvil
- Exige un gran control de la fuerza y del equilibrio
- Cada figura debe durar mínimo 3 segundos
- Las anillas no deben balancearse



3.8 Tenis de Mesa

Disciplina olímpica desde 1988 en los Juegos de Seúl, es uno de los deportes más practicados en el mundo



Árbitro
Dirige cada partido y anota los puntos

La mesa

- Pintada de color oscuro para facilitar el seguimiento de la bola

Cuándo: del 28 julio al 8 agosto
Dónde: ExCel

4 Medallas de oro en juego

Pruebas masculinas, femeninas, individuales y por equipos

La paleta

- Fabricada con madera y fibra de carbono y con una cara de goma.
- Peso y dimensiones libres.
- Recubierta de distintos tipos de cola para mejorar los efectos y la velocidad

La bola

- Vacía, de celuloide
- Naranja o blanca
- Puede llegar a los 160 km/h
- 4 cm de diámetro, 2,7 gramos de peso

Empuñamientos

- **Ortodoxo (o europeo)**
- **Estilo chino**

Derecho
Revés

El partido

Gana el mejor de 5 ó 7 vueltas (11 puntos cada una). Debe sacar 2 puntos de ventaja a partir de 10-10

- Un jugador marca un punto cuando su adversario no puede devolver la bola tras un rebote, la lanza fuera de la mesa o en la red

Efectos

Trayectoria de la bola

- Golpe cortado (con efecto de retroceso)
- Remate derecho
- "Top-spin" de revés (efecto liltado)

El saque

Si la bola toca la red y pasa al otro lado hay que repetir el saque. Si vuelve del lado del servidor, el punto es para el adversario.

Individual
La bola debe tocar el campo del servidor y luego el del adversario

Dobles
El saque debe ser siempre cruzado

Tras el saque cada jugador envía directamente la bola al campo contrario. El servidor cambia cada 2 puntos (a partir de 10-10 se alterna cada punto)

Punto ganado
si la bola toca el ángulo de la mesa

Punto nulo
si la bola toca el lado de la mesa

Arbitro asistente

AFP

APUNTES BILINGÜES

3º de ESO

Unit 1: Repaso al vocabulario de la clase de Educación Física

: BASIC VOCABULARY PHYSICAL EDUCATION

- **Please, stay put:** You must not make noise and don't move.
- **Be quiet:** Don't shout or speak loudly.
- **Lower your voice:** Habla más bajo, baja la voz.
- **Speak up, speak louder:** Habla más alto, no te escucho.
- **Pay attention:** Look at your teacher and listen to what she says.
- **To stand:** Estar de pie. **To stand up:** levantarse.

To Lie down on your back/ on your front/ on your stomach:

Echarse o Tumbarse de espaldas o tumbarse boca arriba.

- **To sprint:** Correr más rápido.
- **To slow down:** Correr más despacio.
- **To hurry up:** Darse prisa.
- **To chase:** Perseguir.
- **To follow:** Seguir.
- **To turn:** Girar. (To the right/to the left) □ **To rotate:** Rotar, dar vueltas.
- **To bend:** Doblar.
- **To pass:** Pasar.
- **To receive:** Recibir.

□ *To throw /threw/ thrown:* lanzar.

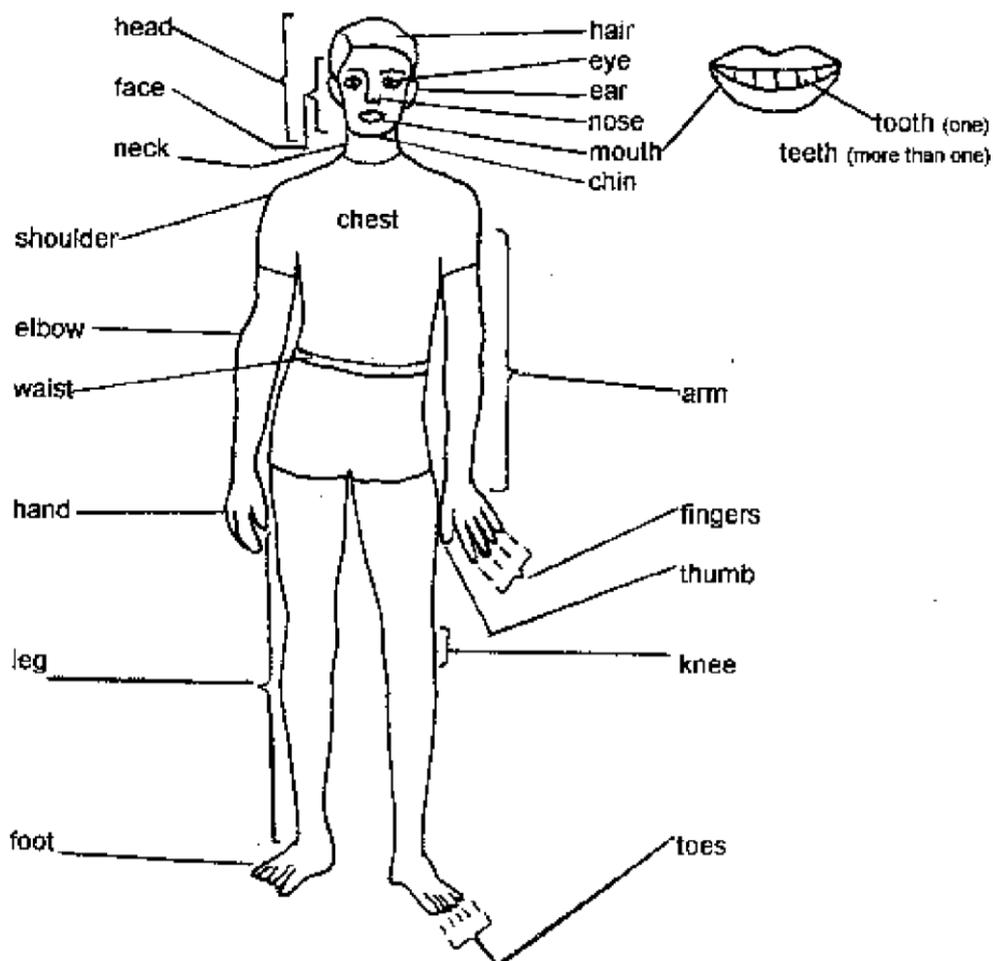
□ *To carry (or to transport):* transportar.

- **To steal/stole/stolen:** robar (stealing tails game) □ **To push:** Empujar **To pull:** Tirar (de una cosa)
- **To form a line / semi circle:** formar una línea/semicírculo.
- **To form pairs / group:** Hacer parejas / un grupo.
- **Partner:** Pareja, compañero. **Busca una pareja:** "Look for a partner"
- **To raise :** Elevar "Raise your hand"
- **To lift:** Levantar □ **To hold:** Sujetar □ **Put away:** Recoger (el material) □ **To spread out:** separarse, extenderse. □ **To Bounce:** Botar
- **Lap:** Vuelta ("Run 5 laps")
- **Hoop:** Aro
- **Rope:** Cuerda
- **Wall Bars:** Espalderas

- **Bench:** Bancos suecos
- **Mat:** Colchoneta
- **Elastic Bands:** Bandas elásticas
- **Pinnies/ Bibs:** Petos (prenda para el deporte) □ **Plank (planking):** Postura de la plancha, Hacer la plancha
- **Warm up:** calentamiento.
- **Cool down :** Vuelta a la calma.
- **Push-ups:** Flexiones □ **Sit ups:** Abdominales □ **Injury:** lesión.

EXPRESSIONS AND USEFUL SENTENCES:

- Run for X minutes □ How much longer? How long is left? □ How long have we been going?
- To get into the ring/spot/square
- To get out of the ring/spot/square
- To run along /across the football field
- To run along / across the basketball court
- To run around the cone
- To run under the basket
- To jump over the cone
- Stay behind the line



Unit 2. Warm up/ El calentamiento

Before starting any sporting activity it is always necessary to do a warm-up. However, though it is an essential part prior to any physical education, training or competition session, on several occasions, students and athletes do not give it the attention it deserves.

Antes de comenzar cualquier actividad deportiva siempre es necesario hacer un ejercicio de calentamiento. Sin embargo, a pesar de que es una parte esencial antes de cualquier de educación física, entrenamiento o sesión de la competencia, en varias ocasiones, los estudiantes y los atletas no le dan la atención que merece.

Warm-up is: A series of simple physical exercises carried out in a smooth and progressive way before starting any sporting activity to tone the muscles and prepare them for further intensive effort. El calentamiento es: Una serie de ejercicios físicos simples llevados a cabo de una manera suave y progresiva antes de comenzar cualquier actividad deportiva para tonificar los músculos y prepararlos para su posterior esfuerzo intenso.

What is the purpose of the warm- up?/ ¿Cuál es el propósito del calentamiento?

- To reduce the risk of injuries; when the muscle is cold, it is much easier to break. Reducir el riesgo de lesiones; cuando el músculo está frío, es mucho más fácil que se lesione.
- To improve performance in physical activity to be carried out subsequently as it prepares all the respiratory, muscular, cardiovascular and nervous systems... Mejorar el rendimiento de la actividad física que se lleva a cabo posteriormente, que se prepara todos los sistemas: respiratorio, sistema muscular, cardiovascular y nervioso...
- To prepare the student or athlete psychologically for training, competition or the main part of the class. Para preparar al estudiante o deportista psicológicamente para la formación, la competición o la parte principal de la clase.



Parts of the warm up before P.E. class/. Las partes del calentamiento antes de una clase de educación física

The warm up has three parts: El calentamiento tiene tres partes:

1. Joint mobility (3 minutes) 1.Movilidad articular (3 minutos)
2. Cardiopulmonary activation jogging, (3 minutes) 2.Activación cardiopulmonar (3 minutos)
3. Stretching (3 minutes) 3.Estiramientos (3 minutos)

Unit 3 STAMINA (Endurance)

□ CONCEPT OF STAMINA or Endurance

Stamina is also called Endurance. Stamina helps your muscles to work for a longer period of time and to recover quickly after doing a physical activity.

□ TYPES OF STAMINA OR ENDURANCE:

To understand the different types of stamina, you have to know how ATP is obtained in the muscles, because this is the molecule that provides us with the energy needed to contract and relax them.

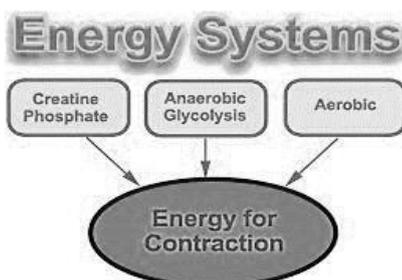
Anaerobic Stamina: This is used when the muscle is exercised intensely for a short period of time and the muscle does not have enough oxygen.

- **Anaerobic alactic energy:** This is the first energy pathway, in which ATP is obtained from **Creatine Phosphate**, an energy substance stored in the muscle. It can only be used for a maximum of 10 seconds. Example: 10 m sprint.
- **Anaerobic lactic energy:** This is the second energy pathway, which uses muscle carbohydrates and carbohydrates in the blood to produce ATP in the **Anaerobic Glycolysis**. This energy lasts for up to two minutes and lactic acid is created as waste product.
Example: 110 m hurdle race.

Aerobic Stamina: This is the third energy pathway. First ATP is produced from carbohydrates and later from fats in a process that involves oxygen. This energy pathway is used when the muscle is gently exercised over a long period of time.

Example: 1500 m in athletics, marathon or hike in the mountains.

Aerobic Exercise is very good for your health. It develops your heart, your lungs and your circulatory system.



THE PULSE OR HEART RATE:

The number of times your heart beats per minute

This coincides with the ventricular systole, when the heart contracts to send blood through the aorta (artery).

A) HOW CAN YOU CHECK YOUR PULSE?

Your pulse can be found in the following parts of your body:

- Radial artery: on the inside of your wrist
- Carotid artery: on both sides of your neck

You don't have to count for a full minute when you are checking your pulse. You can count for 6, 10, or 15 and multiply the result by 10, 6, or 4, respectively. But keep in mind that when you count for a shorter amount of time, there is a greater chance that you may make a mistake.

B) RESTING HEART RATE:

Check your pulse for one minute while at rest (when you're not doing any physical activity). The best time to determine your resting heart rate is first thing in the morning while you are still lying in bed. An adult's resting heart rate is usually between 60 and 80 beats per minute (bpm).

C) MAXIMUM HEART RATE : The greatest number of times that your heart is capable of beating in one minute. Maximum effort is required to reach it, and exceeding it is not recommended.

For women: $226 - \text{your age} = \text{H.R.max}$
For men: $220 - \text{your age} = \text{H.R.max}$

D) TARGET ZONE:

When we train **aerobically** (heart rate between 130 and 170 bpm, approximately), the heart is strengthened and enlarged, which makes it healthier. In class, we aim to get our heart rates into this target zone.

When we train **anaerobically** (180 or more bpm), the heart hypertrophies, or the thickness of its walls increases, but not its size.

Unit 4 Flexibility

1. - THE CONCEPT

*Flexibility is the ability to perform a wide range of movements with any part of your body. It is also called **Suppleness**.*

Components of Flexibility:
JOINT MOBILITY + MUSCLE ELASTICITY

Therefore, flexibility training should not be thought of as being muscle specific, but rather as training for the whole osteoarticular system.

2. - FACTORS OF YOUR FLEXIBILITY:

It is a "regressive" attribute. This means that you are born with a maximum degree of movement and then it is slowly lost, to a greater or lesser degree depending on factors like:

- Genetics
- Gender (women are usually more flexible)
- Physical activity and daily activity (sedentary, active or moderate)
- Time of day (In the morning we are less flexible)
- The environmental temperature (warmer = more flexibility) and the muscle temperature (if you have warmed up = more flexibility)
- And especially **the training** is the most important factor to improve and maintain the flexibility.

3. - WHY IMPROVE YOUR FLEXIBILITY? BENEFITS

- **STRETCHES GET YOU READY TO WORK:** It is a good way to warm up and get your body ready to work.
- **BETTER PERFORMANCE:** Flexibility makes you more efficient in most sports, like swimming, hurdling or gymnastics
- **FEWER INJURIES:** If you are flexible, you're less likely to pull or strain a muscle or stretch too far and injure yourself
- **BETTER POSTURE:** More mobility means better posture and fewer aches and pains. Bad posture leads to the permanent deformation of the spine, as well as straining the abdominal muscles and back.

4. - TRAINING SYSTEMS:

A) STATIC ACTIVE (STRETCHING):

- You do the action of stretching your muscles- slowly position for 20 seconds.
- If it hurts, or if your muscles start to shake, ease



and gently and hold the
up

B) DYNAMIC-ACTIVE:

Movement is rapid; for example, throwing your leg upwards. You should not reach the joint's limit when exercises because you could cause a strain or rupture. recommended that you warm up before using this

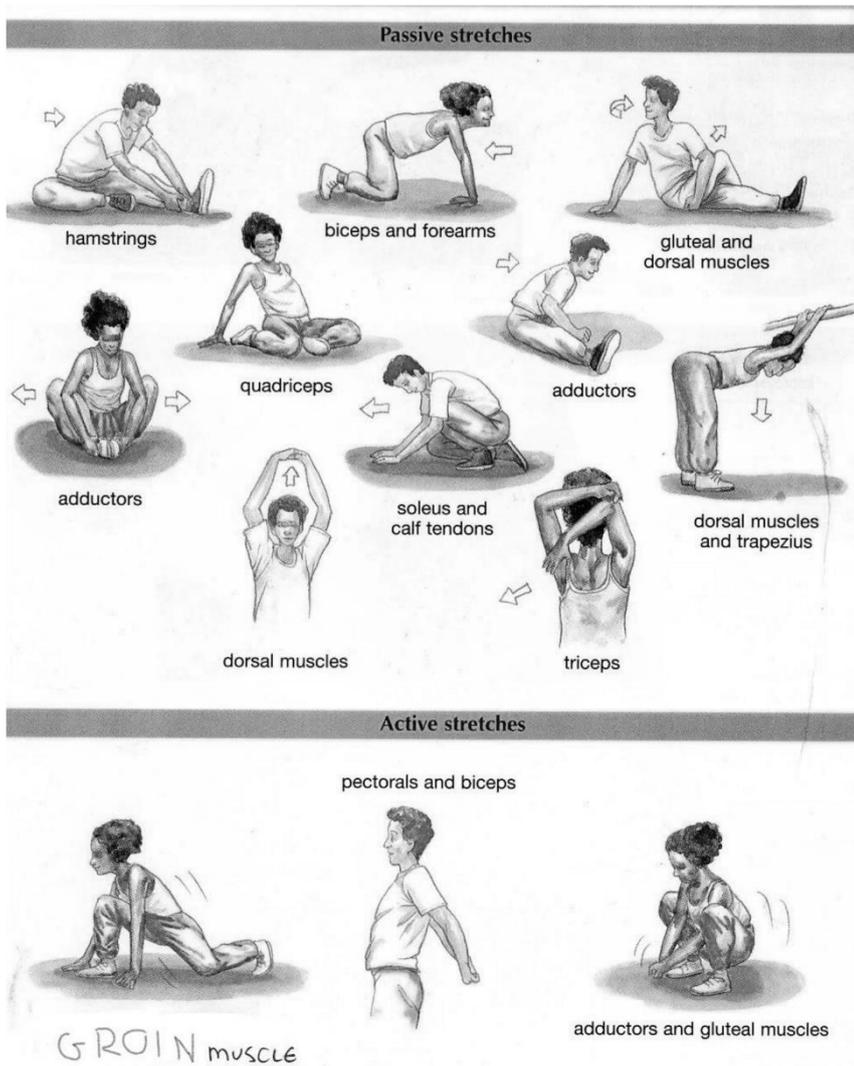


forwards and
 doing these types of
 It is highly
 method.

C) PROPIOCEPTIVE NEUROMUSCULAR FACILITATION (P.N.F).

This method has three Phases:

- | |
|--|
| 1: 20" The muscle is stretched by the partner |
| 2: 20" The athlete then contracts the stretched muscle for 10" seconds and the partner must inhibit all movement. Rest 10" |
| 3. 20" Passive stretch again. |



UNIT 5

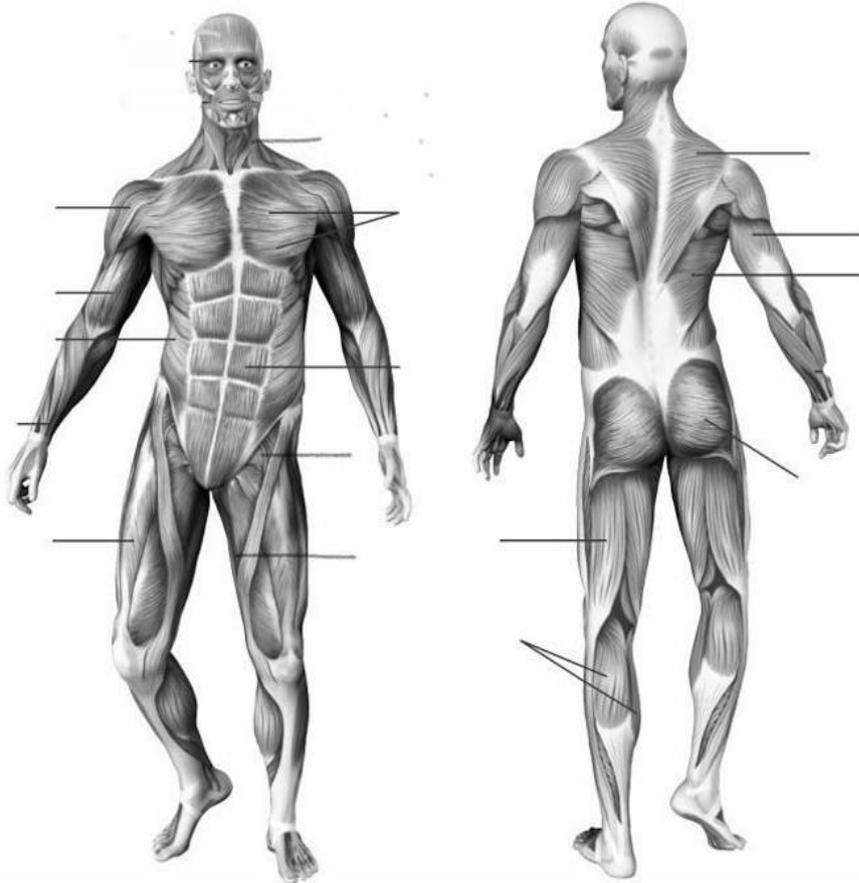
Muscular system

MUSCLES, JOINTS AND PARTS OF THE BODY: Translate into Spanish and write the number in the drawing.

1. Sternocleidomastoid muscle
2. Deltoids
3. Pectorals
4. Biceps
5. Abdominals (obliques)
6. Abdominals (rectus abdominus)
7. Groin muscle / Hip flexor
8. Adductor
9. Quadriceps
10. Tibialis anterior
11. Trapezius
12. Triceps
13. Dorsal muscles
14. Calf muscle
15. Gluteal
16. Hamstrings

Write the next numbers in red in the picture

- | | |
|---------------------|------------------|
| 17. <u>Forehead</u> | 27. <u>Chest</u> |
| 18. <u>Chin</u> | 28. <u>Hips</u> |
| 19. <u>Shoulder</u> | 29. <u>Waist</u> |
| 20. <u>Forearm</u> | 30. <u>Legs</u> |
| 21. <u>Elbow</u> | 31. <u>Toes</u> |
| 22. <u>Wrist</u> | |
| 23. <u>Fingers</u> | |
| 24. <u>Thumb</u> | |
| 25. <u>Palm</u> | |
| 26. <u>Neck</u> | |



Unit 6 Strength

Strength is the ability to use muscles against a resistance (a force or a weight). With it, you can move or lift weights, and you can move your body weight more easily.

1. - BENEFITS OF DEVELOPING YOUR STRENGTH:

- You have more muscular power.
- Your muscles and tendons grow in size.
- You can move weights more easily (including your own body).

2. - FACTORS THAT AFFECT STRENGTH:

IN THE MUSCULAR SYSTEM:

- ✦ Type of muscle fibres (fast-twitch or slow-twitch fibres)
- ✦ The thickness and length of muscle fibres. The thicker they are, the stronger they are.

IN THE NERVOUS SYSTEM:

- Muscle temperature, which is increased by an effective warm - up
- Motivation to do the activity
- Gender: In absolute values, men are stronger than woman.
- The level of fitness or training.

3. - MUSCLE CONTRACTION TYPE

✦ ISOMETRIC OR STATIC CONTRACTION:

This occurs when there is no apparent joint movement and the length of the muscle does not change. For example, pushing a wall or holding up a mat.

✦ ISOTONIC OR DYNAMIC CONTRACTION:

This occurs when the joint moves. The muscle varies in length, either shortening or lengthening. When the muscle shortens, it is known as a concentric isotonic contraction (for example lifting a weight)

4. - STRENGTH TRAINING SYSTEM:

- Circuit training
- Multi-Jumps Multi-Throws
- Bodyweight workout.
- Progressive overload: During training use loads with a heavy weight: dumbbells, weight ball, elastic bands...

Unit 7 Training sessions

✦ **The sessions will be done according to the following sections:**

1. Brief summary of the session and session goals.
2. Capacities that it will develop (Aerobic Stamina, Strength, Flexibility and Coordination...)
3. Training method (Interval training, fartlek, circuit ...).
4. Materials

✦ **Activities development in each part of the session:**

- A. **Warm-up:** you have to do warm-ups related to the session content. In the session sheet you could write generally: 5' activation, 5' flexibility (joint mobility and stretching).
- B. **Main part** of the session (with all exercises that will be done in that session) specifying:

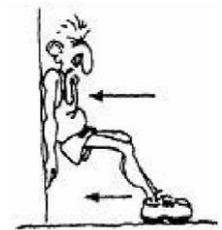
-Training method: Interval training, Fartlek, circuit ...

-Activities to be carried out. The exercises which are going to be performed must be drawn and if necessary, using an additional page to do it cleaner. -Training Load:

- Workload: Number of series, exercises and repetitions in each set or working time and rest time. Total duration of each activity
- Work intensity (heart rate-based training, load you are going to use in strength training, movement amplitude in flexibility trainings...)

C. **Cool down:** As in the warm up you must design a cool down, it can be a table of stretching, a massage in pairs, relaxation activities ... You can include one for the entire plan or more depending on the session.

✦ **In groups of 3 people, you must plan and conduct a class session, choosing from one or two of these methods to develop your session:**



TRAINING METHODS

Component of Fitness	Training Methods
Aerobic and Anaerobic Endurance	<ul style="list-style-type: none">• Continuous Training• Fartlek (Continuous and change of speed)• Interval Training• Total Training• Circuit Training
Muscular Strength	<ul style="list-style-type: none">• Circuit training• Plyometrics: Multi-Jumps or Multi-throws• Bodyweight workout.• Overload: elastic bands, dumbbells,
Flexibility	<ul style="list-style-type: none">• Static (Stretching, Yoga...)• Dynamic• P.N.F.

