

ACTIVIDAD FISICA Y SALUD



+ Hábitos saludables.-

Son hábitos saludables los comportamientos que velan por la salud, tanto individual como colectiva.

1.- Hábitos Higiénicos.- Son normas de prevención de accidentes y enfermedades, así como de respeto por el entorno. Proporcionan las condiciones idóneas para una mejor **Calidad de vida**, y hacen referencia a la higiene. Deben aplicarse durante toda la vida pero especialmente en la práctica de actividad física, y tanto individualmente como de forma colectiva. Los individuales son referentes a la higiene del cuerpo (boca, piel...), la vestimenta (ropa y calzado), la seguridad (llevar chanclas en los vestuarios, uso adecuado de las instalaciones, servicios...). los colectivos se refieren a mantener limpias las instalaciones, no contaminar a los demás, ahorrar energía...

2.- La Práctica de Actividad Física.- Un factor muy importante para mantener la salud es la práctica de actividad física. Pero para ello debe adecuarse a la persona que la realiza, a su edad, a su estado de salud y al nivel de condición física que presenta. Para evitar en lo posible los accidentes hay que seguir unas normas de prevención y además conocer los primeros auxilios, que son básicos.

3.- Los hábitos Alimentarios.- Hacen referencia a una necesidad básica del organismo: La Alimentación. Mantener unos hábitos alimentarios correctos ayuda a prevenir enfermedades, permite el buen funcionamiento de todos los órganos, aparatos y sistemas del organismo y proporciona la energía necesaria para practicar actividad física. Distinguiamos 2 conceptos:

Alimentación.- Es el proceso que consiste en la ingestión de alimentos .

Nutrición.- Es el conjunto de procesos que proporcionan la energía que necesita el organismo para poder vivir y mantener la salud. Son los procesos por los que el organismo recibe, transforma y utiliza las sustancias químicas contenidas en los alimentos.

Una mala nutrición puede reducir la inmunidad, aumentar los factores de riesgo y la vulnerabilidad a las enfermedades, alterar el desarrollo físico y mental, y reducir la productividad.

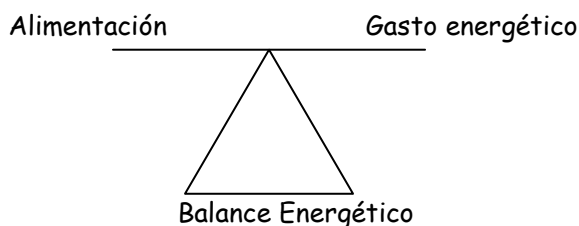
Energía.- Una de las formas de medirla es a través de las calorías. 1 caloría (cal) es la cantidad de calor necesaria para aumentar la temperatura de 1 gramo de agua en un grado centígrado.

Por lo que se deduce de estas definiciones que alimentarse y nutrirse son dos cosas diferentes.

Cada persona tiene un **gasto energético** distinto, que viene marcado por : la edad, el sexo, su metabolismo basal, enfermedades...Por lo tanto las **necesidades energéticas** de cada persona , es decir la energía diaria que su cuerpo necesita, serán distintas de unos a otros.

Metabolismo Basal.- Es la cantidad de energía que se gasta mientras se permanece en reposo dentro de un entorno templado y cuando el sistema digestivo está totalmente inactivo.

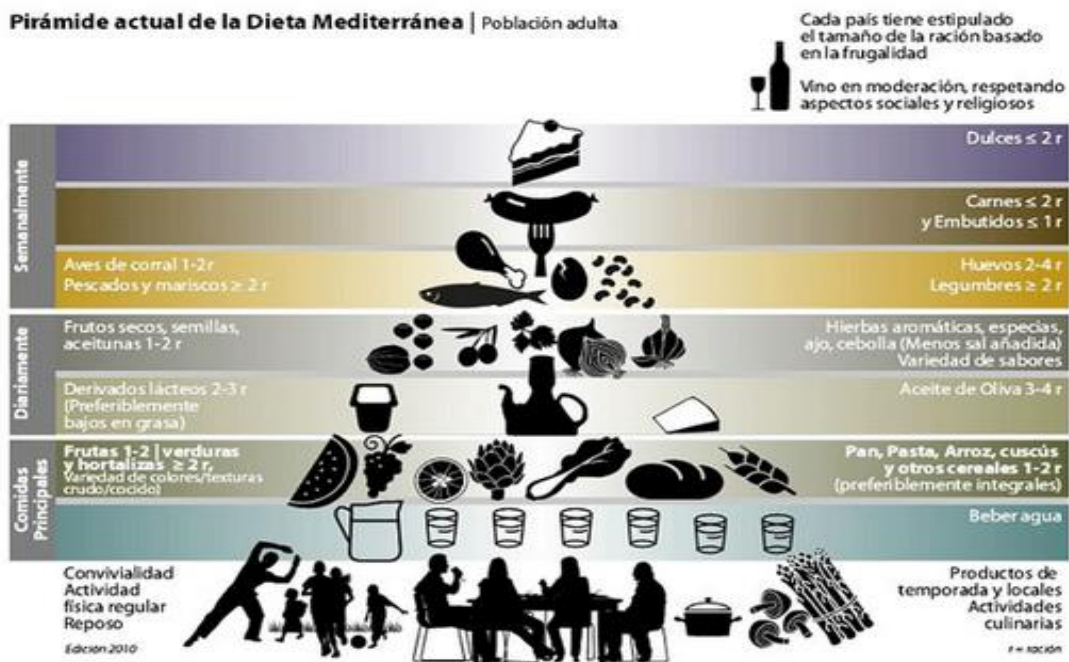
De forma general se puede decir que un hombre con un nivel de actividad moderada consume entre 2500- 3000 Kcal al día , y una mujer entre 2000 y 2500 Kcal.



Por este motivo es muy importante llevar cabo una dieta rica, variada y equilibrada. Es equilibrada si:

- + Aporta la energía necesaria para mantener las funciones en reposo y actividad (cantidad suficiente).
- + Aporta el % adecuado de carbohidratos, proteínas y grasas que debemos ingerir.
- + Se distribuye correctamente a lo largo del día.

Si nos centramos en la adolescencia, la alimentación pasa a ser clave en este periodo pues se producen procesos de maduración sexual, aumento de talla y de peso... Para hacer frente a los cambios, los requerimientos nutricionales son muy complejos y hay que llevar a cabo diariamente una dieta saludable que ayude a nuestro cuerpo a funcionar correctamente (ver pirámide de los alimentos).



No debemos olvidar que debemos comer de todos los grupos de alimentos básicos que son:

- Carnes, huevos y pescados.
- Leche y productos lácteos.
- Grasas, mantequillas y aceites.
- Pan, pasta, cereales y azúcares.
- Legumbres y frutos secos
- Hortalizas, verduras y frutas.

Sin olvidar la importancia del **AGUA** en nuestras vidas, que es el componente básico del organismo.

+ Nutrientes que aportan energía. -

1.- Hidratos de carbono o glúcidos.-Constituyen la principal fuente de energía en la alimentación humana. Se encuentran principalmente en los azúcares y almidones de los cereales, en la fruta y en la leche y sus derivados. 1 gramos de hidratos de carbono proporciona 4 Kcal. Deben proporcionar el 50% de la energía que necesitamos.

2.- Lípidos o grasas.- Tienen como misión fundamental la de almacenarse en el cuerpo a modo de reserva de energía. También son imprescindibles para la absorción de vitaminas liposolubles y actúan de aislante térmico, protegiendo al organismo de la temperatura exterior.

Se dividen en saturadas como las que se encuentran en la carne los huevos o la leche, e insaturadas, propias de los frutos secos y los aceites vegetales. 1 gramo de lípidos proporciona 9 Kcal. Deben proporcionar entre el 35 y el 40% de la energía que necesitamos.

3.- Proteínas.- Son elementos necesarios para la reparación y el crecimiento de las células. Son combinaciones de aminoácidos (22 en total, de los cuales 8 son esenciales y sólo los podemos aportar a través de los alimentos) y se clasifican en proteínas de alta calidad (contienen los 8 aminoácidos esenciales) como las presentes en las carnes, pescados y lácteos, de media como las presentes en legumbres, cereales integrales y frutos secos, y de baja calidad presentes en frutas, verduras y hortalizas. 1 gramo de proteínas proporciona 4 Kcal. Deben proporcionar entre el 10 y el 15% de la energía que necesitamos.

+ Nutrientes que no aportan energía. -

1.- Vitaminas.- Son sustancias orgánicas presentes en los alimentos que el hombre necesita en pequeñas cantidades pero que no es capaz de sintetizar (exceptuando la vitamina D), por lo que precisa ingerirlas a través de su alimentación. Pueden ser hidrosolubles (C y complejo del grupo B) o liposolubles (A, D, E y K)

2.- Minerales.- Son elementos químicos esenciales que intervienen en la elaboración de tejidos, en la síntesis de hormonas y en la mayor parte de las reacciones químicas que permiten el normal funcionamiento metabólico de nuestro organismo. Se dividen en dos grupos, según la cantidad en que se necesitan. Los macrominerales son necesarios en cantidades superiores a 100 miligramos diarios (sodio, potasio, calcio, ...), y los microminerales o oligoelementos son necesarios en cantidades muy pequeñas (Hierro, yodo o manganeso).

3.- Electrolitos.- Son moléculas que se disocian en fase acuosa, aseguran la presión osmótica de los líquidos biológicos y son el sodio, potasio y cloro. Cuando existe déficit se produce deshidratación y cuando hay exceso retención. Su consumo debe incrementarse cuando el calor es muy intenso y cuando se realiza una gran actividad física.

4.- Fibra alimentaria.- Se trata de una material que no es digerible por las enzimas digestivas del hombre, y por lo tanto no proporciona calorías. Según las propiedades físicas y el efecto fisiológico que produce en nuestro organismo la clasificamos en fibra soluble e insoluble. La soluble tiene como función principal la de absorber grasas y azúcares, por lo que ayuda a controlar los niveles de colesterol y glucosa en sangre; y la función principal de la insoluble es aumentar el volumen de la masa fecal, ablandar su textura (facilitando la expulsión) y aumentar el tránsito intestinal. Alimentos ricos en fibra son: naranja, dátiles, arroz, zanahoria....

+ Enfermedades relacionadas con la alimentación. -

Cada vez es más frecuente encontrarnos con personas que padecen alteraciones de tipo alimentario, y que pueden derivar en una enfermedad seria. Por un lado, la falta de apetito y la pérdida del deseo de comer o anorexia, y por otro la necesidad incontrolada de comer o bulimia, sin olvidarnos del problema de la obesidad. Vamos a explicar brevemente en qué consisten cada una de ellas.

1.- La Anorexia. -

Es la carencia total de apetito y de ánimo de comer. Existe un tipo de anorexia originada por diferentes enfermedades infecciosas, digestivas, que tiene su raíz generalmente en una desnutrición grave, y como consecuencia aparece la anorexia.

Pero por otro parte, como replica a un ambiente extraño dentro o fuera de la familia, puede aparecer otro tipo de anorexia. Problemas afectivos en casa, en la escuela, demasiadas presiones, exigencias... pueden provocar un tipo de anorexia con importantes repercusiones a nivel físico, psíquico y social. Se basa en una alimentación monótona, poca cantidad, con control de calorías y

pérdida intencionada de peso inducida o mantenida por el mismo enfermo. En este trastorno existe una psicopatología específica caracterizada por la persistencia, con carácter de idea obsesiva, de miedo intenso a engordar. Generalmente existe desnutrición de grado variable, con cambios endocrinos y metabólicos secundarios que pueden llegar a ser graves. Requiere tratamiento muy específico, la mayoría de las veces psicológico.

2.- La Bulimia.-

Es un síndrome caracterizado por episodios repetidos de atracones de comida y una excesiva preocupación por el control del peso, que conduce a comer demasiado y a continuación vomitar o tomar purgantes o laxantes. Este trastorno comparte muchos rasgos característicos psicológicos con la anorexia nerviosa, incluyendo una excesiva preocupación por la silueta y el peso corporal. Es cada vez más frecuente en los hombres, y los enfermos comen a solas, a escondidas, lo que hace más difícil detectar la enfermedad. Produce problemas en el estómago, aparato digestivo, laringe, tráquea e incluso en los dientes por la acidez de los vómitos. Los enfermos son personas muy exigentes consigo mismas, generalmente con excelentes resultados académicos, y requiere un tratamiento psicológico.

3.- La Obesidad y Sobrepeso.-

Exceso y acumulación de grasa en el cuerpo, principalmente en los tejidos subcutáneos. El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Se considera obesa a una persona cuando tiene un Índice de Masa Corporal (IMC) igual o superior a 30, y con sobrepeso cuando tiene un IMC igual o superior a 25 (OMS).

La obesidad es desencadenante de otras enfermedades tanto o más peligrosas, ya que puede producir alteraciones cardiovasculares, circulatorias, diabetes...

El tratamiento de la obesidad se produce en combinación de dieta y ejercicio, produciéndose una pérdida notable de peso.

4.- La Vigorexia.- Es un trastorno por el cual el sujeto afectado tiene pensamientos obsesivos sobre su cuerpo y realizan una práctica de ejercicio físico de forma compulsiva para agrandarlo. Se produce una alteración de la imagen corporal, por la cual se ven pequeños y débiles cuando realmente son grandes y musculosos. A esta exigencia se suma un trastorno en la alimentación que se hace patente en una dieta poco equilibrada en donde la cantidad de proteínas y carbohidratos consumidos es excesiva y la cantidad de lípidos se reduce. Esto puede ocasionar alteraciones metabólicas importantes, sobre todo cuando el vigoréxico consume esteroides que ocasionan cambios de humor repentinos. La obsesión de estas personas por su cuerpo les lleva a pasar largas horas en el gimnasio, produciendo el aislamiento social y familiar.

5.- La Ortorexia.- Es un trastorno por el cual el sujeto mantiene una obsesión por la **alimentación sana** (orgánica, vegetal, sin conservantes, ni colorantes etc.) y por la forma de **prepararla** (de determinada manera, con materiales específicos como madera o cerámica etc.). Esta obsesión lleva a la persona a consumir exclusivamente alimentos procedentes de la agricultura ecológica. Puede conducir muchas veces a que se supriman la carne, la grasa y algunos grupos de alimentos que, en ocasiones, no se reemplazan correctamente por otros que puedan aportarle los mismos complementos nutricionales.. También lleva a un **aislamiento social**, ya que van a evitar reuniones sociales y familiares por el temor a los alimentos que pueden llegar a ingerir.

INDICE DE MASA CORPORAL.- Con esta simple ecuación podemos calcular nuestro IMC y saber si está dentro de los baremos saludables, debe estar entre un 18,5 y un 24'9.

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}(kg)}{\text{altura}^2(m)}$$

ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD

+ Hábitos perjudiciales para la Salud. -

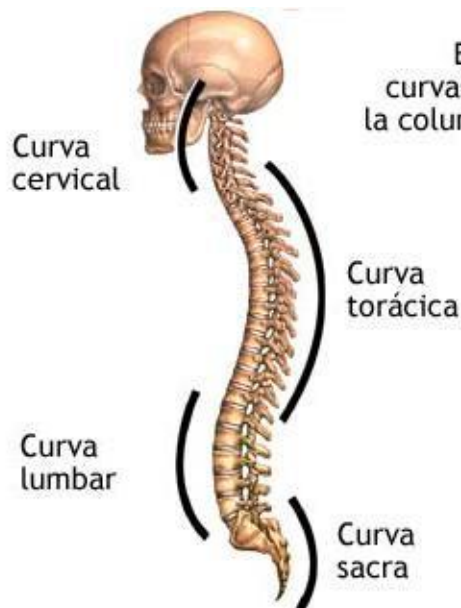
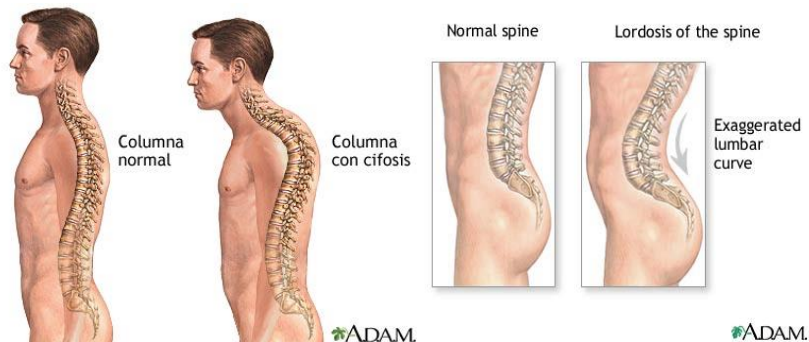
Los hábitos que perjudican la salud son innumerables y, principalmente derivan de la ausencia de hábitos saludables. Vamos a nombrar algunos:

2.- Los defectos de la Postura.- Cada persona tiene una forma de moverse, de estar de pie, de sentarse muy característica suya, y esto se llama **Postura Corporal**. El aparato locomotor puede estropearse si se ve sometido a tensiones excesivas o a posturas incorrectas de forma continua. Estos defectos de la postura los observamos tanto en nuestra vida diaria como en la práctica de actividad física.

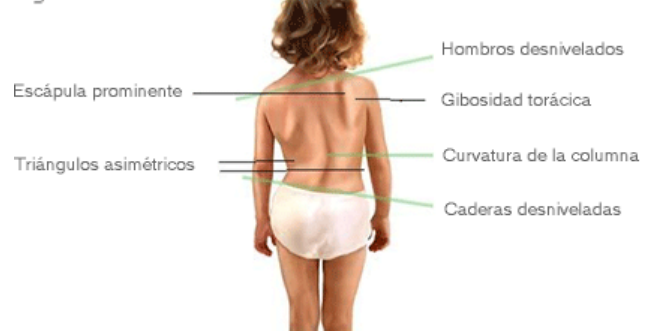
La columna vertebral es el pilar central del tronco, cumpliendo las funciones de movimiento y mantenimiento de la postura corporal. Es rectilínea en el plano frontal y presenta 4 curvas raquídeas fisiológicas en el plano sagital, que le proporcionan una gran resistencia. Estas curvas son:

- + Lordosis cervical de convexidad anterior.
- + Cifosis torácica de convexidad posterior.
- + Lordosis lumbar de convexidad anterior.
- + A nivel de sacro y coxis curva de convexidad posterior.

Estas curvas son fisiológicas y cuando hay una exageración de las mismas aparecen las patologías de **hipercifosis o hiperlordosis**. Del mismo modo si la columna presenta desviaciones laterales nos encontramos con **Escoliosis**.



Signos de la escoliosis



**RECUERDA: 7 VER CERVICALES
12 VER DORSALES
5 VER LUMBARES
5 VER SACRAS FUSIONADAS
4 VER COXIGEAS**

LOS DEPORTES

A la hora de hablar de los deportes es importante comenzar planteándose una clasificación básica. Distinguimos:

- **Deportes Individuales**.- Aquellos cuya característica principal es que dependen de uno mismo, no existiendo adversario no compañero.(salto de longitud).También son llamados **Psicomotrices**.
- **Deportes de Adversario**.- Aquellos que suponen un "enfrentamiento constante" entre dos adversarios pudiendo ser el espacio en el que se desarrollan común para los dos (la lucha) o separado por una red(tenis). Estos deportes son la suma de:
 - Deportes de Lucha o Combate. (Karate, Boxeo...)
 - Deportes de Raqueta. (a excepción de los dobles que son deportes colectivos)
- **Deportes Colectivos**.- También llamados **Sociomotrices**. Aquellos cuya característica principal es que se producen en colaboración con otros componentes de nuestro equipo.(G.Rítmica). Pero también es posible que exista un equipo adversario contra el que luchamos por conseguir nuestro objetivo. De forma que distinguimos:
 - Deportes colectivos de cooperación.
 - Deportes colectivos de cooperación - oposición.

Dentro de los deportes colectivos que son los que más nos interesan este trimestre distinguimos la siguiente clasificación:

- + Espacio Separado - Participación Alternativa: Voleibol, palas...
- + Espacio Común - Participación Alternativa: Squash, pelota vasca...
- + Espacio Común - Participación Simultánea: Baloncesto, fútbol...

A la hora de analizar los aspectos comunes de los Deportes Colectivos este trimestre tenemos que partir de los **Principios Básicos en Ataque y Defensa**, ya que son los mismos para todos los deportes aunque existan pequeños matices en la aplicación de los mismos según el deporte. Estos Principios son:

EN ATAQUE:

- 1.- Conservar el balón.
- 2.- Progresar con el balón hacia el objetivo (canasta, portería, línea....) contraria.
- 3.- Intentar marcar gol o tanto.

EN DEFENSA:

- 1.- Intentar recuperar el balón.
- 2.- Impedir la progresión del balón hacia el objetivo.
- 3.- Evitar que nos marquen tanto o gol.

Pasamos a analizar brevemente, los aspectos básicos de los deportes vistos en clase.

❖ RUGBY

El rugby es un deporte colectivo en el que juegan dos equipos de 15 jugadores cada uno. Los dos equipos juegan mezclados en situaciones de ataque y defensa, por lo que se trata de un deporte con el espacio común. La peculiaridad del rugby es que el equipo atacante tiene que avanzar hacia adelante pero el pase no se puede realizar hacia adelante, sino en línea o hacia atrás, por lo que lo esencial es buscar el espacio libre para poder avanzar. Si un equipo realiza un pase hacia adelante la falta se llama *avant*, y la posesión del balón cambia de equipo. Para robar el balón el equipo defensor puede interceptar el pase o placar a los jugadores atacantes intentando que pierdan el balón. El equipo que consigue llegar a la zona final contraria marca un **ensayo (5 puntos)**, que junto con la patada entre palos (drop 3 puntos) son las dos formas de conseguir puntos que existen. **Las características principales son:**

- Se pasa en línea o hacia atrás, NUNCA ADELANTADO.
- No hay un objetivo "concreto" canasta, portería.....sino una línea en la que depositar en balón.
- En el **Rugby Adaptado** que nosotros jugamos NO se placa sino que se utilizan Cinchas para simular el placaje.

❖ FLOORBALL

El floorball es un deporte colectivo cuya principal peculiaridad es que se juega con un **implemento, el stick**, el cual sirve para golpear y desplazar la bola de juego. Es una adaptación del Hockey Sala para los colegios debido a que el material era "peligroso" y muy caro para los centros escolares. Juegan dos equipos en el mismo espacio de juego, mezclando situaciones de ataque y defensa. Se juega con dos porterías de reducido tamaño, en las cuales el equipo atacante debe introducir la bola para conseguir un tanto. **Las características principales son:**

- Se utiliza un implemento, el stick.
- No existen fueras ya que se puede jugar con las bandas.
- No se puede levantar el stick por encima de la rodilla.
- Hemos visto el saque de centro (bully), los pases (push y slap-shot) y el tiro elevado (flick)

❖ VOLEIBOL

El voleibol es un deporte colectivo de cancha dividida, estando cada uno de los dos equipos separados por una red. Juegan dos equipos de 6 jugadores cada uno, y el objetivo del juego es tratar de pasar el balón al campo contrario, intentando que bote en el mismo y así conseguir un punto. Cada uno de los equipos tiene tres toques para poder pasar el balón al campo contrario, siendo las partes más habituales de golpeo los dedos y los antebrazos. El equipo defensor intentará que el balón no bote en su espacio, a la vez que tratará de devolverlo para intentar marcar punto en la otra zona. Después de cada punto los jugadores de cada equipo rotan sus posiciones en el sentido de las agujas del reloj. **Las características principales son:**

- Cada equipo solo dispone de 3 toques máximo (sin contar el bloqueo) para devolver la bola, pero un mismo jugador no puede golpear dos veces seguidas el balón (el bloqueo no cuenta como toque)
- Se puede golpear el balón con CUALQUIER parte del cuerpo.
- Se puede golpear el balón desde fuera de los límites del campo siempre que el balón no haya tocado suelo, es decir, el jugador puede salirse del campo para golpear el balón.

❖ **BALONMANO**

El balonmano es un deporte colectivo en el que juegan dos equipos de 7 jugadores, portero incluido. Las dimensiones del campo son las mismas que las de la pista de fútbol sala. El balón deberá ser introducido en la portería rival para conseguir un tanto. Sólo se puede pasar y tocar con la mano, exceptuando el portero, que puede parar el balón con cualquier parte de su cuerpo. La principal peculiaridad del balonmano es la existencia de una zona prohibida, en la que ningún jugador, ni atacante ni defensor puede pisar el área, exceptuando el portero. Los jugadores no podrán dar más de tres pasos sin botar el balón.

Las características principales son:

- El tiempo que un equipo tiene el control del balón en ataque lo determina el árbitro (no es una cifra concreta). Si se pasa es PASIVO.
- Hay que pisar la línea para sacar de banda.
- El "armar" el brazo es la acción de levantar el brazo para pasar o tirar.
- Las faltas cometidas entre la línea de 6m y la de 9 m son Golpe franco, y se sacan desde la línea de 9m.

Hay sanciones que penalizan al jugador sacándole del terreno de juego por un tiempo y luego le permite volver a entrar son las exclusiones. Durante el tiempo que dura la **exclusión** (2min) el equipo jugará con un jugador menos.

❖ **BALONCESTO**

El baloncesto es un deporte colectivo en el que juegan dos equipos de 5 jugadores cada uno. El espacio es compartido por lo que ambos equipos atacan y defienden en el mismo espacio. El baloncesto se juega principalmente con las manos, por lo que el uso de las piernas y pies está completamente prohibido. El objetivo principal del juego es meter el balón a través de un aro colocado en una canasta. Para llegar a ese objetivo el equipo atacante debe mantener la posesión del balón y tratar de avanzar para llegar a la canasta contraria mediante acciones de bote y pase. A su vez, el equipo defensor debe impedir el avance del atacante y tratar de robarles el balón para pasar al ataque. **Las características principales del baloncesto son:**

- No se puede botar el balón con las dos manos
- No se pueden dar más de dos pasos sin botar el balón. En el baloncesto existen tres tipos de puntuaciones, la canasta normal de 2 puntos, el tiro libre de 1 punto y la canasta lejana de 3 puntos.
- El tiempo en el que un equipo puede tener la posesión del balón viene determinado por el reglamento.