

## TEMA 1: ¿QUÉ ES LA EDUCACIÓN FÍSICA?

La Educación Física es la asignatura que nos ayuda a desarrollar adecuadamente nuestro cuerpo y a mantenerlo sano. Para conseguir este objetivo nos aporta **conocimientos científicos** y nos enseña a realizar numerosas **actividades** relacionadas con la gimnasia, el deporte, los juegos y la expresión corporal. De todos ellos, en la Educación Secundaria Obligatoria vamos a centrarnos en los siguientes:

- ❑ **La condición física y la salud**, para conocer nuestras capacidades físicas y poder hacer uso de ellas con responsabilidad, y para aprender a cuidar de nuestro cuerpo, manteniéndolo siempre sano.
- ❑ **Las cualidades de los movimientos**, para aprender a movernos con buenos reflejos, seguridad y armonía.
- ❑ **Los juegos y deportes**, para aplicar a su práctica nuestros conocimientos y aprendizajes de las capacidades físicas y las cualidades de los movimientos.
- ❑ **La expresión corporal**, para conocer el lenguaje del cuerpo y poder desarrollar nuestras posibilidades de comunicación.
- ❑ **Las actividades en la naturaleza**, para conocer el medio en que vivimos y aprender a valorar, respetar y cuidar la que es nuestra principal fuente de vida.

A pesar de lo atractivo de su práctica, la Educación Física no es una simple actividad recreativa, sino una materia de estudio que nos permite desarrollar las capacidades corporales mediante el movimiento correctamente ejecutado y conocer la forma de cuidar nuestro cuerpo y de mantenerlo en las mejores condiciones posibles durante toda nuestra vida. Por ello, no sólo es fundamental aprender a realizar actividades y ejercicios físicos, sino también las razones de su práctica y el modo en que debemos seguir haciéndolos siempre.

PRINCIPALES OBJETIVOS QUE DEBEMOS ALCANZAR EN ESTA ASIGNATURA:

- **Conocer nuestro cuerpo** para saber cuáles son sus posibilidades de movimiento y, también, sus limitaciones.
- **Mejorar nuestras capacidades de movimiento** para tener una mayor seguridad en nosotros mismos.
- **Conocer las diferentes manifestaciones y expresiones corporales** para comunicarnos adecuadamente y mejorar, con ello, nuestra relación con los demás y nuestra propia estima, así como desarrollar actitudes de colaboración, respeto y tolerancia.
- **Adquirir hábitos higiénicos** que nos ayuden a conservar la salud y a mantener una buena calidad de vida.
- **Aprender a aceptar las dificultades** y a superarlas mediante el esfuerzo y la constancia en las prácticas físicas. Ello nos permitirá estar preparados para superar también las dificultades con las que habremos de enfrentarnos en la vida.

- **Disfrutar del tiempo de ocio**, en unos casos, para liberar tensiones; en otros, para comunicarnos y relacionarnos con los demás, y siempre, para adquirir un sentido “deportivo” y positivo de la vida.

Debemos tener muy en cuenta que NO EXISTEN DOS SERES HUMANOS IGUALES y la asignatura de Educación Física nos ayudará a desarrollar numerosas capacidades. Unas estarán relacionadas con la condición física y nos ayudarán a mantenernos en forma; otras, con las habilidades motrices, mediante las que conseguiremos un mayor dominio del cuerpo. Pero también se desarrollarán otro tipo de capacidades que no son físicas, y entre ellas:

- **Las capacidades intelectuales**, porque nuestra inteligencia es la que nos permite aprender lo necesario para la práctica de las actividades físicas y para entender *cómo, por qué y para qué se hacen*.
- **Las capacidades relacionales**, porque las actividades expresivas y los juegos nos ayudan a entablar amistad con los compañeros, a crear nuestro grupo de amigos y a colaborar con todos.
- **La capacidad de integración social**, ya que los diferentes tipos de actividades físicas que practicamos nos pueden aportar la satisfacción de sentirnos integrados en un grupo.

Ya que desde la asignatura de Educación Física se busca la máxima participación de TODOS y TODAS independientemente de su nivel de destrezas o habilidades y esto será posible gracias al respeto, educación, colaboración, etc entre compañeros y compañeras.

<p style="text-align: center;"><b>2º ESO</b> <b>PRIMERA EVALUACIÓN</b></p>
--

**TEMA 2º: EL CALENTAMIENTO**

**¿Qué es?**

El calentamiento es un conjunto de actividades y/o ejercicios físicos que deben realizarse al principio de toda clase de educación física o práctica deportiva.

**¿Para qué sirve?**

Los fines del calentamiento son:

- o preparar al organismo del deportista para un esfuerzo físico superior
- o prevenir posibles lesiones

**¿Cómo se realiza?**

Se puede realizar mediante ejercicios y/o juegos que impliquen:

- o movilidad de las articulaciones (tobillos, rodillas, caderas, columna, hombros, codos y muñecas)
- o desplazamientos (carreras, saltos, giros...)
- o estiramiento de los diferentes músculos

Se deben seguir las siguientes pautas:

- o ser de intensidad progresiva (de menos a más)
- o la duración varía en función de muchos factores (tipo de actividad, temperatura, etc.). En nuestras clases la duración será de entre 10 y 15 minutos
- o debe implicar a todo el organismo
- o no debe producir fatiga, sino sensación de bienestar

Se llevará a cabo en tres fases:

- o general: preparación de todo el organismo
- o específico: preparación más a fondo de los grupos musculares mayormente implicados en el deporte o actividad que se vaya a practicar
- o técnico: gestos técnicos de la actividad o deporte a realizar

Ejemplo: práctica de baloncesto

- o general: movilidad de articulaciones, carrera suave, estiramientos
- o específico: incidir más sobre rodillas, tobillos, muñecas y dedos
- o técnico: entradas a canasta, defensa, tiro, etc.

### **TEMA 3: EL CUERPO HUMANO Y LA CONDICIÓN FÍSICA**

Para desarrollar movimientos es preciso crear una conjunción perfecta entre las órdenes que envía nuestro cerebro y la respuesta de acción con la que obedecen nuestros músculos.

*Con la actividad física mejoro el riego sanguíneo de nuestro cuerpo, se fortalecen los músculos, huesos y articulaciones. De esta forma mejoran los movimientos y se hacen más seguros. La red de vasos sanguíneos se ensancha, lo cual facilita que la sangre oxigenada, a través de los alvéolos, llegue a todos los músculos. Reduce el riesgo de ciertas enfermedades cardiovasculares (infarto de miocardio...)*

#### **EL APARATO LOCOMOTOR:**

- **Función;** posibilitar el movimiento humano.
- **Componentes básicos;** los huesos son elementos rígidos que permiten el movimiento lo los segmentos corporales debido a que están dotados de articulaciones de carácter cartilaginoso en sus uniones, Por su parte los músculos son elementos fibrosos con capacidad de contraerse y distenderse.

#### **EL SISTEMA CARDIOVASCULAR:**

- **Función;** asegura el aporte de sangre a todos los tejidos del organismo. La sangre es el vehículo que trasporta el oxígeno y los nutrientes a dichos tejidos.
- **Componentes básicos;** El CORAZÓN bombea la sangre con la suficiente potencia para repartirla por todo el organismo. El APARATO CIRCULATORIO es un conjunto de vasos sanguíneos por los que circula la sangre. Se dividen en arterias y venas (de mayor calibre) y en arteriolas y capilares (de menor calibre).

#### **EL APARATO RESPIRATORIO:**

- **Función;** introduce el aire del exterior al interior del organismo, para extraer el oxígeno que lleva y cederle el dióxido de carbono.
- **Componentes básicos;** las VÍAS RESPIRATORIAS son orificios por donde se introduce y sale expulsado el aire. Son, por este orden, la boca, la laringe, la tráquea, los bronquios y los bronquiólos. Y los PULMONES son cavidades donde se alberga el aire en nuestro interior y donde se produce el intercambio gaseoso. Hasta los alvéolos pulmonares, que son unas minúsculas bolsitas donde se aloja el aire, llegan los capilares sanguíneos para que se produzca dicho intercambio.

#### **EL SISTEMA NERVIOSO:**

- **Función;** activa la actuación del organismo, así como ordena el movimiento. A grandes rasgos es el encargado de gobernar el funcionamiento de los órganos corporales y de mantener sus funciones (respiración, digestión, circulación, ritmo cardíaco...).

El cerebro actúa a modo de “ordenador central” que procesa la información recogida por los sentidos (en la biomáquina visor, articular...) para la creación de las órdenes. La médula sería una “tubería general de cables” de la que se separan cada uno de los “cables eléctricos” (los distintos nervios).

## ¿PERO QUÉ ES LA CONDICIÓN FÍSICA?

Muchas veces, por constante esfuerzo a que es sometida en la vida, nuestra biomáquina se fatiga. ¿Quién no ha tenido la sensación al final de la jornada de estar COMPLETAMENTE EXHAUSTO? La capacidad que tiene el organismo para superar mejor ese cansancio depende de la llamada Condición Física.

La podríamos definir como un estado que permite a la persona poder desarrollar su trabajo diario con energía, eficacia y sin que note cansancio. Además, una buena condición física previene enfermedades, asegurando disfrutar de una buena salud.

- **Sus componentes;**

Cuando realizamos cualquier actividad física, recreativa o deportiva, y queremos que nos salga lo mejor posible es necesario que varios aspectos de nuestro cuerpo actúen de forma coordinada y a pleno rendimiento.

- **Sus factores:**

- Ejercicio físico vs sedentarismo.
- Una correcta alimentación (que empieza por la mañana desayunando????); una dieta desequilibrada, insuficiente o excesiva, provocará trastornos en la condición física y en la salud.
- Consumo de drogas, alcohol, tabaco alteran el buen funcionamiento de los diferentes sistemas.
- Descanso ¡esto es lo vuestro...! es necesario respetar un tiempo mínimo de sueño (8-9 horas) y aprovechar para relajarnos en los espacios libres del día.
- Edad; evidentemente la C.F va aumentando al mismo tiempo que la persona se va desarrollando. A partir de un punto de máxima maduración, puede ir decreciendo paralelamente al envejecimiento de la persona, pero esta disminución siempre es más brusca en las personas sedentarias.
- Condiciones genéticas; algunos componentes de la C.F vienen establecidos genéticamente a favor o en contra de una buena C.F. Pero la constancia, el trabajo permiten mejorar esa herencia.

## TEMA 4: LAS CUALIDADES FÍSICAS

*Del mismo modo que en el cuerpo humano se pueden diferenciar varias partes (cabeza, tronco y extremidades), cuando éste se pone en movimiento intervienen un conjunto de cualidades que facilitan que las acciones físicas que las personas realizamos sean más o menos perfectas y sirvan mejor a nuestros objetivos. Un ciclista soportando un recorrido largo en bicicleta, el montañero subiendo a la montaña... **Las cualidades físicas básicas son la flexibilidad, la velocidad, la resistencia y la fuerza.***

- La **RESISTENCIA**; es la capacidad de las personas de prolongar un esfuerzo el máximo posible. Una buena resistencia en los seres humanos supone también una mejora cardiorrespiratoria (es la mejora de la capacidad del corazón para bombear la sangre y de la capacidad respiratoria de los pulmones). Distinguiremos entre:
  - **Resistencia Aeróbica:** Si la actividad física se realiza con suficiente aporte de oxígeno a nuestra musculatura. Son esfuerzos suaves y moderados.
  - **Resistencia Anaeróbica:** La actividad física realizada es tan intensa que el oxígeno que nuestro organismo aporta a la musculatura es insuficiente para que ésta trabaje con normalidad. Son esfuerzos de intensidad elevada o máxima y de corta duración.

*La toma del pulso se realizará en la arteria carótida (al lado del cuello), en la muñeca o apoyando la mano encima del pecho son las formas más prácticas y elementales de controlar la intensidad del esfuerzo. SIEMPRE se tomará con los dedos índice y corazón. NUNCA con el pulgar.*

Imaginemos una persona que, para practicar ejercicio, empieza a correr suavemente. Su musculatura, sobre todo de las piernas, está trabajando mucho más que cuando sólo iba caminando. Para realizar este trabajo es necesario mucho más oxígeno que debe ser suministrado rápidamente. *¿Cómo reaccionará el organismo a esta nueva exigencia?*

- Los pulmones inspiran y espiran más rápido y más profundamente para captar más aire del cual extraer oxígeno.
- El corazón aumentándole número de sus latidos para enviar más sangre (incremento de la frecuencia cardíaca).
- Los latidos serán más potentes para que la sangre salga propulsada con una mayor fuerza.
- La sangre circula más rápido por las arterias y consigue abrir numerosos capilares sanguíneos para poder llegar a todo el músculo (aumento de la irrigación sanguínea). En el músculo libera oxígeno y los nutrientes y recoge un gas de desecho que debe expulsarse fuera del organismo, el dióxido de carbono.

### ¿CÓMO ENTRENAR LA RESISTENCIA?

- a) **Sistemas Continuos**; consisten en realizar un esfuerzo físico de manera continuada, sin interrupción ni pausas. Por ejemplo nadar 2000 m, correr 30', practicar 1 hora de aeróbic, etc. Este tipo de trabajo continuo se puede realizar de dos formas.
- b) **Sistemas Fraccionados**; se trata de dividir o fragmentar el esfuerzo en varias partes separadas entre ellas por un intervalo de tiempo llamado "pausa de recuperación". Por ejemplo, nadar tres veces durante diez minutos, descansando cuatro minutos entre cada una de ellas.  
Este sistema permite trabajar a más alta intensidad, pues el tiempo de esfuerzo es más corto, y también descansar en las pausas de recuperación. "A vuestra edad no es bueno entrenar frecuentemente bajo este sistema"

### LOS MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO:

Además de los sistemas, debemos conocer las diferentes formas de trabajo de la resistencia, es decir, los métodos de entrenamiento:

- ❑ ***Carrera continua***; consiste en correr de una forma continuada, cómoda y relajada, con el fin de economizar esfuerzo. El ritmo respiratorio debe ser regular y es conveniente tomar el pulso para controlar la intensidad de carrera. Se utiliza para mejorar la resistencia aeróbica.
- ❑ ***Circuito natural***; consiste en realizar un recorrido de varios kilómetros, bien en carrera o bien caminando, a la vez que se hacen diferentes ejercicios "estaciones".
- ❑ ***Fartlek***; consiste en correr distancias distintas a ritmos también diferentes, obligando así al deportista a modificar la intensidad del esfuerzo y de la zancada (bajadas, subidas, escaleras...). se utiliza para mejorar los dos tipos de resistencia.
- ❑ ***Aeróbic***; método de entrenamiento de la resistencia aeróbica que tb ayuda a mejorar la flexibilidad, la fuerza y la coordinación.
- ❑ ***Circuito training***; es como el natural pero variará el medio en el que se realiza (gimnasio).
- ❑ ***Cualquier deporte***; fútbol, baloncesto, natación, ciclismo...
- ❑ ***Senderismo***.

➤ La **FLEXIBILIDAD** es la capacidad que tienen las personas de realizar sus movimientos con la mayor amplitud posible. En ella intervienen, principalmente, los músculos y las articulaciones del cuerpo.

- Las **articulaciones** (unión de dos o más huesos) son uno de los elementos de los que dependen en gran medida la flexibilidad.
- Los **músculos** unidos a los huesos, a otros músculos y a las articulaciones. Gracias a su elasticidad pueden contraerse y relajarse lo máximo posible y recuperar fácilmente su forma normal. Cuando un músculo o grupo muscular es más alargable, favorece el movimiento. Si por el contrario, la musculatura está tensa o demasiado contraída, se perjudica notablemente nuestra flexibilidad. (POR ESO ES NECESARIO ESTIRAR ANTES DE EMPEZAR A REALIZAR CUALQUIER ACTIVIDAD FÍSICA: Ya sabemos que los estiramientos forman parte del calentamiento junto con los diferentes tipos de desplazamientos y de movilizaciones)

- La **FUERZA**; es la capacidad de los músculos del cuerpo humano para realizar un trabajo o vencer una resistencia. Distinguiremos los siguientes tipos:
  - Fuerza máxima; es la tensión “máxima” que debe realizar la musculatura para vencer una oposición máxima. En ella podemos observar la expresión más clara de la fuerza. Sería la halterofilia.
  - Potencia o fuerza explosiva; con ella se supera una oposición pequeña, aplicando la máxima velocidad al movimiento. Dicha oposición debe ser muy ligera o incluso puede bastar con el peso del propio cuerpo. Por ejemplo: salto de altura o de longitud, lanzamiento de la pelota en balonmano.
  - Fuerza-resistencia; se repiten una y otra vez trabajos de fuerza muscular durante bastante tiempo. Un ejemplo clarísimo sería el remo, escalada, ciclismo...
  
- La **VELOCIDAD**; es la capacidad de las personas de realizar movimientos en el menor tiempo posible o la cualidad física que nos permite realizar un movimiento lo más rápido posible. La velocidad se puede manifestar de diferentes formas:
  - Velocidad de Reacción; sirve para responder lo más rápido posible con un movimiento a un estímulo sensorial. Éste puede ser auditivo (el disparo de salida en atletismo), visual (el movimiento de un balón), táctil (cuando se nota un contacto en judo)...
  - Velocidad de Desplazamiento; nos permite recorrer una distancia en el menor tiempo posible; los 100 m lisos en el atletismo.
  - Velocidad Gestual; con ella, podremos realizar un gesto lo más rápido posible. Un esgrimista, un jugador de tenis de mesa... la necesitan sobre cualquier otra.

## TEMA 5: LAS CUALIDADES MOTRICES

Recordemos que las CUALIDADES MOTRICES (Coordinación, Equilibrio y Agilidad) son aquellas que determinarán la mayor o menor elegancia, economía, eficacia o seguridad del movimiento. Y que junto con las cualidades físicas forman parte de lo que conocemos como **Condición Física**.

La COORDINACIÓN es aquella cualidad que busca un movimiento eficaz, aunando la intervención psíquica y la motriz en una acción sincronizada. (Saltar los bancos siempre con la pierna izquierda, nos cuesta!!! pq tenemos que ajustar la carrera al objetivo previamente propuesto, saltar a la comba...). Tipos:

- Coordinación global o dinámica general; es aquella en la que la acción corporal implica un gran número de partes del cuerpo y en la que se movilizan de forma coordinada todos sus segmentos corporales y músculos (cuadrapedias, saltos...).
- Coordinación óculo-manual; implica la relación de un elemento externo a nuestro cuerpo con nuestro miembro superior (mano). Como por ejemplo cualquier tipo de lanzamiento, pase, recepción...
- Coordinación óculo-pie; es la que implica la relación entre un elemento externo a nuestro cuerpo con el miembro inferior (pie). Como por ejemplo patear un balón en rugby o en fútbol ...

El EQUILIBRIO es la capacidad de asumir y sostener cualquier posición del cuerpo contra la ley de la gravedad. Tipos:

- Equilibrio Estático; es el que tiene el sujeto en una situación inmóvil. Podemos decir que es la habilidad del individuo para mantener su cuerpo en una determinada posición y en contra de la fuerza de la gravedad sin que exista ningún tipo de desplazamiento. Como ejemplo sería un equilibrio de gimnasia rítmica sobre una pierna.
- Equilibrio Dinámico; es aquel que mantiene el sujeto durante un desplazamiento o movimiento dado. En este tipo las situaciones de equilibrio o desequilibrio se están modificando de manera continua, además el individuo se ve condicionado por las fuerzas externas que constantemente, actúan sobre él, como le sucede a un jugador en acción durante un partido, que debe tener en cuenta el balón, el contrario, las reglas del juego, etc como por ejemplo un salto para capturar el balón en un rebote de baloncesto o simplemente observando a los recién nacidos como van pasando de gatear a la verticalidad en un ejercicio inconsciente de equilibrio dinámico.

La AGILIDAD es la capacidad de nuestro cuerpo para moverse en el espacio, cambiando de dirección con una perfecta coordinación en la utilización de la fuerza y la velocidad. Un claro ejemplo es un jugador de bádminton en muchas de sus acciones en el campo de juego.

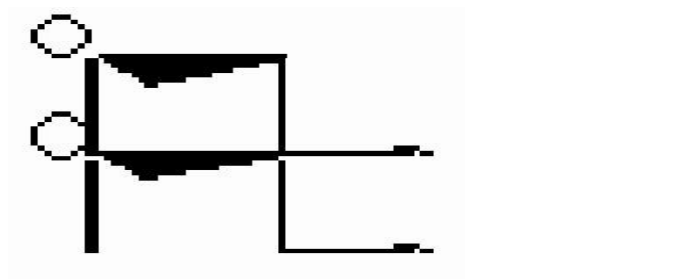
## PRÁCTICA DE ACROSPORT

En las agrupaciones acrobáticas hay que distinguir la existencia de tres roles: el rol de portor, el de ágil y el de *ayuda*. Se denomina **portor** al que sujeta y moviliza el cuerpo de los demás, que suele estar en los niveles de altura inferiores y sirve de apoyo o puente para los movimientos ajenos; por su parte, el **ágil** se especializa en aprovechar el soporte y las acciones corporales de los otros –portores-, alcanzando las mayores alturas y realizando las posiciones invertidas, los saltos y giros aéreos. El ágil actúa a partir de las acciones que le posibilita el portor, por lo que puede adoptar en ocasiones un papel más pasivo y receptivo, aunque paradójicamente se le suele atribuir el éxito de la acrobacia por su posición espacial, la condición de visibilidad y aparente riesgo.

### PRINCIPIOS DE COLOCACIÓN APLICADOS A DISTINTAS POSTURAS:

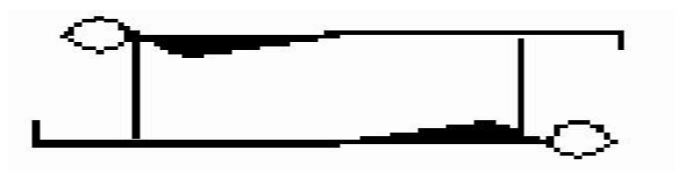
- Cuadrupedia:

- Ágil; apoyos en zonas lumbares y omóplatos.
- Portor; principios de verticalidad de los segmentos y espalda redondeada en la zona lumbar.



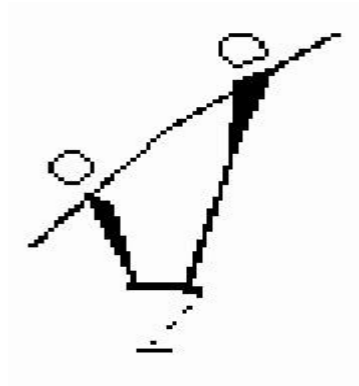
- Tumbado:

- Simultaneidad de acciones; impulso de ágil desde suelo y extensión de piernas del portor y agarre de manos con brazos extendidos.



- De pie:

- Portor de pie; columna vertebral, cadera en retroversión y ligera separación de piernas.



### Principios del Portor:

- No soportar durante mucho tiempo el peso del ágil.
- Prevenir al ágil para evitar caídas y permitirle recolocarse y avisar si se encuentra molesto o mal colocado.  
El portor ha de mantener contacto con el ágil e informarle constantemente a través de mensajes verbales, o de consignas no verbales –mirada, presión en el agarre, movimiento, etc.-
- Permanecer inmóvil hasta que el ágil tome contacto con el suelo para evitar choques.

### Principios del Ayudante:

- Participar en lo posible en la recepción equilibrada del ágil.  
El portor no tiene exclusivamente la función de recibir el peso del ágil, sino que ha de ser un agente activo tanto en los ascensos como en los descensos del ágil
- Estar muy pero que muy activos.

### Principios de Ágil:

- Establecerse rápida pero suavemente sobre el portor.  
Se trata de aplicar una transferencia de peso progresivo y escalar con delicadeza –como un gato-
- Mirada a un punto de referencia.  
La concentración visual se utiliza con el fin de facilitar el equilibrio a través de una imagen estática definida.
- El último ágil colocado en la cima es el primero en bajar.

- Búsqueda de ampliación de la superficie de apoyo sobre el portor. La máxima superficie de contacto garantiza, por un lado, la estabilidad y seguridad de la postura múltiple y, por otro, facilita la comunicación.
- Evitar apoyos directos sobre zonas articulares de riesgo; columna vertebral, lumbar, codos, etc.
- Esquivar al portor en los descensos y caídas. Los ágiles han de prestar atención a los espacios disponibles y a las expectativas de movimiento de los portores con el fin de no chocarse en los descensos mediante saltos. Es preciso prever los espacios de recepción
- Bajada a la señal de problema del portor.
- Se recomiendan los descensos lentos, controlados y hacia delante.

#### AGARRES O PRESAS DE MANOS:

En los agarres, la mano, como zona corporal en contacto utiliza la posibilidad de presa o agarre y no simplemente la de apoyo, a la que se tienen que limitar el resto de las zonas corporales cuando contactan entre sí. Se trata de una forma de contacto muy segura por la disponibilidad, precisión y fuerza de las articulaciones y segmentos implicados -y además muy comunicativos, dado el nivel de expresividad y receptividad de esta zona corporal-.

¿Cómo?

➤ Mano a mano

➤ Mano a muñeca