

Guía N°3: “Simetría del cuerpo humano”
Educación Física y Salud
Miércoles 6 de mayo de 2020

Nombre del alumno: _____

Habilidad por trabajar: Conocer, identificar, aplicar

Simetrías del cuerpo humano

Cuando se describe el movimiento humano hay un punto de partida mundialmente aceptado del cual todos los movimientos se inician: “LA POSICIÓN ANATÓMICA”. En esta posición todas las articulaciones se consideran en una posición neutra o a 0 grados sin que ningún movimiento haya ocurrido.

Posición anatómica

1. Esta de pie
2. Cabeza erecta sin inclinación
3. Ojos abiertos, mirando al frente y al mismo nivel
4. Brazos extendidos a los lados del cuerpo
5. Palmas de las manos mirando hacia delante
6. Piernas extendidas y juntas
7. Pies paralelos y talones juntos



La posición anatómica es el punto de inicio el movimiento. Los músculos crean el movimiento de las partes del cuerpo en varios planos, que dividen al cuerpo en diferentes partes.

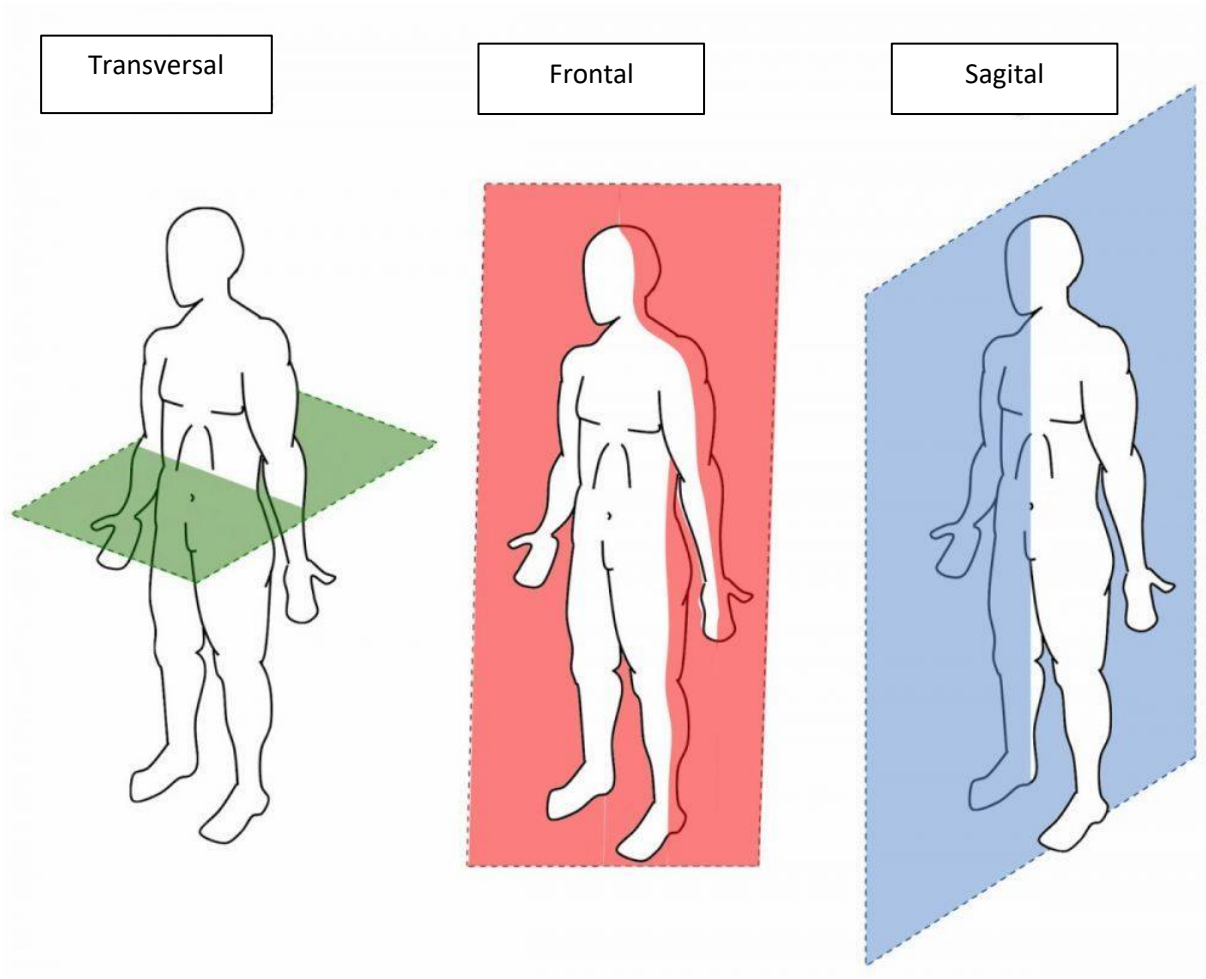
¿Alguna vez has pensado por qué los órganos internos están ubicados así en nuestro organismo? ¿Por qué el corazón está orientado hacia la izquierda y no hacia la derecha? ¿Y por qué somos simétricos por fuera y por dentro no? Tanto si la respuesta es sí o no, son demasiadas preguntas formuladas en muy poco tiempo.

Un **eje de simetría** es una línea de referencia imaginaria que, al dividir un objeto cualquiera en dos partes, sus puntos opuestos son semejantes entre sí, es decir, quedan simétricos.

El cuerpo humano presenta varios planos y ejes de simetría.

Los tres planos específicos son:

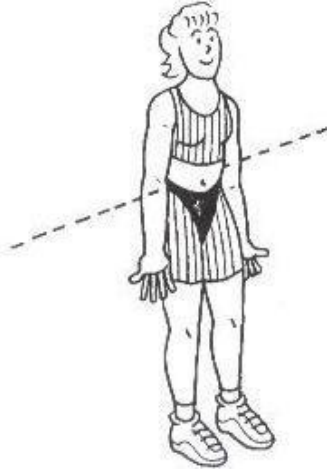
- **PLANO TRANSVERSAL U HORIZONTAL:** también conocido como plano transversal atraviesa el cuerpo horizontalmente dividiendo el cuerpo en dos segmentos, uno arriba y otro abajo (superior o cefálica y una inferior o caudal).
- **PLANO FRONTAL:** también conocido como plano lateral atraviesa el cuerpo de un lado a otro creando un lado adelante y un lado atrás (anterior o ventral y una posterior o dorsal).
- **PLANO SAGITAL:** También llamado plano anteroposterior pasa desde el frente hasta la espalda del cuerpo, creando un lado izquierdo y un lado derecho del cuerpo. El cuerpo se divide en dos partes idénticas.



También podemos ubicar los ejes, los cuales son líneas imaginarias que dividen al cuerpo y también son tres:

- **Eje Anteroposterior:** se dirige desde adelante hacia atrás. Sobre él se realizan los movimientos de aducción, abducción y flexión lateral.
- **Vertical o longitudinal:** se dirige de arriba hacia abajo. Sobre él se realizan los movimientos de rotación.
- **Transversal:** se dirige de lado a lado. Sobre él se realizan los movimientos de flexión y extensión.

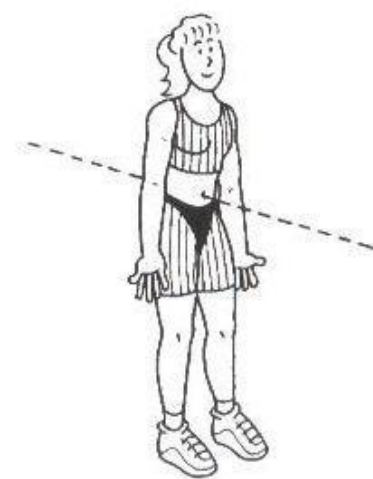
eje transversal



eje vertical o longitudinal



eje anteroposterior



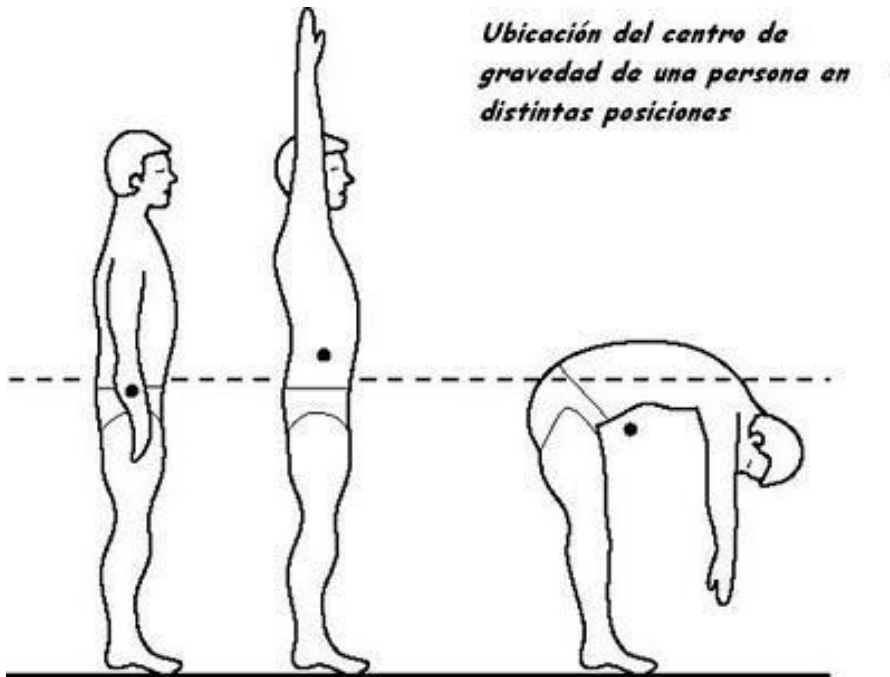
PLANOS, EJES Y MOVIMIENTOS FUNDAMENTALES

PLANO	EJE	MOVIMIENTOS
SAGITAL (anteroposterior)	FRONTAL HORIZONTAL	FLEXIÓN Y EXTENSIÓN
FRONTAL (lateral)	SAGITAL HORIZONTAL	ADUCCIÓN Y ABEDUCCIÓN
HORIZONTAL (transversal)	VERTICAL	ROTACIÓN

Debemos mencionar y recordar que todos los movimientos fundamentales como flexión, extensión, abducción, rotación, etc. se realizan sobre planos y ejes antes mencionados, los cuales podemos analizar y clasificarlos siempre utilizando un punto de inicio la **posición anatómica**.

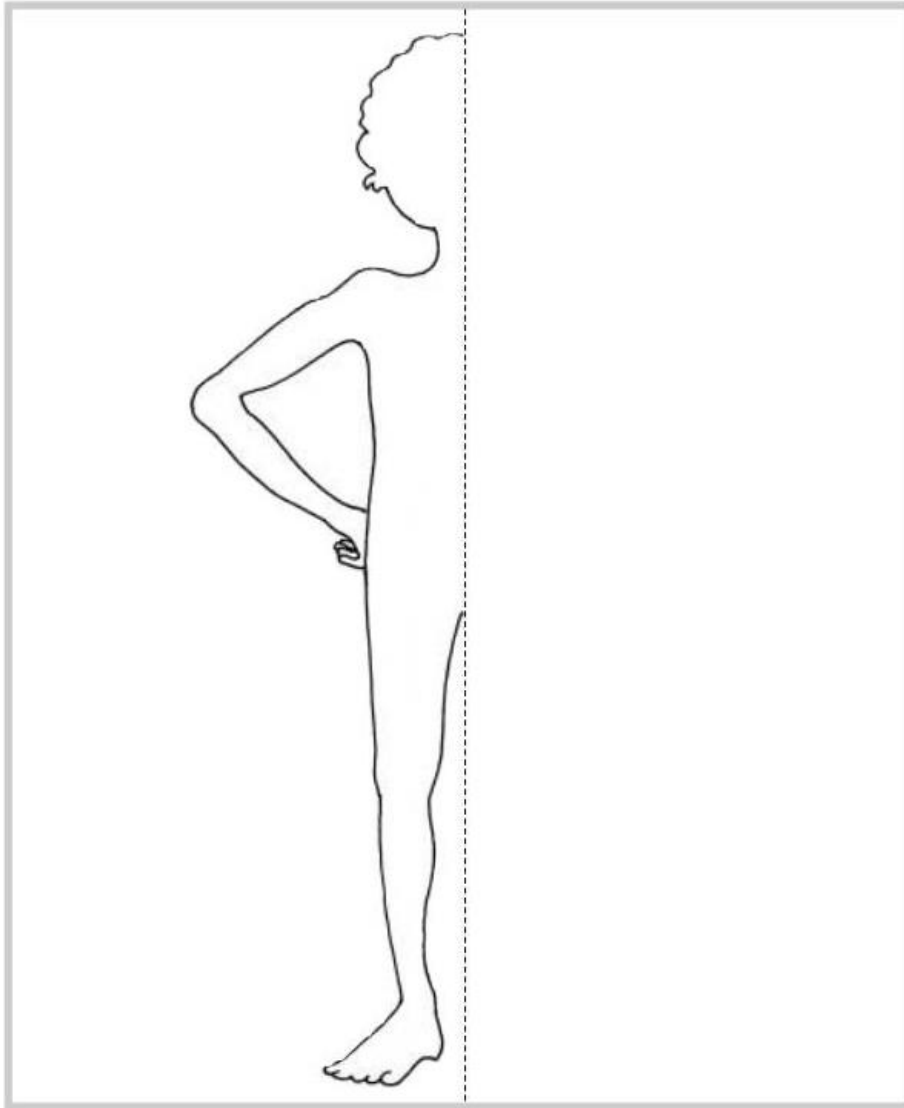
CENTRO DE GRAVEDAD

El punto de intersección de los tres planos cardinales es el centro de gravedad del cuerpo. Cuando todas las partes del cuerpo se combinan y el cuerpo es considerado una estructura sólida en la posición anatómica, el centro de gravedad se ubica aproximadamente en la parte baja de la columna lumbar. Si las partes del cuerpo se mueven desde la posición anatómica o cambia el peso del cuerpo por su aumento o disminución o por llevar cargas como pesas, la ubicación del centro de gravedad cambia.

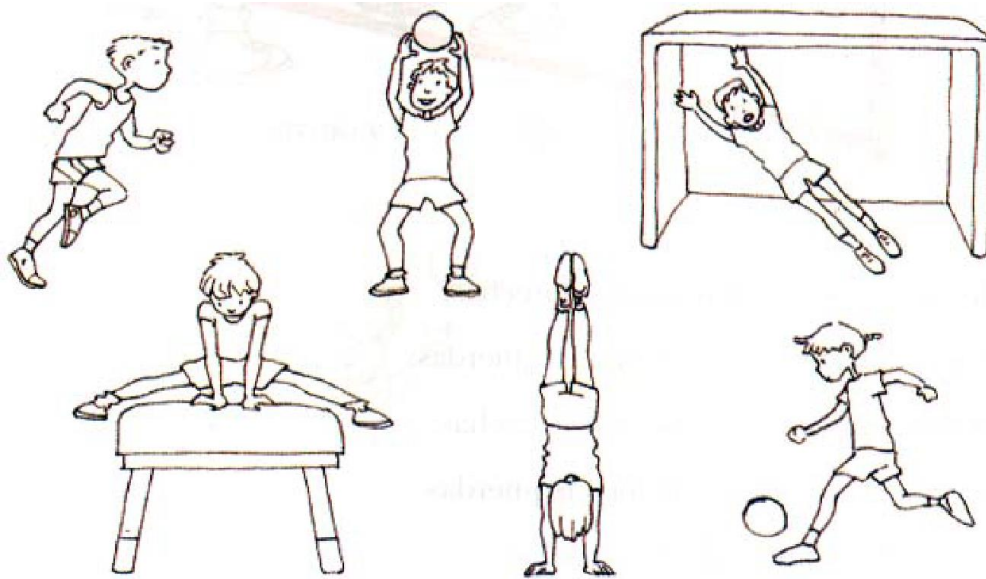


Actividades

1.- Termina el dibujo fijándote en el eje de simetría



2.- Colorea las figuras simétricas y tacha con una X las que no lo son.



3.- Observa los dibujos y traza en ellos un eje (color rojo) y un plano de simetría (color verde) y ubica el centro de gravedad de cada uno de ellos (color amarillo).



4. Escribe el movimiento que realizarías para cada plano de simetría (observa el cuadro dado en la guía)

- Plano Sagital:

.....

- Plano Frontal

.....

- Plano Horizontal

.....