

	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA OFICIAL JOSÉ JOAQUÍN CASAS</b> NIT: 800193355-9      RES: 03445 JULIO 31 DE 2003			 P.E.V.M.
	Código. A-GE- RDR	Diseño: comité de calidad	Vers. 002	

## CIENCIAS PERIODO 2, UNIDAD 2, TALLER 1

FECHA: 22 DE JULIO DE 2021

TEMA: LOS HUESOS Y LOS MÚSCULOS

### DEFINICIÓN

El movimiento es algo fundamental en su vida, es necesario para desplazarse de un lugar a otro, para mover objetos, para operar máquinas, etc. Existen dos sistemas que contribuyen a la locomoción: el sistema óseo y el sistema muscular. El primero lo constituyen los huesos y el segundo está constituido por diferentes tipos de músculos. En las siguientes clases, comprenderá la estructura del cuerpo humano y la relación que se establece entre el sistema óseo y el muscular.

El sistema óseo es propio de los animales vertebrados que incluye a los seres humanos y cumple algunas funciones básicas entre las que se encuentran las siguientes:

Proporcionar estructura al cuerpo y dar fijación a varios músculos.

Favorecer el movimiento al proporcionar que los huesos trabajen como palancas cuando se fijan a ellos los músculos.

Preservar órganos internos como lo hacen las vértebras con la médula espinal y el cráneo con el cerebro.

Reservar minerales de elementos como el calcio y el fósforo.

Fabricar células sanguíneas como eritrocitos, leucocitos y plaquetas en la médula roja de algunos huesos.

### PROPÓSITO:

Identificar la estructura del cuerpo humano como son los músculos y los huesos.

**MOTIVACIÓN:** Los estudiantes observan el video cuento el esqueleto coqueto <https://www.youtube.com/watch?v=7w9YkhXhr7k>

- ¿Quién es el protagonista de este cuento?
- ¿Cómo se llama el esqueleto?
- ¿Cómo se llama la esqueleto?
- ¿Cómo se llama el perro esqueleto?
- ¿A dónde salía el esqueleto Anacleto por las tardes con el perro Cencerro?
- ¿De qué color es la diadema de Julieta?
- ¿Cómo se sentía Anacleto con Julieta?
- ¿Qué hizo Anacleto para acercarse a Julieta?
- ¿Qué creen que decía la carta?

## EXPLICACIÓN:

1. Observa el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=w8PnlLptHXE>
2. Leer la página 200

ENTENDIENDO EL MUNDO

### LOS HUESOS Y LOS MÚSCULOS

Nuestro cuerpo tiene forma y se mueve. Esto es posible gracias a los **huesos** y los **músculos** que los componen.

#### LOS HUESOS

Son la parte más dura y rígida del organismo. Algunos como el fémur **sostienen** y dan forma a nuestro cuerpo. Otros como las costillas **protegen** los órganos internos.

El conjunto de todos los huesos del cuerpo se llama **esqueleto**.

#### LOS MÚSCULOS

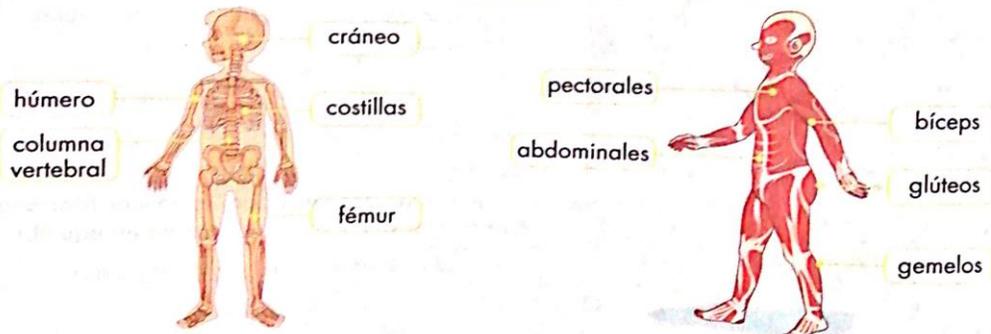
Son órganos más blandos que los huesos. Son flexibles y pueden contraerse y relajarse.

Algunos músculos como los gemelos intervienen en el **movimiento**. Están unidos a los huesos y cuando se contraen tiran de ellos y hacen que una parte del cuerpo se mueva.

Los músculos de la cara nos ayudan a **expresar** nuestras emociones.

IDEAS CLAVE

- huesos
- músculos
- sostén y protección
- movimiento
- expresión



Los músculos son las partes carnosas y blandas que están debajo de la piel y encima del esqueleto. Los músculos le dan forma a nuestro cuerpo y además permiten el movimiento porque son elásticos.

Observa el siguiente video  
<https://www.youtube.com/watch?v=gmc6QIanvD0>

3. Los huesos son Los huesos proporcionan sostén a nuestros cuerpos y ayudan a darles forma. Aunque sean muy ligeros, los huesos son lo bastantes resistentes como para soportar todo nuestro peso. Los huesos también protegen los órganos de nuestros cuerpos. El cráneo nos protege el cerebro y conforma la estructura de la cara.

Observa el siguiente video  
<https://www.youtube.com/watch?v=qBNb8FwOlzQ>

En el cuaderno de ciencias escribe la fecha y el título y dibuja un esqueleto humano

## EJERCICIOS

Resolver las páginas 200 y 201

■ **COMPRENDE.** Escribe una semejanza y una diferencia entre los huesos y los músculos.



### ACTÚO COMO CIENTÍFICO

#### EL CRÁNEO

Es un conjunto de huesos que protege al cerebro y otros órganos de la cabeza.

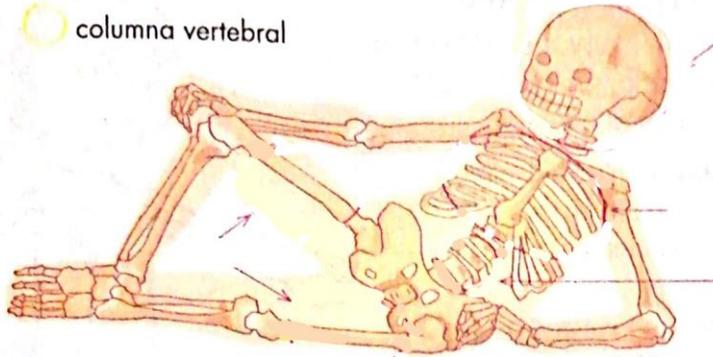
- Con la ayuda de su profesor consigan un cráneo artificial e identifiquen sus partes y sus características.



Interpreta

1 ASOCIA. Rodea estos huesos según el código de color que aparece.

- fémur
- cráneo
- costillas
- columna vertebral



2 CLASIFICA. Escribe los músculos según la parte del cuerpo donde se encuentran.

- abdominales
- bíceps
- glúteos
- gemelos

- En el tronco: .....
- En extremidades superiores: .....
- En extremidades inferiores: .....

Argumenta

3 DEDUCE. ¿Qué ocurriría si no tuviéramos esqueleto? Explícale a tus compañeros.

.....

.....

Propone

4 CREA. Reúnete con tres compañeros y diseñen un juego de identificación de los principales huesos en cada uno de sus cuerpos. Escriban en qué consiste el juego.

.....

.....

.....

**APRENDER JUNTOS**

El juego debe contener los huesos del cuerpo vistos en la sección, además de otros huesos que hayan identificado.



## **EVALUACION**

Durante la clase se desarrollarán las actividades y se tendrá en cuenta la participación y cumplimiento de entrega del trabajo.

## **BIBLIOGRAFIA**

Aprender juntos Manual 2. Editorial Ediciones SM. Compilador Camilo E. Rodríguez Valencia. 2013.

[http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan\\_choco/cien\\_8\\_b2\\_s5\\_est.pdf](http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/plan_choco/cien_8_b2_s5_est.pdf)

Videos de youtube