



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR - K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

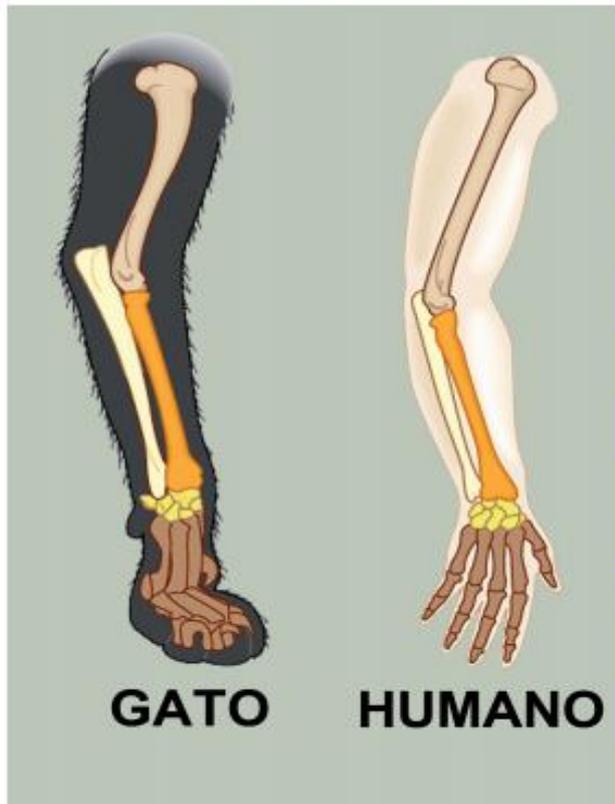
## FICHA N° 001

# BIOLOGÍA

## Anatomía Comparada

### DEFINICIÓN

La Anatomía comparada entre las estructuras anatómicas (órganos y sistemas) de los animales vertebrados.



### Conceptos básicos

#### Órganos homólogos

Son órganos con semejante estructura y desarrollo embrionario.

Ejemplo: extremidades superiores o anteriores en vertebrados.

#### Órganos análogos

Son órganos con diferente estructura, pero que cumplen la misma función.

Ejemplo: ala de invertebrado con ala de un vertebrado.



#### Órgano rudimentarios

Son órganos sin función, de reducido tamaño y que se han heredado de ancestros evolutivos.

Ejemplos: muela de juicio, apéndice vermiforme, coxis en humanos y mamas masculinas.

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

[Filicordova2@gmail.com](mailto:Filicordova2@gmail.com)



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

### Anatomía humana

Para poder ubicar los órganos en el cuerpo humano es necesario conocer las regiones corporales. Para esto se hace uso de la topografía abdominal.

### Topografía abdominal

El abdomen humano está dividido en 9 regiones.

REGIÓN	ÓRGANOS UBICADOS
EPIGASTRIO	Estómago y páncreas
MESOGASTRIO	Intestino delgado
HIPOGASTRIO	Vejiga, recto y útero
HIPOCONDRIO DERECHO	Hígado
HIPOCONDRIO IZQUIERDO	Bazo
FLANCO DERECHO	Colon ascendente y riñón derecho
FLANCO IZQUIERDO	Colon descendente y riñón izquierdo
FOSA ILIACA DERECHA	Apéndice ileocecal, ovario y trompa uterina derecha
FOSA ILIACA IZQUIERDA	Colon sigmoideo, ovario y trompa uterina izquierda

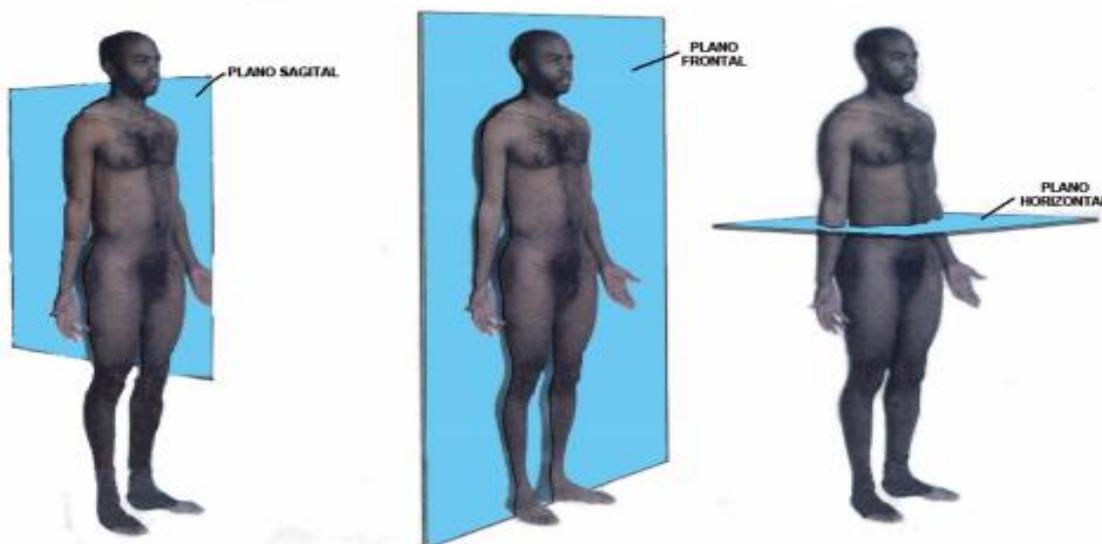
### Planos de referencia

Son planos imaginarios que atraviesa el cuerpo humano. Los planos de referencia son 3:

**PLANO SAGITAL:** divide al cuerpo en dos mitades: derecha e izquierda.

**PLANO FRONTAL (CORONAL):** divide al cuerpo en dos mitades: anterior (frontal) y posterior (dorsal).

**PLANO HORIZONTAL (TRANSVERSAL):** divide al cuerpo en dos mitades superior e inferior.



Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

[Filicordova2@gmail.com](mailto:Filicordova2@gmail.com)



**I. E. P.**  
**EL NIÑO INVESTIGADOR – K'USKIQ ERQE**  
**Dr. DAVID JUAN FERRIZ OLIVARES**  
**DE LAS ELIC - ESCUELAS LIBRES DE**  
**INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA NIÑOS**

<b>GRADO</b>	<b>SECUNDARIA – 3ro.</b>
<b>ÁREA</b>	<b>CIENCIA Y TECNOLOGIA</b>
<b>COMPETENCIA</b>	Indaga mediante métodos científicos para construir conocimientos
<b>CAPACIDAD</b>	Problematiza situaciones para hacer indagación
<b>DESEMPEÑO</b>	Construye su conocimiento acerca del funcionamiento y estructura del mundo natural y artificial que lo rodea.

### RETROALIMENTACIÓN:

La \_\_\_\_\_ estudia la comparación entre órganos y sistema en los animales vertebrados.

El \_\_\_\_\_ divide al cuerpo en dos mitades: derecha e izquierda.

El \_\_\_\_\_ divide al cuerpo en dos mitades: superior e inferior.

El \_\_\_\_\_ tiene como función bombear y conducir la sangre hacia las diferentes zonas del cuerpo.

### LECTURA

La apendicitis aguda ocurre en el 7 % de la población con predominio en jóvenes, a menudo los médicos generales, gastroenterólogos y cirujanos se enfrentan con este padecimiento. Si una persona presenta dolor abdominal que se inicia en el epigastrio y mesogastrio, con carácter ardoroso localizándose varias horas después, en la fosa ilíaca derecha, con aumento en un intensidad, continuo a los movimientos y mitigando (disminuyendo) con el reposo, acompañando con otros signos y síntomas como las náuseas, vómitos y fiebre. Es posible estar frente a un problema de apendicitis.

1. ¿Cuál es la enfermedad que predomina más en los jóvenes?

---

2. Si una persona presenta dolor abdominal en la fosa ilíaca derecha es posible estar frente a un problema de \_\_\_\_\_
3. ¿En qué región abdominal se encuentra el apéndice? \_\_\_\_\_

### VERIFICANDO EL APRENDIZAJE

1. Estudia la comparación entre estructuras anatómicas en animales vertebrados:
  - a) Bioquímica
  - b) Anatomía humana
  - c) Anatomía comparada
  - d) Fisiología
  - e) Ecología
2. El estómago se ubica en el \_\_\_\_\_.
  - a) Epigastrio
  - b) Mesogastrio
  - c) Flanco derecho
  - d) Flanco izquierdo
  - e) Hipogastrio
3. En la fosa iliaca izquierda se ubica en el \_\_\_\_\_.
  - a) Estómago
  - b) Riñón derecho
  - c) Riñón izquierdo
  - d) Ovario izquierdo
  - e) Colon descendente
4. El intestino delgado se ubica en el \_\_\_\_\_.
  - a) Hipogastrio
  - b) Mesogastrio
  - c) Flanco derecho
  - d) Flanco izquierdo
  - e) Epigastrio

Si tiene alguna duda puede consultar al Docente del área

Docente

Lic. Filimón Córdova Gonzales

Celular

984870006

Correo

[Filicordova2@gmail.com](mailto:Filicordova2@gmail.com)