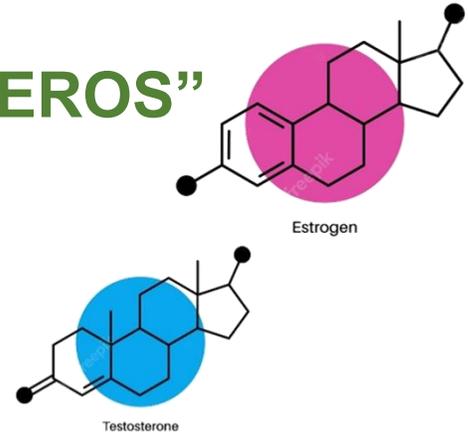
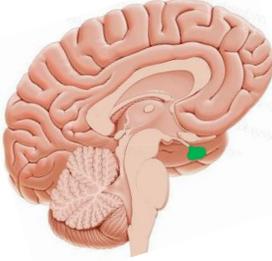




# ESCUELA PREPARATORIA ESTATAL NÚMERO 6 "ALIANZA DE CAMIONEROS"



## MANUAL DE PRÁCTICAS DE LABORATORIO

# BIOLOGÍA II

## SEMESTRE IV

## CICLO ESCOLAR 2022-2023

Nombre del docente de asignatura:	
Nombre de los alumnos:	
Fecha de la practica 3. Disección del encéfalo.	
Fecha de la práctica 4. Salud sexual y métodos anticonceptivos.	

## BIOLOGÍA II. PRÁCTICA No.3 DISECCIÓN DEL ENCÉFALO

### APRENDIZAJE ESPERADO:

El alumno reconoce los componentes morfológicos y bioquímicos del sistema nervioso y los procesos reproductivos.

### OBJETIVO:

El alumno identifica y relaciona las estructuras biológicas implicadas en los procesos reproductivos..

### PRODUCTOS ESPERADOS:

Reporte de laboratorio sobre las estructuras del sistema nervios central y su relación con los procesos de reproducción.

### INTRODUCCIÓN:

El principal mecanismo de información en el cuerpo lo constituye un sistema de neuronas que se comunican unas con otras y para propósitos puramente didácticos, dividimos este sistema en un Sistema Nervioso Central (SNC) formado por el cerebro y la médula espinal, y en un Sistema Nervioso Periférico (SNP) que une el sistema nervioso central con los receptores sensoriales, que reciben información proveniente del medio externo e interno, y con los músculos y glándulas que son los efectores de las decisiones del SNC. Esta información es llevada por axones motores y sensoriales del SNP en haces de cables eléctricos que conocemos como nervios; por ejemplo, la información que recibe cada ojo es llevada al cerebro en los millones de axones que forman el nervio óptico. La relación del sistema nervioso con la sexualidad es estrecha, puesto que es en el encéfalo donde se procesa la información se generan los estímulos y se generan las hormonas.



2

### MATERIAL:

- Encéfalo de cerdo en formol/fresco.
- Charola de disección.
- Pinza y aguja de disección.
- Bisturí
- Lupa
- Paquete digital del sistema nervioso.
- Video del sistema

### SEGURIDAD:

- Tener cuidado al cortar fragmentos de seres vivos.
- Precaución usar cubrebocas debido al uso de formol y material biológico.
- Cuidado al manipular el bisturí.

### PREVIO:

Previo a la sesión se pide ver el siguiente video con el fin de lograr un panorama general del sistema nervioso central:

[https://www.youtube.com/watch?v=W3\\_Qqxo\\_VEE](https://www.youtube.com/watch?v=W3_Qqxo_VEE)

<https://www.youtube.com/watch?v=JQIQBCJmQZw>

### PROCEDIMIENTO 1.

1. Con ayuda del paquete digital <https://asociacioneducar.com/realidad-aumentada#cerebro-> y la muestra de encéfalo en formol/en fresco se reconocerán las estructuras más representativas del encéfalo, así como sus funciones.

- Hemisferios cerebrales.
- Cerebelo
- Lóbulos cerebrales
- Cisuras
- Médula espinal
- Puente de Varolio
- Bulbo raquídeo

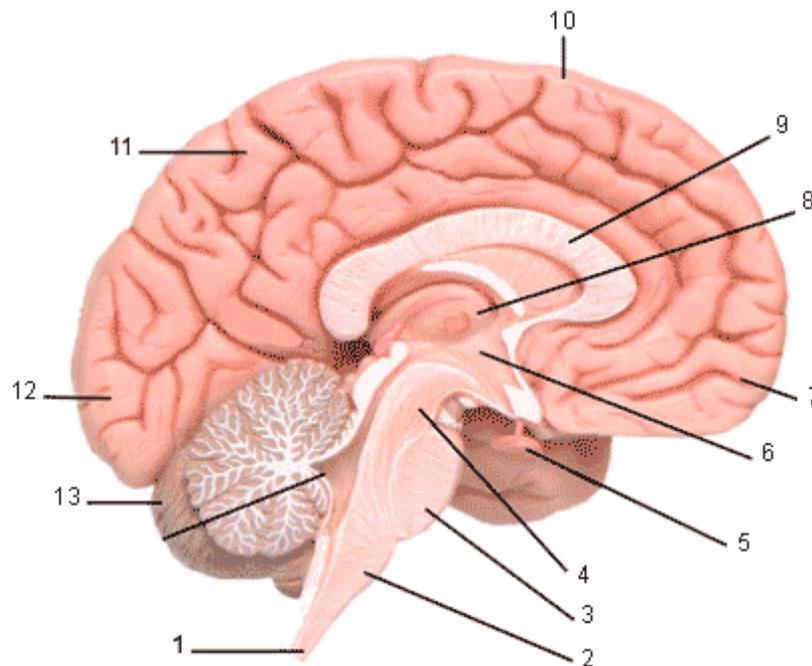


2. Realiza con ayuda del bisturí un corte sagital (exactamente a la mitad) y con orientación del docente y el paquete digital identifica las siguientes partes:

- Tálamo
- Hipotálamo
- Hipófisis
- Cuerpo calloso

3. Toma fotografías de las partes localizadas y relacionalas con su función.

### RESULTADOS:





*I. Identifica las estructuras señaladas en la imagen y escribe su nombre, posteriormente describe su función y destaca su participación en los procesos reproductivos.*

#	Estructura	Función
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		



11		
12		
13		

**II.** Responde las siguientes cuestiones:

En función al procedimiento 1

a) De las estructuras observadas ¿cuáles tiene relación directa con la reproducción?

b) ¿Cuál es el papel de hipófisis en la reproductividad del ser humano?

c) ¿Qué papel juega el tálamo en la reproductividad humana?

d) ¿Cuál es el papel de los neurotransmisores en la conducta sexual?

e) ¿Cuáles son los neurotransmisores implicados en la conducta sexual y del enamoramiento?



III. Completa la siguiente tabla:

Hormona	Función
Progesterona	
Testosterona	
Oxitocina	
Prolactina	
Luteinizante	
Folículo estimulante	
Estrógeno	

**CONCLUSIONES**

## BIOLOGÍA II. PRÁCTICA No.4 MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS

### APRENDIZAJE ESPERADO:

El alumno debe valorar la importancia de la salud reproductiva.

### OBJETIVO:

El alumno identifica y relaciona los métodos anticonceptivos con su funcionalidad y efectividad.

### PRODUCTOS ESPERADOS:

Reporte de laboratorio sobre la diversidad de métodos anticonceptivos y su relación la salud reproductiva.

### INTRODUCCIÓN:

Los métodos anticonceptivos se definen como las estrategias para impedir o reducir de forma significativa las probabilidades de que se produzca la fecundación y, con ello, el embarazo, al mantener relaciones sexuales con penetración vaginal.

Su uso se generalizó a mitad del siglo XX como forma de planificación familiar y control de la natalidad, ya que rompen la asociación entre la relación sexual y la concepción. Existen varios tipos de anticonceptivos, los cuales se pueden clasificar en función de su composición y mecanismo de acción.

La elección de un método en especial está en función de la biología de cada persona, decisión de cada pareja y su sexualidad. Lo anterior siempre bajo la guía de un especialista.



7

### MATERIAL:

- Maquetas 3D de los aparatos reproductores.
- Condones masculinos.
- Material didáctico informativo.
- Paquete visual.
- Muestras de los métodos anticonceptivos.
  - DIU
  - Parche
  - Dispositivo
  - Condón femenino y masculino.
  - Pastillas

### SEGURIDAD:

- Tener cuidado al cortar fragmentos de seres vivos.
- Precaución usar cubrebocas debido al uso de formal y material biológico.
- Cuidado al manipular el bisturí.

### PREVIO:

Previo a la sesión se pide ver el siguiente video con el fin de lograr un panorama general del sistema nervioso central:

<https://www.youtube.com/watch?v=QMeJ4F-H2kl>

llevar por mesa, al menos un preservativo masculino. De conseguirse, uno femenino.



**PROCEDIMIENTO.**

1. Con ayuda de la presentación digital y el docente, identifique cada uno de los métodos anticonceptivos que se te presentan, clasificalos y analiza sus ventajas y desventajas.
2. Con ayuda de modelos 3D práctica, con la orientación de los docentes, la colocación de los métodos anticonceptivos y relaciónalo con las estructuras que implica.
3. Registra tus resultados y toma evidencia de lo realizado en el laboratorio.

**RESULTADOS:**

I. **Completa la siguiente tabla con la información obtenida.**

Método	Clasificación	Efectividad	Ventajas	Desventajas
CONDÓN FEMENINO.				
CONDÓN MASCULINO.				
PASTILLAS ANTICONCEPTIVAS.				
PARCHES ANTICONCEPTIVOS.				
IMPLANTE SUDÉRMICO.				



INYECCIONES ANTICONCEPTIVAS.				
PASTILLA ANTICONCEPCIÓN DE EMERGENCIA.				
DISPOSITIVO INTRAUTERINO.				
DISPOSITIVO INTRAUTERINO.				
MÉTODO DEL RITMO.				
MOCO CERVICAL				



TEMPERATURA BASAL				
COITO INTERRUPTIDO				
SALPINOPLAGIA				
VASECTOMÍA				10

II. Dibuja (fotografías) los métodos anticonceptivos abordados en la practica de laboratorio.



**III. Conteste las siguientes cuestiones después de un análisis por equipos.**

a) ¿Cómo funcionan los anticonceptivos de tipo hormonal en el cuerpo? Explica.

11

b) ¿Qué implicaciones en la salud tiene el consumo constante del conjunto de acetato de ulipristal, mifepristona y levonorgestrel (“postday”) o pastillas del día siguiente?

c) ¿Qué alternativas se ofrecen ante la alergia del látex?



- d) Con el conocimiento de los métodos anticonceptivos ¿Cuáles se podrían combinar (uso concomitante) para mejorar la efectividad de la anticoncepción?
- e) Explica ¿por qué en la actualidad existe una diversidad de condones masculinos?
- f) ¿Qué implicaciones tiene en la salud el mal manejo de los métodos anticonceptivos?

## CONCLUSIONES: