



**Nombre de alumno: Ruiz Cancino  
Marcos de Jesus.**

**Nombre del profesor: Samantha  
Guillen Pohlenz.**

**Nombre del trabajo: ensayo**

**Materia: Anatomía comparativa y  
necropsias.**

**Grado: 1 Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de enero de 2020.

## **SISTEMA CIRCULATORIO, SISTEMA NERVIOSO, SISTEMA ENDOCRINO.**

El **sistema** o **aparato circulatorio** es el encargado de conducir tanto la sangre como la linfa a través de las diferentes partes del cuerpo. En los animales más complejos está formado por el sistema cardiovascular (corazón, vasos sanguíneos y sangre) y por el sistema linfático (órganos linfáticos, vasos linfáticos y linfa).

- Corazón: órgano impulsor de la sangre.
- Sangre: la sangre es un tejido conectivo líquido, que circula por los capilares, venas y arterias de todos los vertebrados.
- Vasos sanguíneos: arterias y arteriolas: sistema de distribución de la sangre. (capilares, sistema de difusión de la sangre.) (venas y vénulas: sistema de colección de la sangre.)

**Sistema linfático:** Se trata de un sistema de vasos paralelo al que describen venas y arterias. Sin embargo, los vasos linfáticos se unen con la circulación general a nivel de las venas cavas.

- La linfa circula en una sola dirección. Avanza impulsada por las contracciones de los músculos esqueléticos que comprimen los vasos linfáticos y de la contracción propia del vaso.
- En las intersecciones de los vasos linfáticos existen nódulos, denominados ganglios linfáticos. Estos desempeñan un importante papel en los procesos de inmunidad.

**Sistema circulatorio:** Su función principal es la de transportar nutrientes, hormonas, células y gases necesarios a las diferentes partes del cuerpo a la vez que recoge desechos metabólicos tales como el dióxido de carbono, ayuda contra infecciones y participa en el mantenimiento de la homeostasis corporal.

Normalmente hay tres criterios para poder clasificar el aparato circulatorio en los animales: si la sangre está contenida en vasos sanguíneos, si la sangre pasa una o dos veces por el corazón y si se mezcla o no la sangre oxigenada con la desoxigenada. Veamos cuáles son las características de cada tipo de circulación.

### **Característica de la circulación en vertebrados. (clase aves y Mamíferos)**

- Cerrada: las funciones de intercambio entre la sangre y los tejidos se efectúan primero entre sangre y líquido intersticial, a través de delgadas paredes permeables de los capilares sanguíneos, y luego entre el líquido intersticial y las células.
- Doble: la sangre circula en dos oportunidades por el corazón, describiendo un circuito menor o pulmonar y un circuito mayor o sistemático.
- Completa: no existe mezcla de sangre arterial ya oxigenada con sangre venosa poco oxigenada.

**SISTEMA NERVIOSO.** El sistema nervioso permite a los animales comunicarse tanto con el exterior como con el interior de su propio cuerpo.

Del medio exterior recibe señales a través de los órganos de los sentidos.

Curiosamente la principal respuesta del sistema nervioso hacia el medio exterior se hace a través de los músculos es decir mediante el movimiento, aunque también mediante la liberación de hormonas.

#### **El sistema nervioso se encuentra dividido en 2 partes**

sistema nervioso central está formado por el encéfalo y por la médula espinal.

sistema nervioso periférico los componen multitud de neuronas generalmente agrupadas en ganglios o plexos y nervios dispersos por el interior del organismo.

El sistema nervioso autónomo (SNA) es una división del sistema nervioso que controla y regula funciones vitales de gran importancia, como la respiración, la circulación sanguínea o la digestión. Este sistema se encarga de conectar las neuronas del sistema nervioso central con las del resto de sistemas corporales y órganos, formando parte tanto del sistema nervioso central como del periférico. El SNA se divide en dos ramas principales: el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático. El sistema nervioso simpático

se activa en situaciones de estrés, mientras que el sistema nervioso parasimpático se activa en situaciones de relajación.

## **SISTEMA ENDOCRINO.**

**Hormona:** Una hormona es una señal química secretada al sistema circulatorio y actúa como comunicadora de mensajes regulatorios dentro del cuerpo.

Las hormonas pueden llegar a todas partes del cuerpo, pero solo a ciertas células las células diana las cuales tienen receptores para hormonas específicas.

### **Sistema de comunicación interna:**

Sistema nervioso involucra señales de gran velocidad a través de neuronas.

Sistema endocrino compuesto por glándulas endocrinas secretan hormonas que coordinan respuestas a estímulos de menor velocidad, pero de efecto más duradero.

**Glándulas:** muchas hormonas son secretadas por glándulas endocrinas sin ductos (obtienen los sustratos y secretan los productos directamente al torrente sanguíneo) glándulas exocrinas tienen conductos para descargar las secreciones en superficies libres (piel).

**Hormonas:** lleva la información a las células diana a través del torrente sanguíneo y por todo el cuerpo.

**Feromonas:** llevan mensajes fuera del cuerpo a través de otros individuos.

**Hormonas.** Las hormonas en invertebrados se dividen en 3 grandes clases funcionales proteínas y péptidos, aminas derivadas de aminoácidos y esteroides.