



LICENCIATURA EN PSICOLOGIA CRISTIANA

ALUMNO: OSMAR EZEQUIEL LOPEZ RAMIREZ

MATERIA: LPF413

TEMA: LIBRO DE PSICOLOGIA

FECHA: 20/04/2026

LUGAR: TAPACHULA, CHIAPAS.

EL SISTEMA NERVIOSO: EL CABLEADO INTERNO.

1. ¿Por qué se compara al Sistema Nervioso con una computadora?
porque es un sistema de cables que está compuesto por el sistema nervioso y el disco duro es el cerebro, con el sistema nervioso él es el responsable de procesar toda la información.

2. Menciona al menos cuatro estructuras del Sistema Nervioso Central

el cerebro, cerebelo, hipotálamo y talamo.

3. ¿Cuál es la función del cerebelo?

coordinar los movimientos musculares.

4. ¿Cuál es la función de la corteza cerebral?

en la corteza existen áreas motrices, sensoriales, somestésicas, un área visual, una olfatoria y una gustativa, así como distintas áreas de asociación

5. ¿Qué se quiere dar a entender con el término de homúnculo?

área en que se ubican las neuronas en la corteza sensorial y en la corteza motora que tiene bajo su control las distintas regiones del cuerpo, la cabeza y las extremidades.

6. ¿Los hemisferios cerebrales tienen funciones equivalentes? Explica.

el hemisferio izquierdo procesa la información de manera analítica, organizando los datos de las partes al todo, procede de manera lineal y en secuencias temporales y verbales; trabaja de acuerdo a la lógica y se ocupa del lenguaje hablado y escrito y las matemáticas y, en virtud de ello, es el responsable de la solución de problemas. El hemisferio izquierdo es convergente, con esto se quiere decir que utiliza la información conocida para analizar las situaciones novedosas y proponer alternativas viables de acción.

el hemisferio derecho procede de manera holística, es decir, global, y procesa de

manera sintética la información, considerando de forma simultánea la forma en la cual se interrelacionan los diversos componentes de un todo; es también el responsable de nuestra percepción espacial. Este hemisferio pone en juego la intuición, más que el raciocinio, que es propio del izquierdo, es el que se pone más en juego cuando creamos y cuando echamos a volar nuestra imaginación y nuestras emociones; así mismo nos permite comprender las metáforas y establecer relaciones novedosas entre las ideas y los conceptos; también participa de la percepción musical y plástica. A diferencia del izquierdo, el hemisferio derecho es divergente, esto es, es creativo, produce nuevas y originales ideas, combinando de manera inusual los datos existentes

7. Menciona tres diferencias entre el funcionamiento del cerebro femenino y el masculino.

En el caso del cerebro masculino, muestra una mayor capacidad visoespacial, identificación de patrones geométricos, resolución de laberintos, comprensión de mapas y nociones geográficas, lanzamiento y seguimiento de objetos, comprensión y composición musical, solución de problemas de índole matemática y habilidades para el ajedrez, entre otras capacidades, en suma, los hombres tienden a desempeñarse mejor en situaciones que demandan uso de las capacidades de exploración, de análisis y de categorización. Sin embargo, hay que destacar también que en el caso de las conductas antisociales, los hombres también tienen una dominancia, por ejemplo, cerca del 90% de la gente que comete abuso sexual es del género masculino y también son hombres mayoritariamente las personas adictas. En el caso del cerebro femenino, muestra una mayor fluidez y organización del lenguaje hablado y de sus matices afectivos, en la ejecución de tareas motrices finas, un bajo umbral para el gusto, el tacto, los sonidos y los olores –por ello pueden ser más sensibles- así como en el reconocimiento de un objeto oculto entre varios, en la identificación y discriminación de los afectos en otros, en la comprensión del lenguaje no verbal y las emociones subyacentes al tono de voz y, por consecuencia, en la empatía, la cual es la capacidad de ubicarse afectivamente en el lugar de los demás.

8. Describe qué es una neurona, mencionando las estructuras que la componen y sus respectivas funciones.

son ellas el medio de conducción de los mensajes, por ejemplo, cuando algo se nos

va a caer y alcanzamos a detenerlo, cuando un ruido llama nuestra atención y respondemos inmediatamente en actitud de alerta, cuando queremos recordar una canción, cuando nuestros niveles de azúcar están bajos y sentimos hambre, cuando hemos alcanzado el peso y la talla para desencadenar el proceso de maduración sexual, cuando nuestro cuerpo empieza a producir sudor en un clima caluroso o cuando nuestro corazón empieza a latir con más rapidez si nos enfrentamos con una situación estresante, entre otra infinidad de ejemplos de procesos en los cuales se involucran las neuronas, seamos o no conscientes de que ello ocurra.

9. Explica brevemente la clasificación de las neuronas.

De acuerdo a las funciones que cumplen, las neuronas pueden clasificarse como neuronas sensoriales o aferentes, neuronas motoras o eferentes y neuronas de asociación. Las neuronas sensoriales son aquellas que llevan los mensajes de la periferia al centro, es decir, de los diferentes órganos de los sentidos a los niveles superiores del cerebro, donde es registrada y analizada la información en ellas contenida.

10. Explica a grandes rasgos las dos formas en las cuales se transmite el impulso nervioso.

El proceso sináptico constituye el modo de transmisión de información entre una neurona y otra, sabes ya que el impulso nervioso es, a fin de cuentas, un flujo de corriente eléctrica, sin embargo, este flujo no pasa tal cual a las otras neuronas sino que, al llegar a las terminales del axón, desencadena una serie de respuestas de naturaleza bioquímica, este es un proceso complejo cuya explicación en detalle excede los propósitos del presente capítulo,⁸⁹ pero que, de manera general, consiste en la liberación, en el espacio interneuronal de la sinapsis, de una serie de sustancias, denominadas neurotransmisores los cuales, cuando alcanzan la neurona siguiente, excitan a sus receptores específicos, quienes al activarse tienen la propiedad de volver a desencadenar el impulso nervioso hasta que éste llegue a su destino y se desencadene la respuesta por parte del órgano correspondiente.

11. ¿Qué son los neurotransmisores?

Son biomoléculas que el cuerpo sintetiza a partir de proteínas y tienen un papel fundamental en un sinnúmero de procesos físicos, actúan lo mismo en el Sistema

Nervioso central que en el autónomo y su acción se revela en múltiples respuestas voluntarias e involuntarias en diversas partes de nuestro cuerpo.

12. Menciona al menos tres neurotransmisores y su función.

La norepinefrina, conocida también como noradrenalina, se encuentra vinculada con las respuestas de alerta del Sistema Nervioso, esto es, en las situaciones de estrés. Al interior del Sistema Nervioso simpático tiene el potencial de aumentar la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea, es liberada en el torrente sanguíneo por las glándulas adrenales en la corriente sanguínea.

La dopamina tiene efectos inhibitorios, es decir, actúa bloqueando el disparo de la neurona con la cual se comunica, se encuentra vinculada con los mecanismos de recompensa del cerebro. Algunas sustancias, como la cocaína, la nicotina, la heroína y el alcohol favorecen su producción. Se sabe también que la enfermedad de Parkinson está relacionada con bajos niveles de dopamina en determinadas zonas del cerebro

La serotonina está vinculada con los estados de ánimo, bajos niveles de ella están relacionados con depresión y dificultades con el manejo de la ira, entre otras alteraciones. Actualmente la fluoxetina, la cual es un fármaco inhibidor de la recapatación de la serotonina, -esto es, permite que en el espacio intersináptico este neurotransmisor se encuentre libre- constituye un recurso para combatir los síntomas de dichos trastornos del ánimo. Se sabe también que este neurotransmisor juega un papel en la percepción, ciertos alucinógenos, como el LSD, funcionan adhiriéndose a los receptores de serotonina en las vías nerviosas perceptivas.