

- Alumna: Silvana Rossi
-

EL CEREBRO POR SILVANA ROSSI

INTRODUCCIÓN

El hombre, como ser consciente y racional se ha interesado por los procesos neurofisiológicos y psíquicos que originan el funcionamiento cerebral, al igual que su estructura y capacidades; ha sido su preocupación permanente indagar y explicarse muchas interrogantes en relación al encéfalo y sus, hoy reconocidos, tres componentes estructurales principales: el Cerebro (formado por los dos hemisferios), el Cerebelo (que actúa en la coordinación y mantenimiento del equilibrio) y el cerebro Límbico (donde se originan las emociones). Se ha determinado que el cerebro, en vez de ser una única estructura, se haya dividido en dos mitades o hemisferios con funciones específicas especializadas aún cuando se encuentran íntimamente envueltas en el cráneo y ligadas por distintos haces de fibras nerviosas que actúan como canales de comunicación.

Este cerebro primitivo, sería el que dominaría el mundo durante cientos de millones de años de la mano de los famosos dinosaurios. Era este, según los estudiosos del tema, un sistema cerebral únicamente espacial que regía los movimientos de acercamiento y alejamiento, de ataque y de defensa, algo frío y ritualizado. Posteriormente la masiva expansión de los mamíferos supuso un "salto cuántico" en la evolución encefálica de las especies terrestres, con la aparición del denominado "cerebro Límbico", un círculo casi completo de tejido que envuelve el sistema reptiliano. Es en este sistema Límbico donde se gestan las emociones intensas, así como las ondas theta y los recuerdos a largo plazo. Incluye el hipocampo, la amígdala y otras estructuras... y, muchas veces, se hace referencia a ella como "sustancia o materia blanca".

Finalmente, surgió una nueva estructura cerebral denominada nueva corteza, que es la característica distintiva de los mamíferos euterios, más evolucionados y en gran medida diurnos, uno de los grupos de organismos de más éxito en la actualidad. Es el sistema encefálico que ha llegado a ser entre otros el de la especie humana. Se trata de una nueva corteza, de ahí su nombre, formada por un tejido nervioso de superficie rugosa y llena de pliegues. Esta corteza cerebral dividida en dos hemisferios que se comunican a través de fibras transversales llamadas comisuras, era en un principio funcionalmente simétrica, pero con el advenimiento de orangutanes y gorilas, se inicia una asimetría o lateralización de los hemisferios, con unas características y percepción distintas en uno del otro. Es así como, el encéfalo humano no es más que la compleja interacción de los tres sistemas neurales anteriormente descritos. Se corrobora el proceso de generación de las estructuras en los cerebros de los animales durante los últimos 600 millones de años que están materializadas en el cerebro humano. Proceso que se evidencia en los nueve meses de formación ontogénica de los bebés humanos, que no serían más que una notable síntesis de ese cuasi eterno proceso evolutivo.

Cada uno de estos tres sistemas encefálicos tiene especial inteligencia, subjetividad, sentido de tiempo y espacio, memoria y función motora, entre otras, capaces de operar de manera independiente

CEREBRO

Es un órgano de consistencia semisólida y se adapta a la forma de su continente que es el cráneo: Tiene forma ovoide, con la extremidad posterior más ancha. Pesa alrededor de 1400grs en el hombre y 1200grs en la mujer. El cerebro ocupa la parte antero superior del encéfalo, casi la totalidad de la caja craneal, su parte superior (convexidad del cerebro), se corresponde con la bóveda craneal, y su parte inferior (base del cerebro) con el compartimiento anterior y medio de la base del cráneo. El encéfalo se protege del medio externo por medio de tres barreras: cráneo que es la principal barrera en contra del trauma físico, las meninges y el LCR.

CEREBRO TRIUNO

CÉREBRO DE LADO



CEREBRO BÁSICO, REPTIL Ó INSTINTIVO:

Cerebro Reptiliano



PRESENTE



delimitación territorial



supervivencia

necesidades básicas

no siente

no piensa



El Sistema Reptil, es un sustrato donde se ubican los instintos y los cambios psicológicos necesarios para asegurar la supervivencia. Las conductas del sistema "reptil" son difíciles de modificar porque son pre-programadas, inconscientes y automáticas. El Individuo nace con ellas. Sólo una capacidad de razonamiento bien desarrollada puede analizar, asumir responsablemente las conductas del sistema "reptil" y sus consecuencias.

El cerebro reptiliano nos organizamos en grupos limitados para defendernos de grupos de otra índole. Formamos diferentes asociaciones, partidos, tribus, religiones y naciones, según nuestros patrones, acciones del pasado y valores que hemos repetido siglo tras siglo. Alojado en el tronco cerebral, es la parte más antigua del cerebro y se desarrolló hace unos 500 millones de años. Se encuentra presente primordialmente en los reptiles. Los reptiles son las especies animales

con el menor desarrollo del cerebro. El suyo, está diseñado para manejar la supervivencia desde un sistema binario: huir o pelear. Tiene un papel muy importante en el control de la vida instintiva. Se encarga de autorregular el organismo. En consecuencia, este cerebro no está en capacidad de pensar, ni de sentir; su función es la de actuar, cuando el estado del organismo así lo demanda.

Es el impulso por la supervivencia: comer, beber, temperatura corporal, sexo, territorialidad, necesidad de cobijo, de protección... Es un cerebro funcional, territorial, responsable de conservar la vida.

En el cerebro reptiliano se procesan las experiencias primarias, no verbales, de aceptación o rechazo. Aquí se organizan y procesan las funciones que tienen que ver con el hacer y el actuar, lo cual incluye: las rutinas, los hábitos, la territorialidad, el espacio vital, condicionamiento, adicciones, rituales, ritmos, imitaciones, inhibiciones y seguridad. Es el responsable de la conducta automática o programada, tales como las que se refieren a la preservación de la especie y a los cambios fisiológicos necesarios para la sobrevivencia. En síntesis: este cerebro se caracteriza por la acción.

El reptiliano controla la respiración, el ritmo cardíaco, la presión sanguínea e incluso colabora en la continua expansión-contracción de nuestros músculos. Este primer cerebro es sobre todo como un guardián de la vida, pues en él están los mayores sentidos de supervivencia y lucha y además por su interrelación con los poros de la piel, los cuales son como una especie de interfase que poseemos con el mundo externo, este primer cerebro es nuestro agente avisador de peligros para el cuerpo en general.

Permite con rapidez la adaptación por medio de respuestas elementales poco complicadas emocional o intelectualmente. Esta conducta no está primariamente basada en consideraciones basadas en las experiencias previas ni en los efectos a medio o largo plazo.

Este cerebro, el más profundo de los tres sistemas, trata acerca de la tierra, acerca de la estabilidad y la seguridad, acerca de la aceptación de la vida tal como se presenta. Trata sobre la vida, sobre la preservación y la creación en continuo, en vez de en forma definitiva. La energía sigue sucediéndose siempre, bien sea sin la presencia de la vida humana o con ella. Es desde esta energía básica que surge la forma humana. A través de nuestra columna vertebral y el tallo cerebral, hacemos nuestra primera presentación como vida humana. Estas

formaciones son nuestro primer cerebro, el del ritmo básico, del movimiento, de la acción.

Si notamos las maneras que hemos inventado para estar en la tierra, nos daremos cuenta de nuestro "ser" y de los esfuerzos que hacemos para "estar":

- Para estar seguros, formamos tribus y naciones y familias o al menos parejas.
- Para controlar y dominar a otros, utilizamos nuestro trabajo, nuestros hijos, a Dios y finalmente a nosotros mismos.
- Para formar parte de, o ser partícipes: nos involucramos de cualquier forma posible, sea ésta social, anti - social, positiva, negativa, sea con crimen o buenas acciones, amor, esclavitud, originalidad o adicción.

El Sistema Reptil se caracteriza por ser asiento de la inteligencia básica, es la llamada inteligencia de las rutinas, rituales, parámetros. Sus conductas, en la mayoría, son inconscientes y automáticas. Recibe mensaje del límbico y del neocortex. Se hace cargo de su conducta cuando se ve amenazado por la sanción, generando un comportamiento reactivo. Las personas actúan desde esta estructura en atención a sus necesidades vitales.

Esta parte del cerebro está formada por los ganglios basales, el tallo cerebral y el sistema reticular. Es el responsable de la conducta automática o programada, tales como las que se refieren a la preservación de la especie y a los cambios fisiológicos necesarios para la sobrevivencia. En consecuencia, este cerebro no está en capacidad de pensar, ni de sentir; su función es la de actuar, cuando el estado del organismo así lo demanda.

CEREBRO LÍMBICO Ó MAMÍFERO PRIMITIVO:

Cerebro Limbico



En éste cerebro se desarrolla lo sentimental, los procesos emocionales, los estados de calidez, de amor , gozo, depresión, odio, etc...

PASADO

PRESENTE



Es capaz de poner el pasado en el presente, controla la vida emotiva, el dolor y el placer, y energiza la conducta para el logro de las metas.

El Sistema Límbico está asociado a la capacidad de sentir y desear. Está constituido por seis estructuras: el tálamo (placer-dolor), la amígdala (nutrición, oralidad, protección, hostilidad), el hipotálamo (cuidado de los otros, características de los mamíferos), los bulbos olfatorios, la región septal (sexualidad) y el hipocampo (memoria de largo plazo). En estas zonas están las glándulas endocrinas más importantes para el ser humano: pineal y pituitaria. En este sistema se dan procesos emocionales y estados de calidez, amor, gozo, depresión, odio, etc., y procesos que tienen que ver con nuestras motivaciones. Constituye el asiento de la emociones, de la inteligencia afectiva y motivacional. Trabaja en sintonía con el reptil. Toda información sensorial es filtrada por este sistema antes de pasar al neocortex. Promueve la productividad, la satisfacción en el trabajo y en el aprendizaje. En este segundo cerebro existe la capacidad

de sentir, pues de los tres es el que más se deja afectar por los demás y por el entorno. Puede ser considerado como el cerebro afectivo, el que energiza la conducta para el logro de las metas -motivación-. El desbalance de dicho sistema conduce a estados agresivos, depresiones severas y pérdida de la memoria, entre otras enfermedades. Este segundo cerebro, es el que permite sentir. Su carácter más específico desde el punto de vista temporal es la capacidad de poner el pasado en el presente (aprender, memoria)

CEREBRO NEOCORTEZA:



Cerebro Neocorteza



desarrollo social

análisis

adquirir nuevos conocimientos

procesos intelectuales superiores



**PASADO
PRESENTE
FUTURO**



Es el lugar donde se llevan a cabo los procesos intelectuales superiores. Está estructurado por el hemisferio izquierdo y el hemisferio derecho. El hemisferio

izquierdo está asociado a procesos de razonamiento lógico, funciones de análisis, síntesis y descomposición de un todo en sus partes. El hemisferio derecho, en el cual se dan procesos asociativos, imaginativos y creativos, se asocia con la posibilidad de ver globalidades y establecer relaciones espaciales.

La neocorteza se convierte en el foco principal de atención en las lecciones que requieren generación o resolución de problemas, análisis y síntesis de información, del uso del razonamiento analógico y del pensamiento crítico y creativo.

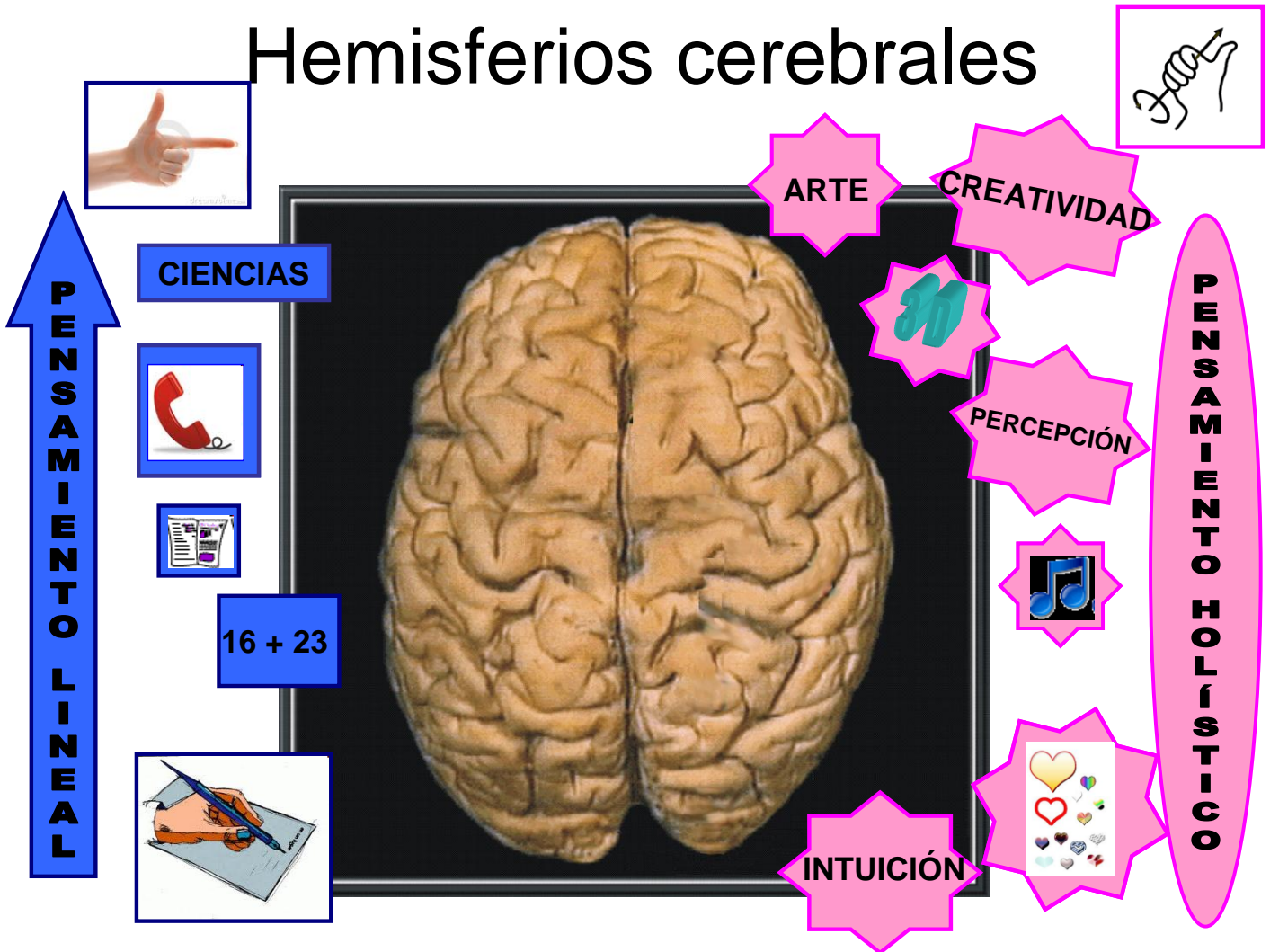
Las dos características básicas de la neocorteza son:

- (a) La "visión", la cual se refiere al sentido de globalidad, síntesis e integración con que actúa el hemisferio derecho.
- (b) El análisis, que se refiere al estilo de procesamiento del hemisferio izquierdo, el cual hace énfasis en la relación parte-todo, la lógica, la relación causa-efecto, el razonamiento hipotético y en la precisión y exactitud.

La neocorteza representa la adquisición de conciencia y se desarrolló a través de la práctica del lenguaje. La voluntad consciente. Las tareas no sensoriales se realizan en los lóbulos frontales. La aparición de los calendarios implica que los seres humanos comenzaron a desarrollar progresivamente la capacidad de anticipar, planificar y visualizar, de poner el futuro posible en el presente.

Mientras que los animales, sobre todo los mamíferos son capaces de desarrollar emociones y aprender, la capacidad de poner el futuro en el presente (presente + pasado + futuro), de formas muy elaboradas resulta específicamente humana.

Hemisferios cerebrales



Este cerebro está conformado por dos hemisferios (izquierdo y derecho), unidos por un grueso haz de fibras nerviosas, conocido con el nombre de cuerpo caloso. Cada hemisferio tiene su propia característica y su manera de procesar la información. Tomando en cuenta estos conocimientos sobre la manera como producimos, generamos y procesamos la información, podemos decir que con la técnica de los Mapas Mentales.

El hemisferio izquierdo, el cual rige el lado derecho del cuerpo, es el asentamiento de facultades como el lenguaje, el razonamiento lógico, las matemáticas; mientras que el hemisferio derecho rige el lado izquierdo del cuerpo y controla facultades referidas a la intuición, las relaciones espaciales, reconocimientos de imágenes, patrones y configuraciones. En un esfuerzo de síntesis, podríamos afirmar que las características correspondientes a uno y otro hemisferio, se explican en el siguiente cuadro:

HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
Racional	Intuitivo
Lógico	Analógico
Secuencial	Aglutinador
Divisorio	Simultáneo
Analítico	Sintético
Simétrico	Asimétrico
Descriptivo	Gestáltico
Consciente	Insconciente
Científico	Artístico
Lingüístico	Kinnestésico
Reproductivo	Creativo
Realista	Alucinatorio
Temporal	Espacial
Concreto	Metafórico
Práctico	Mágico

Las características señaladas guardan estrecha relación con ciertas funciones y actividades que han sido adjudicadas a uno y a otro hemisferio.

HEMISFERIO IZQUIERDO	HEMISFERIO DERECHO
-----------------------------	---------------------------

Responde a instrucciones verbales.	Responde a instrucciones no verbales
Resuelve los problemas, enfrentando secuencialmente cada parte del problema.	Resuelve problemas con intuición, observando patrones y configuraciones
Hace juicios objetivos.	Hace juicios subjetivos
Observa diferencias.	Observa similitudes
Prefiere la conversación y la escritura.	Prefiere imágenes y dibujos.
Prefiere toda elección múltiple.	Prefiere preguntas sin respuesta.
Controla sentimientos.	Es libre de expresar sentimientos.
Procesa paso a paso, dato a dato en forma lineal y causal.	Procesa holísticamente muchos datos a la vez, en forma simultánea no lineal, ni causal.
El pensamiento sigue una lógica explícita que brinda la posibilidad de tener conciencia acerca de las operaciones involucradas y los procesos que se desarrollan en nuestro cerebro.	El pensamiento es intuitivo, sigue una lógica implícita que marcha al margen de la conciencia.

Hemisferio izquierdo: Asiento de la inteligencia racional, es secuencial, lineal, paso a paso. Posibilidad de razonar y relacionar los pensamientos en forma secuencial y lógica.

Hemisferio cerebral izquierdo tiene que ver con el pensamiento analítico y racional, como lo es en las funciones matemáticas y verbales, nos otorga el sentido del tiempo y procesa la información recibida en forma ordenada y lineal, la selecciona, la clasifica en orden de importancia, extrae conclusiones y formula

predicciones, todo ello con base en su capacidad analítica, lógica y verbal. Por intermedio de él podemos seleccionar a cada instante lo que necesitamos saber. Es el lado lógico cerebral, matemático y digital; sedentario y calculador.

Hemisferio derecho: Inteligencia asociativa, creativa e intuitiva. Holístico, libre de expresar los sentimientos, se relaciona con el mundo de las sensaciones y emociones más que con los códigos verbalmente lógicos.

Hemisferio cerebral derecho se encarga del pensamiento intuitivo, dándonos la sensación espacial y la actividad creativa artística. Tiene que ver con la capacidad plástica creativa mental y nos permite crear pautas y hábitos de pensamiento, es el centro de las funciones intuitivas, artísticas y creativas, de la información visuo-espacial, de la música, visualización de imágenes, organización espacial de los objetos entre sí y de nuestra situación en el espacio. Pasa su información al cerebro izquierdo para que la interprete y seleccione, utilizando el puente de unión o *cuerpo calloso*, estructura cerebral que comunica ambos cerebros. Es el lado emocional, arquitecto y analógico; fantástico, viajero y constructor.

Se puede describir al cerebro como un sistema procesador de información que genera representaciones internas del mundo externo y de sí mismo. Con su arquitectura y sus leyes los circuitos neuronales se combinan durante la infancia en subredes adecuadas para el logro de una visión del mundo y para el logro de la homeostasis o equilibrio frente a perturbaciones y causas de alarma que dan lugar a estrés. Queda así adaptado o maduro, con las subredes señaladas y la capacidad de cada una en los roles necesarios durante la vida. Según el modelo una vez que una subred se encarga de una tarea, vuelve a aparecer con regularidad cuando su participación y su activación es útil. El modelo supone que las subredes retienen representaciones, no archivos codificados. Dichas representaciones son disposiciones para reactivar patrones de activación distribuidos en las diferentes zonas, que ya han sido seleccionados durante experiencias previas. En general hay bastante consenso que la arquitectura cerebral es una red neuronal muy elaborada con módulos semi-independientes de procesamiento de la información.

Las características diferenciales entre los dos hemisferios pueden ser ubicadas en los tipos principales que se muestran a continuación:

Cerebro Izquierdo	Cerebro Derecho
<i>Verbal Secuencial, temporal, digital</i> <i>Racional Lógico, analítico</i> Pensamiento occidental	<i>Video espacial</i> Espacial, analógico, simultáneo <i>Intuitivo Gestalt, sintético</i> Pensamiento oriental

El concepto de dominancia cerebral, conjuntamente con el de especialización hemisférica, ha contado con una notable divulgación y contribuyó al surgimiento de un enfoque dicotómico de los estilos de pensamiento. Así, una persona con dominancia notable en un hemisferio, sólo activaría los estilos de pensamiento en los que dicho hemisferio se ha especializado. Sin embargo, a pesar de que actualmente se puede evaluar el grado en que una región cerebral se activa cuando se lleva a cabo una tarea específica, los resultados parecen estar lejos de confirmar de manera categórica la especialización hemisférica absoluta o la dicotomización de los estilos de pensamiento, y más bien están sugiriendo pautas más complejas que las de localización precisa y única para funciones específicas.

¿Cómo ingresamos la información?

Pensamos en 5 sentidos



Estos sentidos nos proveen información sobre nuestro alrededor y cómo estamos interactuando con el ambiente.
hay otros sentidos internos

BILATERALIDAD HEMISFÉRICA

Otro aspecto interesantísimo de las investigaciones sobre el cerebro, es el referente a la bilateralidad cerebral o Teoría de los Hemisferios Cerebrales. Los experimentos de la década del 60 demostraron que cada hemisferio cerebral se especializa en una forma distinta de proceso de información que complementa a la del otro hemisferio. Ninguna es superior a la otra, y es la suma de ambas lo que le da a la mente su asombrosa flexibilidad y lo que genera el pensamiento efectivo.

En líneas generales, **el hemisferio izquierdo:**

- · Procesa de manera secuencial, paso a paso.
- · Reconoce el elemento temporal; es decir, cuál elemento viene antes que el otro dentro de la secuencia.

- Discrimina características relevantes y reduce el todo a las partes significativas.
- Es analítico y lógico.
- Está relacionado con los recursos verbales de codificación y decodificación del habla, y con aspectos similares como la matemática y la notación musical.

Por otra parte, **el hemisferio derecho:**

- Procesa de manera simultánea o en paralelo.
- Reconoce pautas.
- Integra partes y componentes y los convierte en un todo. • Es holístico y asociativo.
- Está relacionado con las tareas visuales y espaciales, y con similares como el reconocimiento de melodías musicales.

Canal PREFERIDO para ingresar la info

Sistemas de Representación V.A.K



VISUAL (V)

Son los alumnos que aprenden mejor cuando leen o ven la información a través de imágenes



KINESTÉSICO (K)

El alumno procesa la información asociándola a nuestras sensaciones y movimiento, a nuestro propio cuerpo.



AUDITIVO (A)

El alumno aprende mejor cuando reciben las explicaciones oralmente y cuando pueden hablar y explicar esa información a otra persona.

MODELOS DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Las Inteligencias Mentales del Sistema Neocortical:

- **La Inteligencia Racional:** Es el proceso por el cual percibimos información por medio de conexiones secuenciales destacando las razones lógicas, la causa y el efecto.
- **La Inteligencia Asociativa:** Es el proceso que nos permite percibir información por medio de conexiones al azar. Es yuxtaponer o asociar información.
- **La Inteligencia Espacial Visual y Auditiva:** Es el proceso de percibir en imágenes o en sonidos.
- **La Inteligencia Intuitiva:** Es el conocimiento directo sin el uso de la razón. Es conocer desde adentro.

- Las Inteligencias Emocionales del Sistema Límbico:
- **La Inteligencia Afectiva:** Es el proceso de dejarnos afectar por algo o alguien; es desarrollar la habilidad de acercamiento a una persona, lugar, cosa o idea.
- **La Inteligencia de los Estados de Animo:** Es la capacidad de entrar y salir de distintos estados de ánimo que van desde un rango de placer hasta el de dolor.
- **La Inteligencia Motivacional:** Es la capacidad de reconocer lo que queremos y lo que más nos emociona y poder guiar nuestra vida en relación con nuestro querer y desear. Es saber qué nos mueve a la acción.
- Las Inteligencias del comportamiento del Sistema - R (Reptil):
- **La Inteligencia Básica:** Es la capacidad de movernos hacia algo o alejarnos de ello. Es ser capaz de imitar y de inhibir algo o a alguien que esté a nuestro alrededor.
- **La Inteligencia de los Patrones:** Es la capacidad de concienciar las huellas que condicionan nuestro comportamiento y desarrollo, aceptándolas o cambiándolas.
- **La Inteligencia de los Parámetros:** Es la capacidad de reconocer, transformar y extender los ritmos, rutinas o rituales de la vida.

VISUAL EXTERNO

Mantiene contacto visual con las personas
Crea imágenes mentales
Usa terminología relacionada a imágenes:
"ves a lo que me refiero"
Se distrae poca con el ruido externo



VISUAL INTERNO

Prefieren ver a través del
"OJO DE SU CEREBRO"
Tienden a soñar despiertos, imaginan
y permiten que sus cerebro elabore
múltiples fotografías mentales
antes de aprender formalmente



AUDITIVO EXTERNO

Prefieren las señales que ingresan por
la vía auditiva
Hablan constantemente con ellos mismos
O con otros. Se distraen fácilmente.
Memorizan por pasos



AUDITIVO INTERNO

Se hablan a si mismos
antes de iniciar el aprendizaje.



KINESTÉSICO EXTERNO O TACTIL KINESTÉSICO

Prefieren información de tipo físico
Les gusta aprender haciendo y
probar constantemente,
entran en contacto con sentimientos
Hablan poco, hacen pausas
Usan palabras como:
“Te doy una mano”
“Esto se siente bien”



KINESTÉSICO INTERNO

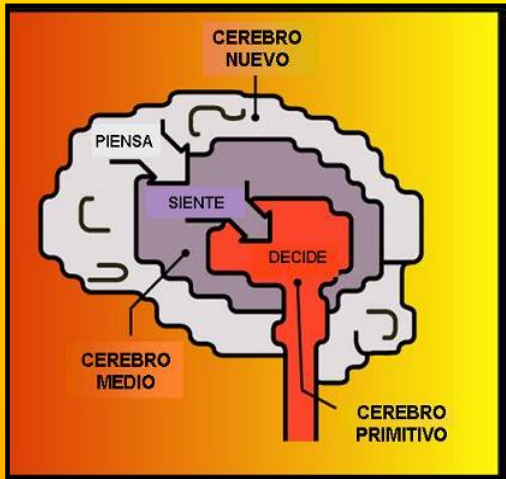
Prefieren inferir conceptos,
Son intuitivos
Son comunicadores NO verbales
Necesitan analizar las cosas antes
de resolverlas.
En el aprendizaje son expresivos
físicamente más que verbalmente.
Generalmente no levantan la mano
para responder hasta que han
“digerido” el concepto y lo auto aprueban.



CONCLUSIONES:

El cerebro humano es como una computadora el cual registra millones de datos a través de los cinco sentidos a una velocidad vertiginosa ya que cuenta con un procesador el más rápido jamás construido. Sin embargo, no contamos con el instructivo de funcionamiento, de ahí la frase que dice que solo utilizamos el 10% de su capacidad y el 90 % restante esta por explotarse.

Cerebro



Aprender es un proceso innato del ser humano, siempre estamos en constante aprendizaje. Este proceso adquiere mayor relevancia cuando se traduce en el plano educativo, en la escuela. Sin embargo durante el proceso de aprendizaje los individuos enfrentan algunas dificultades para alcanzar las competencias. Actualmente el estudio de la conducta y de los hábitos del ser humano, así como del funcionamiento completo del cerebro, ha permitido encontrar algunas respuestas y ha colaborado con una mejor implementación en el campo educativo. Los grandes avances de la neurociencia han consentido develar los mecanismos cerebrales que hacen posible el aprender, el recordar y el grabar la información de manera permanente en el cerebro. La neurociencia aplicada al ámbito Educativo puede generar resultados altamente positivos. El cerebro de un reptil, el de un científico y el del hombre común funcionan con los mismos principios

básicos. Una minoría de las células del cerebro, alrededor de un diez o doce por ciento nada más, están conectadas entre sí por uniones o sinapsis. El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro, es decir, que se fortalece con el ejercicio mental. Aún más, estudiar organiza y reorganiza la mente, o mejor dicho, que el ejercicio mental cambia nuestro modo de percibir y comprender la realidad, la neurociencia está empezando a iluminar el campo de la educación y el aprendizaje, lo que tiende a mejorar en el futuro todo lo que abarca el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Gracias al aporte de la neurociencia es posible que la actividad didáctica deje de ser rutinaria, por el abanico de estrategias que los docentes pueden desplegar para impartir sus clases.