

PENSAMIENTO Y LENGUAJE

UNIDAD I: PENSAMIENTO

1.1.-Concepto Básico



- El pensar estaría conformado por procesos internos no susceptibles de observación.
- Esta traba metodológica fue superada en las teorías de Skinner y Vigotsky. Skinner propuso la introducción de estímulos objetivos en la cadena de respuestas en el pensar.
- Vigotsky enfatizó la paulatina intervención de instrumentos en la estructuración de la conducta del pensar, principalmente el lenguaje

- Kantor define al pensamiento como la manipulación de conductas implícitas y manifiestas, pero el concepto de 'manipulación' hace recordar enfoques mentalistas.
- Ribes señala que el pensar es un tipo especial de relación de la cual participa la conducta.



Estas definiciones caracterizan al pensar como una 'autogeneración de estímulos', con muchas similitudes a los estímulos «internos» de las definiciones mentalistas.

Se describe el pensar como «autosustitución referencial». "Sustituir" equivale a transformar que significa tener la capacidad para desligar conductas particulares de su correspondencia funcional con las contingencias físicas presentes y, conforme a esto, ser capaz de ligar estas conductas a circunstancias no presentes en la situación actual.



El concepto de pensamiento hace referencia a procesos mentales relativamente abstractos, voluntarios o involuntarios, mediante los cuales el individuo desarrolla sus ideas acerca del entorno, los demás o él mismo. Es decir, los pensamientos son ideas, recuerdos y creencias en movimiento, relacionándose entre sí.

Los pensamientos no existen como actividades intelectuales “puras”, ya que siempre van de la mano de otros procesos mentales que tienen que ver con las emociones y que están generados y regulados por una parte del cerebro llamada sistema límbico.

Pensamiento o cognición: actividad mental asociada con el procesamiento, la comprensión, la capacidad para recordar y para comunicar.

Podemos utilizar esta información para pensar y comunicarnos.

Nuestro sistema cognitivo recibe, percibe y recupera información.

Cuando pensamos formamos conceptos, resolvemos problemas, tomamos decisiones y emitimos juicios.

Formación De Conceptos

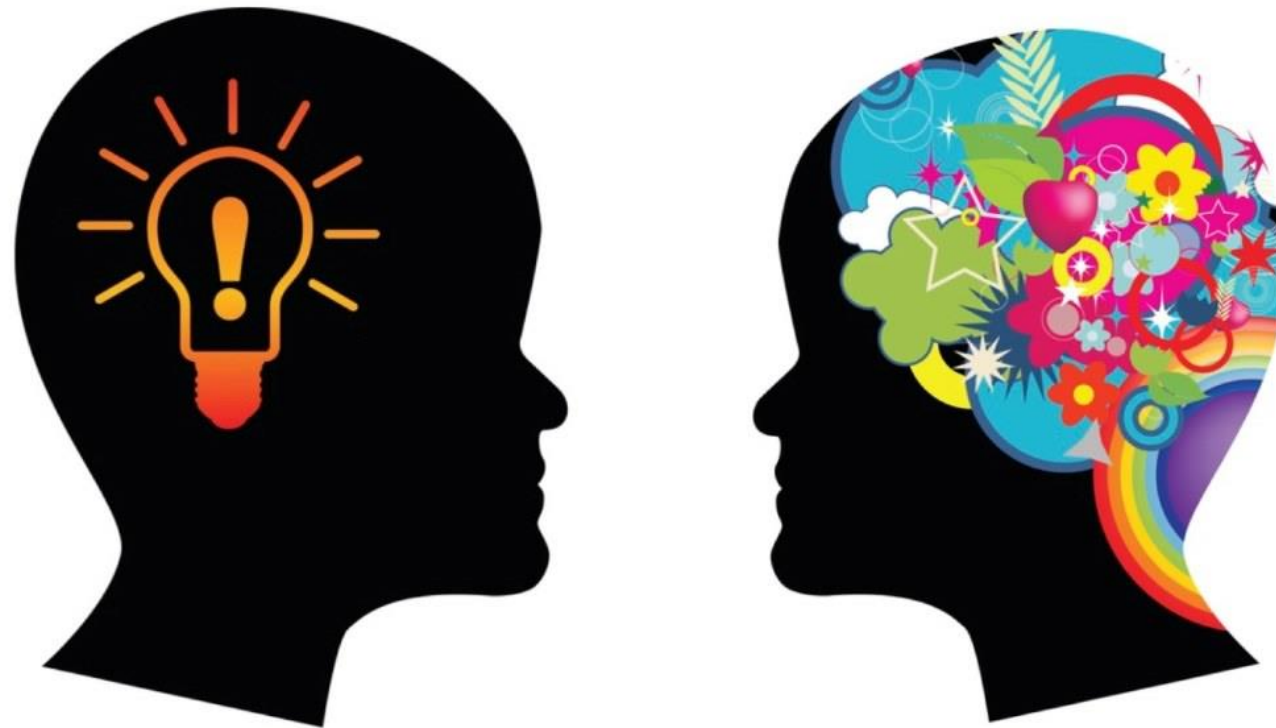
CONCEPTOS:

- Simplifican y ordenan el mundo, organizándolo en una jerarquía de categorías.
- Los conceptos suelen formarse sobre la base de prototipos

PROTOTIPO. Paradigma de una categoría:

- Los elementos que concuerdan con el prototipo se incluyen fácil y rápidamente en la categoría (por ejemplo, comparando animales con plumas con un prototipo de pájaro, como el petirrojo).
- Comprobar si los objetos o las ideas concuerdan con los prototipos es una manera eficaz de emitir juicios rápidos sobre las cosas que pertenecen a un concepto específico.

1.2.-Origen Característica En El Desarrollo.



Con lo que hemos visto hasta ahora ya queda claro que los pensamientos son altamente complejos y, en muchos casos, tan abstractos que encasillarlos en categorías herméticas supone caer en el reduccionismo.

Conocer una clasificación orientativa de los tipos de pensamiento ha resultado muy útil para comprender mejor la mente humana.

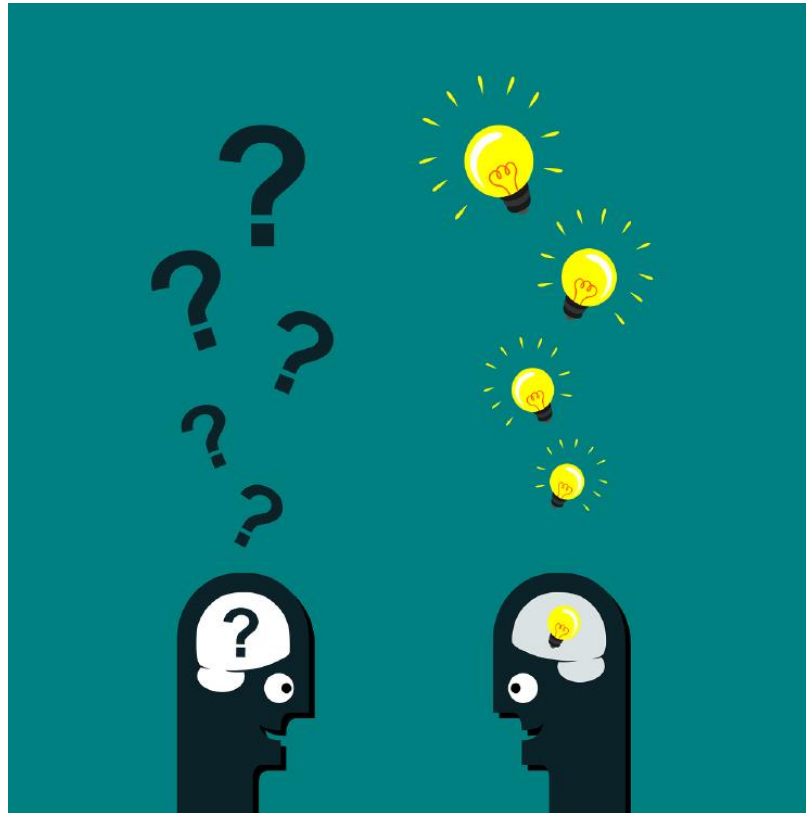


Principales tipos de pensamiento propuestos y qué características presentan.



Pensamiento deductivo

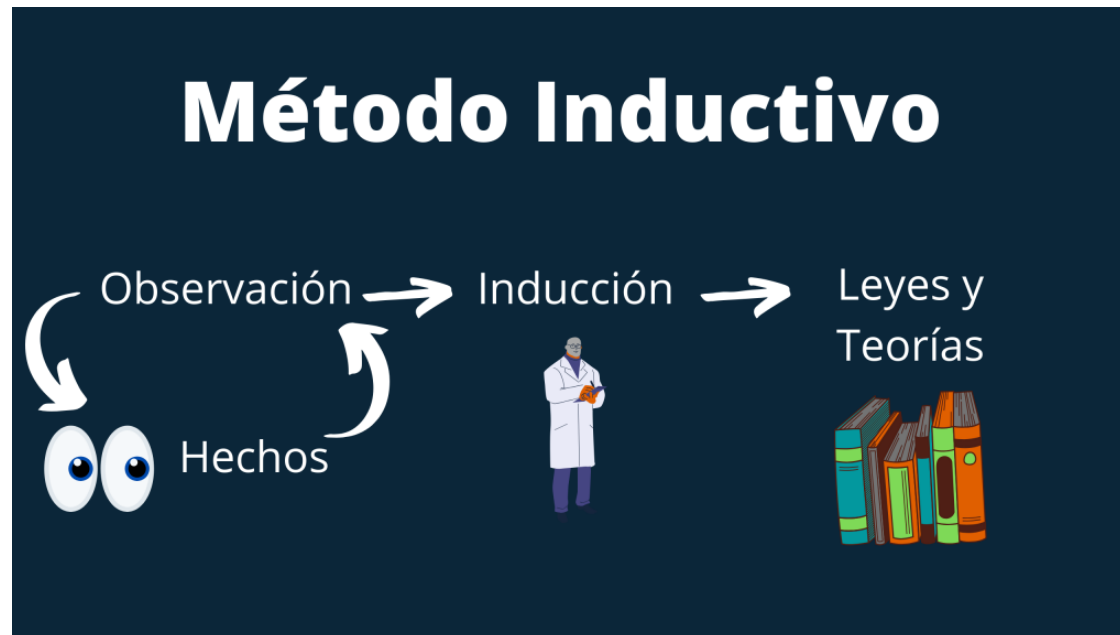
El pensamiento deductivo parte de afirmaciones basadas en ideas abstractas y universales para aplicarlas a casos particulares. Por ejemplo, si partimos de la idea de que un francés es alguien que vive en Francia y Francia está en Europa, concluiremos que René Descartes, que vivía en Francia, era europeo.



Pensamiento inductivo

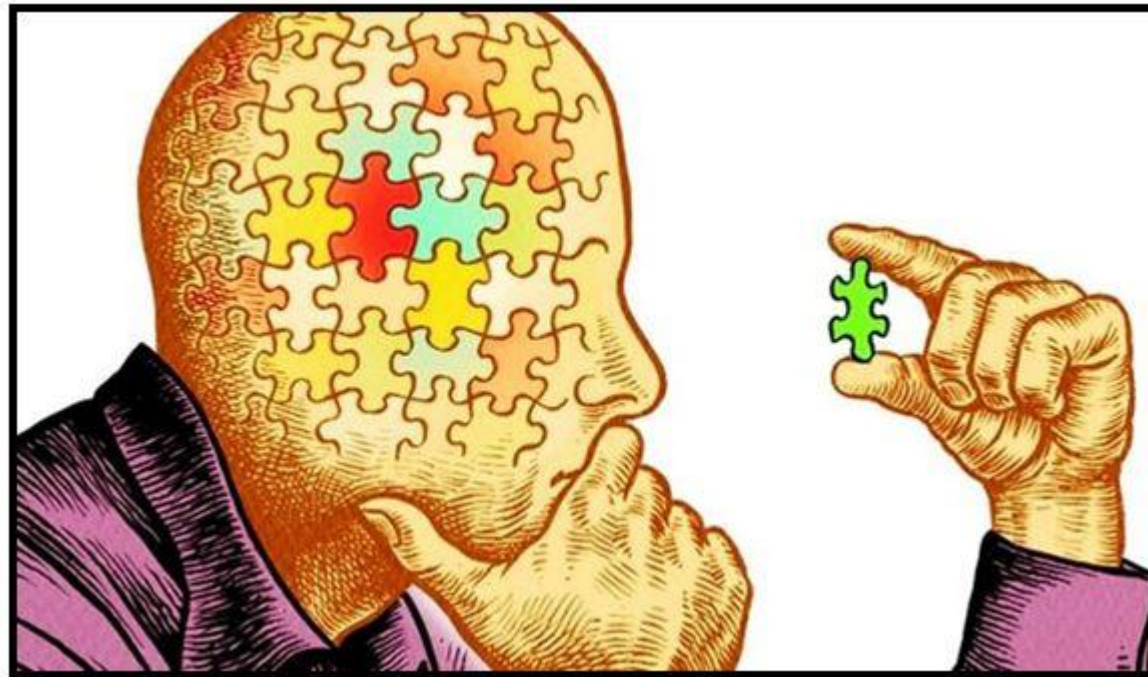
Este tipo de pensamiento no parte de afirmaciones generales, sino que se basa en casos particulares y, a partir de ellos, genera ideas generales.

Por ejemplo, si observamos que las palomas tienen plumas, los avestruces tienen plumas y las garzas también tienen plumas, podemos concluir que estos tres animales forman parte de una categoría abstracta llamada “autópsidos”



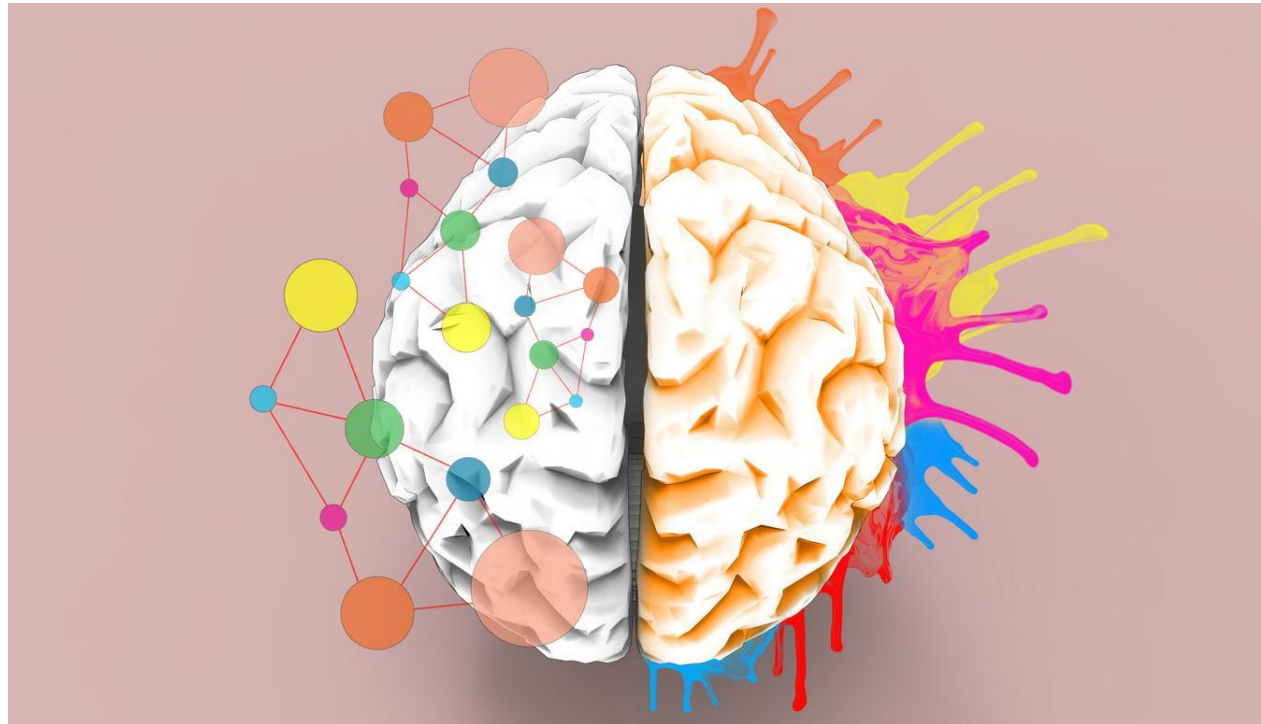
Pensamiento analítico.

El pensamiento analítico crea piezas de información a partir de una unidad informacional amplia y llega a conclusiones viendo el modo en el que interactúan entre sí estos “fragmentos”.



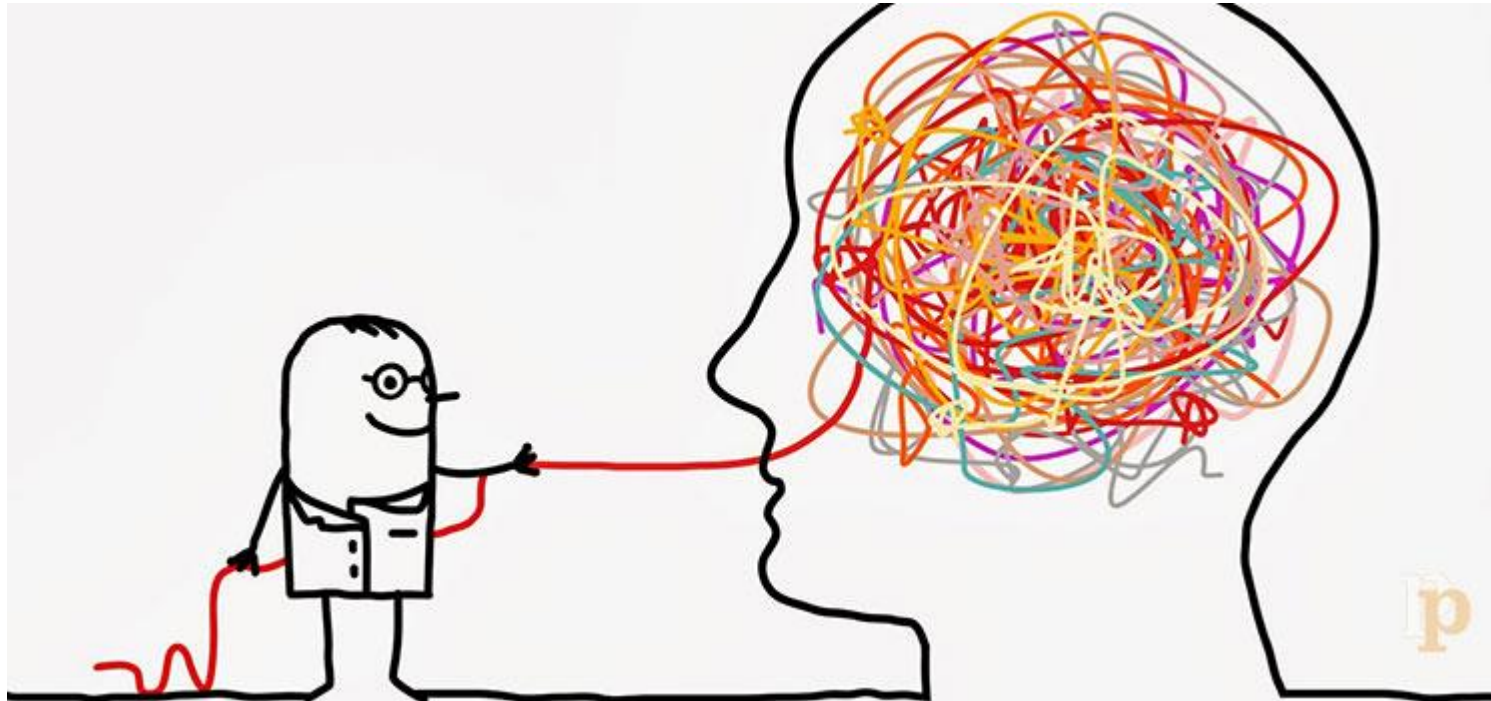
Pensamiento lateral o creativo

En el pensamiento creativo se juega a crear soluciones originales y únicas ante problemas, mediante el cuestionamiento de las normas que en un principio parecen ser evidentes



Pensamiento suave

Este tipo de pensamiento se caracteriza por utilizar conceptos con unos límites muy difusos y poco claros, a menudo metafóricos, y la tendencia a no evitar las contradicciones.



Pensamiento duro

El pensamiento duro utiliza conceptos lo más definidos posibles, y trata de evitar las contradicciones. Es típico del tipo de razonamientos vinculados a la ciencia, en los que un ligero matiz en el vocabulario usado puede llevar a conclusiones totalmente erróneas, y por eso puede resultar difícil avanzar a partir de él, dado que requiere una buena cantidad de habilidades cognitivas trabajando a la vez para alcanzar un fin.



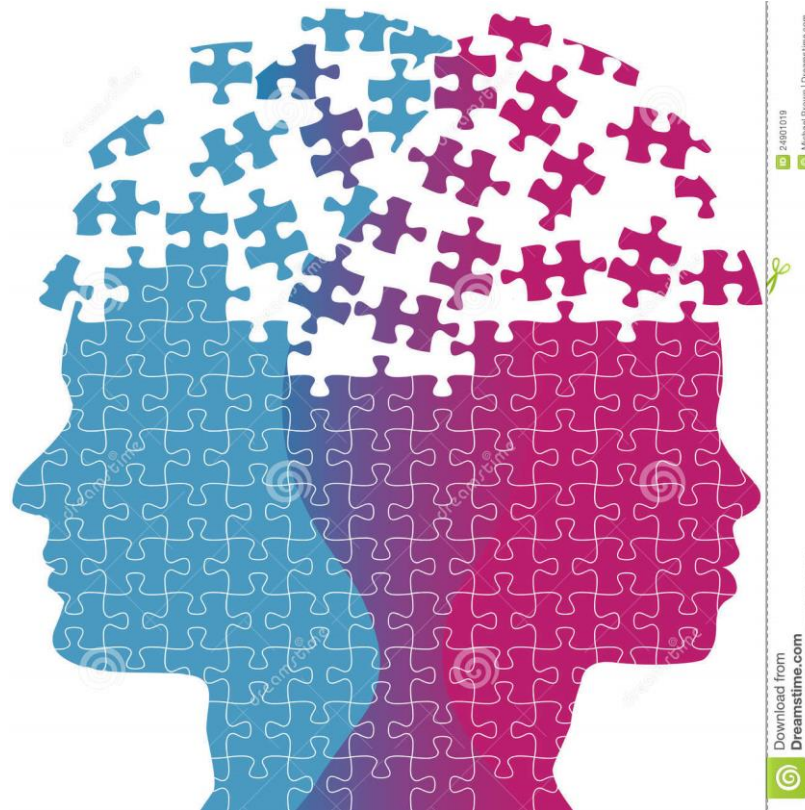
Pensamiento divergente

En el pensamiento divergente se establece una división entre dos o más aspectos de una idea, y se explora las posibilidades de mantener esta “partición”.



Pensamiento convergente

En el pensamiento convergente se da un proceso por el cual nos damos cuenta de que hay diferentes hechos o realidades que encajan entre sí a pesar de que en un principio parecía que no tenían nada en común



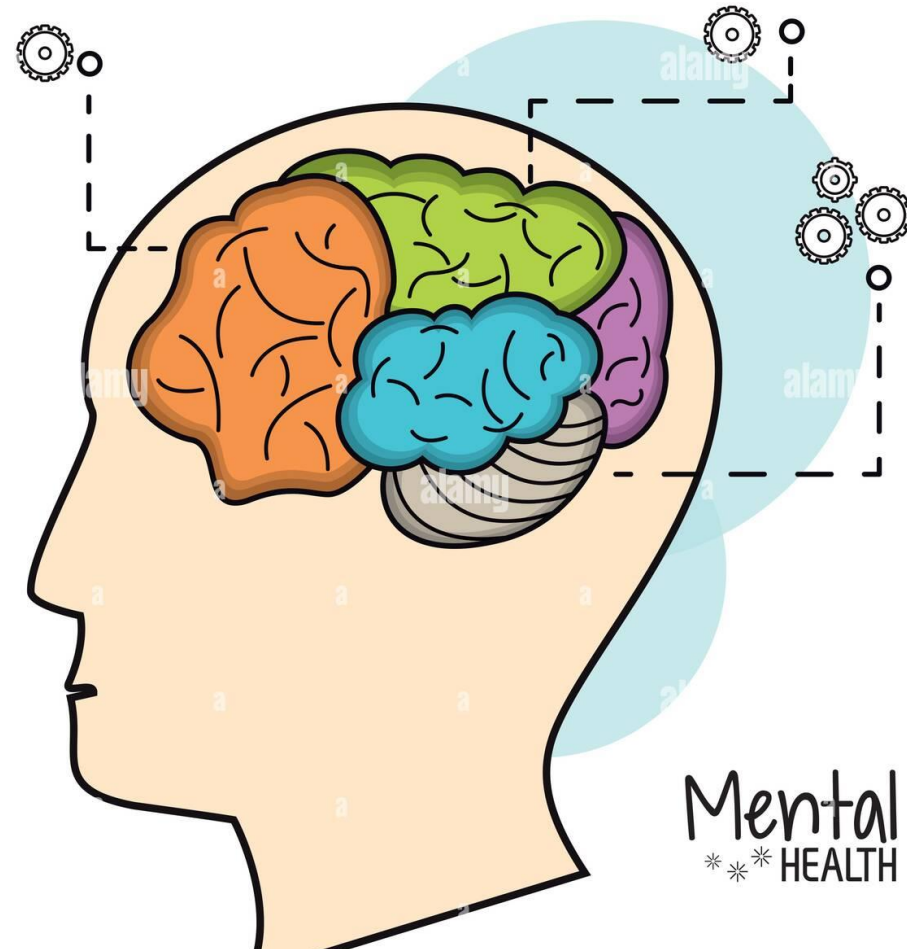
Pensamiento mágico

El pensamiento mágico confiere intenciones a elementos que no cuentan con voluntad ni consciencia propias, y menos aún capacidad para actuar siguiendo planes.

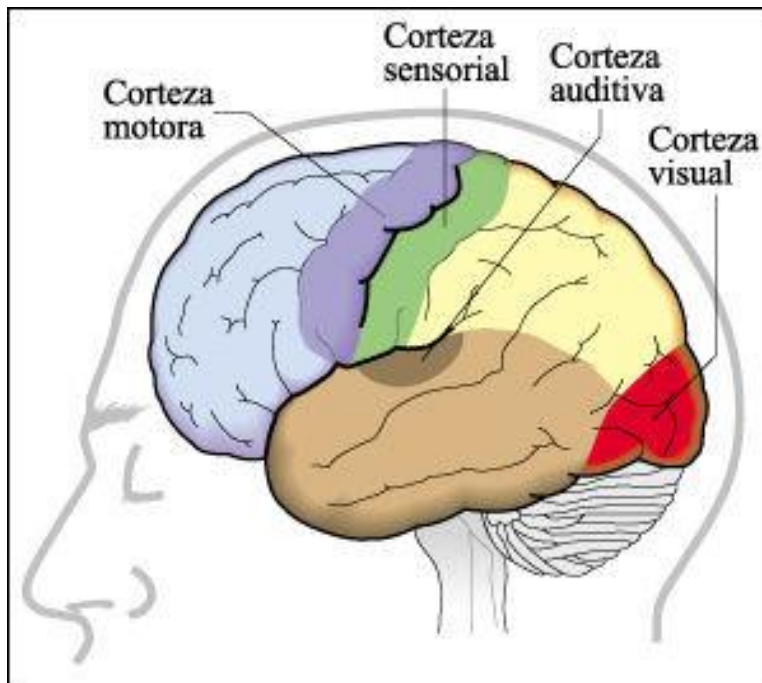
el pensamiento mágico no es propio solo de la etapa de la infancia: también aparece en adultos pertenecientes a sociedades y culturas poco familiarizadas con la escritura y con la ciencia.



1.3.- Función Cerebral.



- La funcionalidad de las áreas corticales en los procesos cognitivos que son indispensables para el desarrollo del ser humano es muy compleja.
- Estas áreas están interconectadas o interrelacionadas con otras estructuras de nuestro sistema nervioso central que posibilitan la realización y efectividad de dichos procesos, tanto en el aspecto sensitivo como motor.



- La memoria, pensamiento y lenguaje resultan ser actividades que se llevan a cabo en el córtex cerebral. Las mismas que van a permitir al hombre poder desenvolverse e interactuar de una manera positiva con su medio.

La memoria es la capacidad de codificar la información que estamos percibiendo para trasladarla a la corteza cerebral, almacenar y recuperar la misma cuando se requiera.

El pensamiento es un proceso complejo que tiene su centro de elaboración en el lóbulo frontal de la corteza, con la participación de otras estructuras como el sistema límbico, tálamo y parte superior de la formación reticular. Es un proceso indispensable para la emisión de juicios, formulación y resolución de problemas, toma de decisiones, transmisión de ideas, etc.

El centro del lenguaje se ubica en el hemisferio izquierdo en la mayoría de las personas. La corteza cumple función motora, con respecto a la producción del habla (lectoescritura) y función sensitiva en cuanto a la interpretación y comprensión del lenguaje.

1.4.- Herramientas E Imágenes



Guyton & Hall (2006) expresan que un pensamiento deriva de un “patrón” de estimulación en múltiples componentes del sistema nervioso al mismo tiempo, que quizás implique por encima de todo a la corteza cerebral, el tálamo, el sistema límbico y la parte superior de la formación reticular en el tronco del encéfalo. Denominado la teoría holística de los pensamientos.



Según Worchel & Shebilske (1998) definen al pensamiento como la actividad mental de manipulación de los símbolos. Las palabras son símbolos y a veces, casi nos podemos oír usándolas mientras pensamos.

Naturaleza del pensamiento

Guyton (1987) y Guyton & Hall (2001):
Las zonas estimuladas del Sistema Límbico, el tálamo y la formación reticular determinan la naturaleza general del pensamiento, atribuyéndole cualidades específicas.



Las zonas específicas estimuladas de la corteza cerebral condicionan los rasgos diferenciados del pensamiento, tales como:

- La localización específica de las sensaciones en la superficie del cuerpo y de los objetos en el campo visual.
- La sensación de la textura.
- El reconocimiento visual de objetos.
- Otras características individuales que entran a formar parte del conocimiento global de un instante particular. Fisiología del pensamiento
- Estructuras cerebrales que intervienen

Algunos pensamientos primitivos probablemente dependan casi por completo de los centros inferiores; la idea del dolor puede ser un buen ejemplo debido a que la estimulación eléctrica de la corteza humana rara vez suscita algo más que un dolor leve



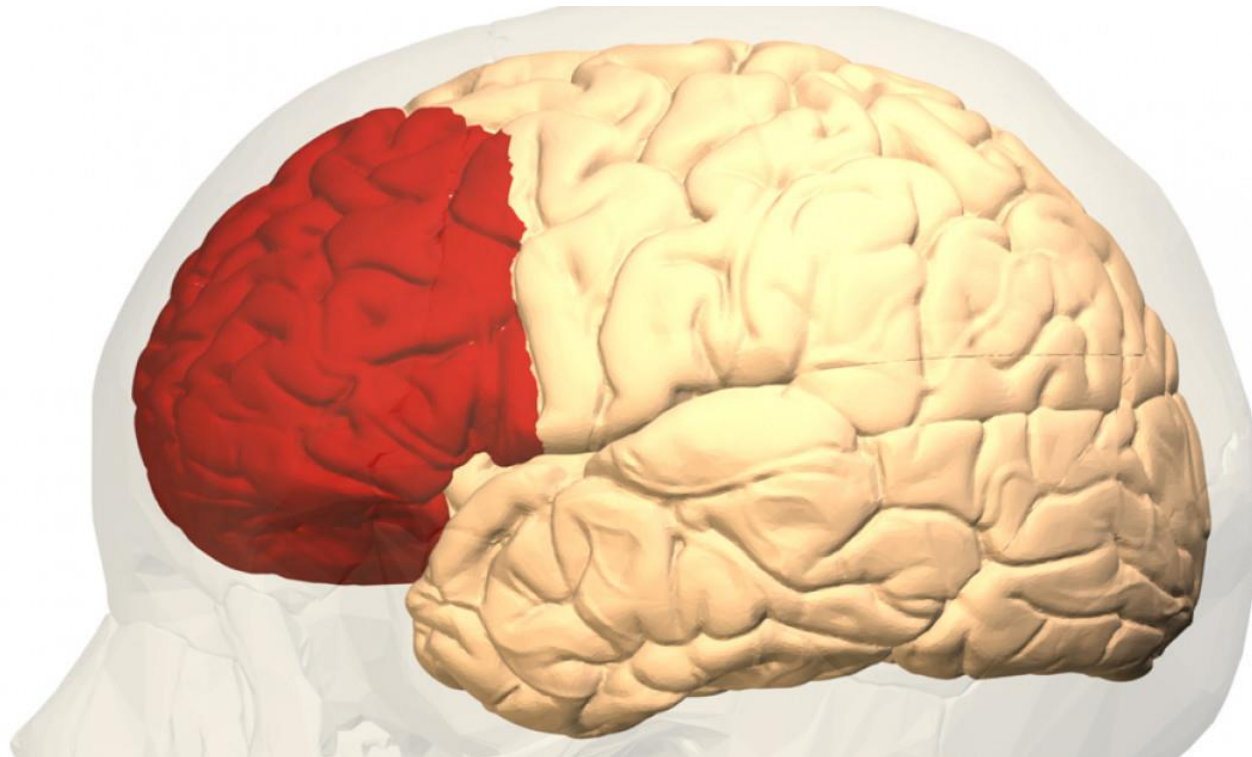
Por el contrario, un tipo de patrón de pensamiento que requiere una gran participación de la corteza cerebral es el de la visión, debido a que la ausencia de la corteza visual genera una absoluta incapacidad para percibir las formas visuales o los colores (Guyton & Hall, 2001).



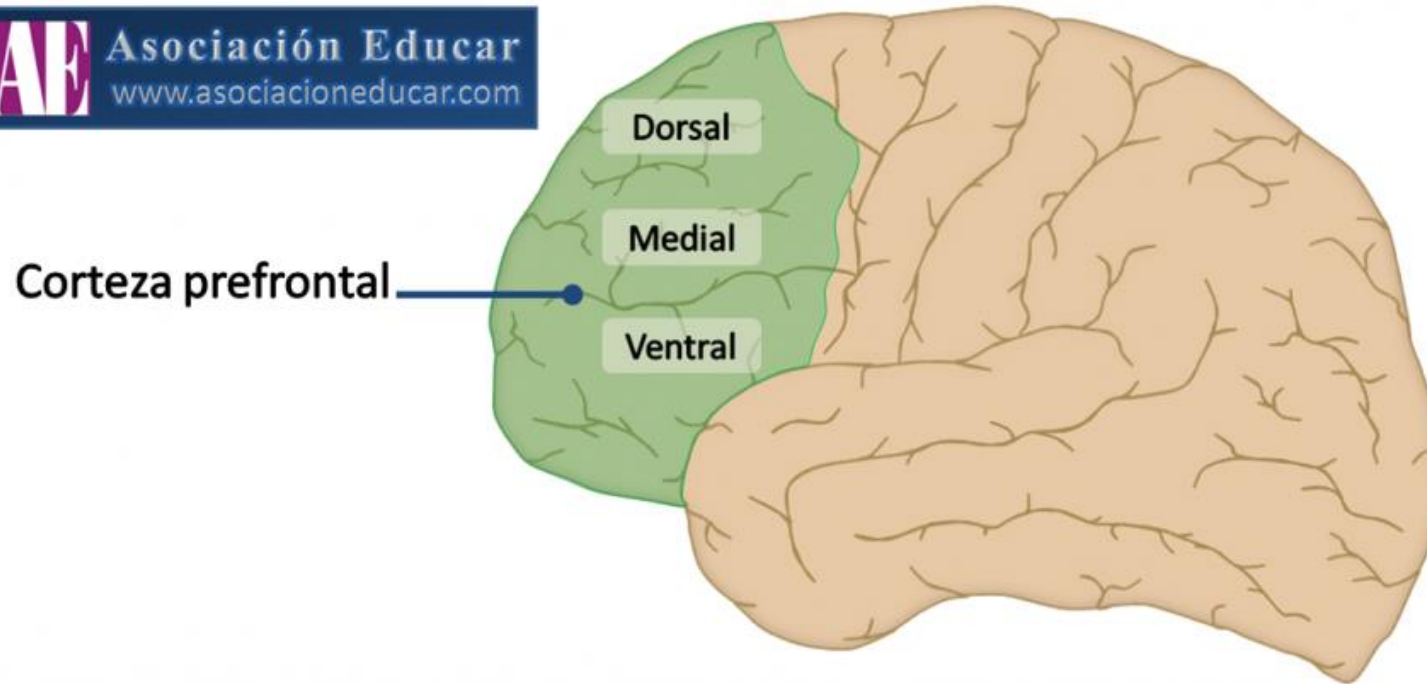
El área de asociación pre frontal resulta fundamental para llevar a cabo en la mente los procesos de pensamiento.



1.5.- Área De Asociación Prefrontal.



- Icardo (2004), menciona que esta área se localiza en el extremo anterior del lóbulo frontal, por delante de las áreas 6 y 8 y del área motora suplementaria.
- Está desarrollada en los primates, y muy en especial, en el ser humanos.
- El diseño de sus conexiones responde a la necesidad de integrar y organizar la información procedente de varias modalidades sensoriales con el estado emocional y motivaciones del individuo.
- Interviene también en la integración necesaria para la ejecución de movimientos complejos encaminados hacia un objetivo, así como en las tareas mentales.
- Las funciones del área de asociación prefrontal se relacionan con lo que podemos denominar “conductas superiores” y con la capacidad de futurización.



La corteza prefrontal se puede dividir en tres caras:

- Inferior o ventral (que “mira” hacia la órbita): relacionada con las emociones.
- Medial (que “mira” hacia la cara medial del prefrontal contralateral): está vinculada con la motivación.
- Superior o dorsal (que “mira” hacia arriba): su función principal es la de funcionar como nuestro “gerente” cognitivo.

Elaboración del pensamiento

- Una de las funciones del área pre frontal es la elaboración del pensamiento: esto no solamente en un mayor grado de profundidad y abstracción en los diferentes pensamientos reunidos a partir de múltiples fuentes información (Guyton & Hall, 2006).
- Esta capacidad de las áreas pre frontales para seguir el hilo de muchos fragmento de información a la vez y permitir la evocación instantánea de su contenido cuando lo requieran los pensamientos ulteriores se denomina “memoria operativa” del cerebro.



Las investigaciones han demostrado que las áreas pre frontales están divididas en segmentos independientes destinados a almacenar diversos tipos de memoria temporal, como una zona dedicada a la forma y la configuración de un objeto o de una parte del cuerpo y otra encargada de su movimiento.

Al combinarse todos estos fragmentos transitorios que integran la memoria operativa, surgen las capacidades siguientes:

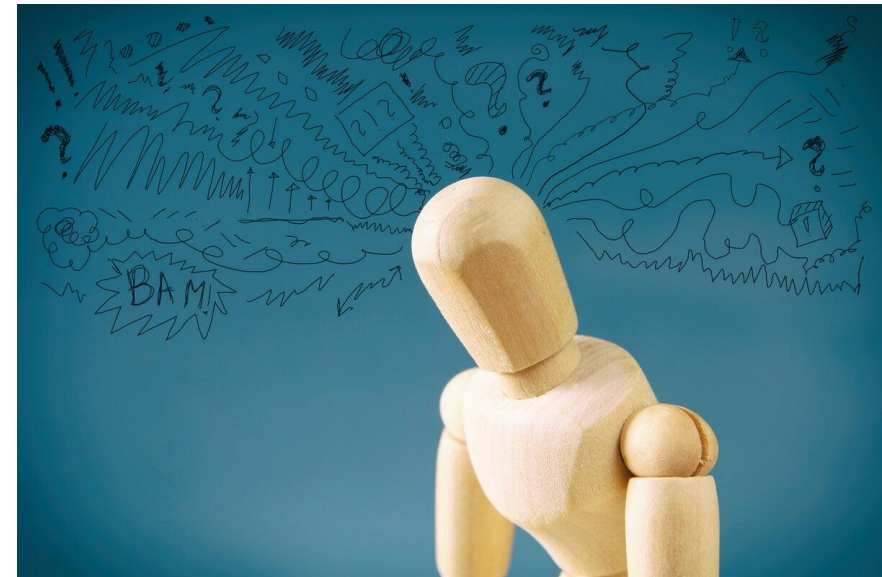
- Pronosticar
- Planificar el futuro
- Retrasar la acción sucesiva a las señales sensitivas recibidas de modo que sea posible sopesar su información hasta decidir la respuesta mejor elaborada
- Plantearse las consecuencias de las acciones motoras antes de llevarlas a cabo
- Resolver problemas matemáticos, legales o filosóficos complejos
- Correlacionar todas las vías de información para diagnosticar enfermedades raras.
- Controlar nuestras actividades en consonancia con las leyes morales.



Áreas funcionales de la corteza cerebral humana

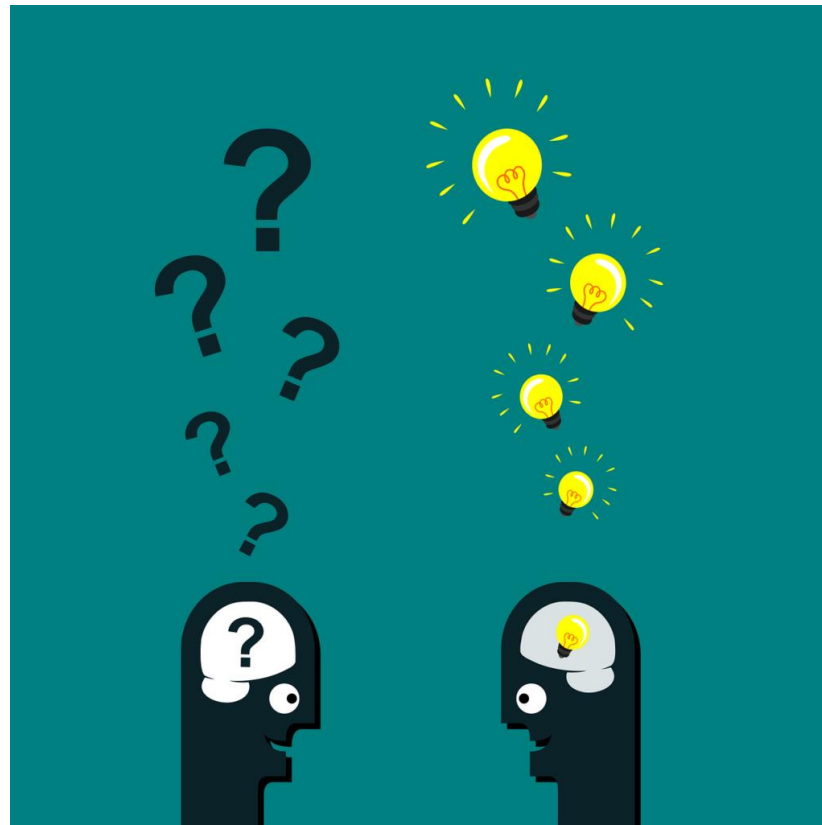
Trastornos Del Pensamiento

- Vallejo (2006): divide en trastornos del curso y trastornos del contenido del pensamiento.
- Según el autor, algunos trastornos del pensamiento se asocian típicamente con algunos trastornos psiquiátricos determinados, si bien nunca son patognomónicos, por lo que es necesario analizar la totalidad de la clínica del paciente, así como su historia clínica, antes de dar un diagnóstico determinado.



Trastorno del curso del pensamiento.

- ❖ El curso de pensamiento se podría definir como la manera en que la persona une ideas o asociaciones, o la manera en que uno piensa, en cambio cuando existe un trastorno en el curso del pensamiento aparece una dificultad o imposibilidad de seguir el discurso del paciente. Se subdivide en trastornos de la velocidad y trastornos de la forma.



Trastornos de la velocidad.

Se registra la cantidad y la velocidad de los pensamientos. Sus principales trastornos son los siguientes:

Taquipsiquia o pensamiento acelerado:

- El desarrollo del pensamiento es más rápido de lo normal
- Se aprecia una mayor tensión del pensamiento y más espontaneidad.
- Disminución de latencia de respuesta.
- Existe un aumento en la cantidad del habla espontánea, y puede haber un cambio rápido de un tema a otro.
- Se observa en los episodios maniacos, y por abuso de sustancias.
- Y se asocia a la fuga de ideas.

Fuga de ideas o pensamiento ideofugitivo:

- Sucesión de asociaciones múltiples por lo que el pensamiento parece saltar bruscamente de un tema a otro.
- El flujo de palabras es continuo.
- El paciente habla sin cesar, estableciendo escasas pausas, sin parecer cansarse.
- Se observa en pacientes con episodios maniacos

Bradipsiquia o pensamiento inhibido:

- El pensamiento es escaso y está retrasado.
- El discurso es más lento de lo normal.
- Existe un aumento en el periodo de latencia de respuesta y un retraso y/o dificultad en la asociación de ideas.
- Se observa en episodios de depresión, por abuso de sustancias (drogas, fármacos)

Bloqueo del pensamiento:

- Es la interrupción súbita del curso del pensamiento, antes de completar una idea.
- Existe una parada en el discurso.
- El paciente refiere la incapacidad de recordar lo que estaba diciendo o lo que quería decir.
- Se manifiesta en la esquizofrenia, e incluso en sujetos normales en situaciones de ansiedad.

1.6.- Dificultades Del Pensamiento



Existen afecciones psíquicas que dificultan el proceso principal del pensamiento, algunas de ellas se manifiestan de manera natural debido al deterioro cerebral que padecen las personas debido al avance de la edad, sin embargo, existen otras que se manifiestan en un índole intrapsíquico de la siguiente manera:

Escasez ideática:

Es un deterioro en la eficacia de la comunicación. Se asocia a aquellos trastornos con alteraciones en algunas áreas cerebrales prefrontales, con algunas esquizofrenias y algunas demencias, entre otras.



Disgregación:

Pérdida de la idea directriz como consecuencia de la rotura de las asociaciones normales, fluyendo los pensamientos sin conexión lógica. El paciente se desliza de un tema a otro, pudiendo o no haber relación aparente entre ellos. Existe falta de coherencia en las palabras o sílabas, a pesar de existir una construcción gramatical. El contenido se vuelve absurdo e incomprensible. Se puede manifestar en la esquizofrenia.

Incoherencia:

Alteración extrema en la construcción de frases que hacen que el lenguaje sea incomprensible. El discurso se vuelve inteligible. Existe a la vez una falta de idea directriz global y también ausencia de conexión significativa lógica entre diversas palabras. La capacidad comunicativa es mínima y el lenguaje es incomprensible. Se puede asociar con trastornos del lenguaje como neologismo, paralogismo, o ensalada de palabras. Es propio de la esquizofrenia.

- Asociación rítmica
- Alogia



Trastornos del contenido.

El pensamiento se podría definir como aquello que la persona verdaderamente piensa sobre algo, como ideas, creencias, preocupaciones, obsesiones, delirios, etc. No todas estas ideas son patológicas:

Preocupaciones: Son temas predominantes en pensamiento del paciente, que se reflejan en el lenguaje espontáneo. Es normal en situación de estrés.

Ideas sobrevaloradas: Ideas que ocupan un lugar central en la vida de la persona, con tono afectivo y un significado propio, a las cuales gira la conducta del paciente. Implicación emocional en las ideas. Se trata de creencias y no de convicciones. Se puede afirmar que se trata de afirmaciones exageradas por parte del paciente, mantenidas con una persistencia más allá de lo razonable

Ideas falsas o erróneas: Se trata de ideas falsas, pero que son corregibles y reversibles, de manera que pueden ser cambiadas bajo un razonamiento adecuado, a diferencia de la ideación delirante. Aparece en la vida diaria, por falta de información al tema al que responde la idea.



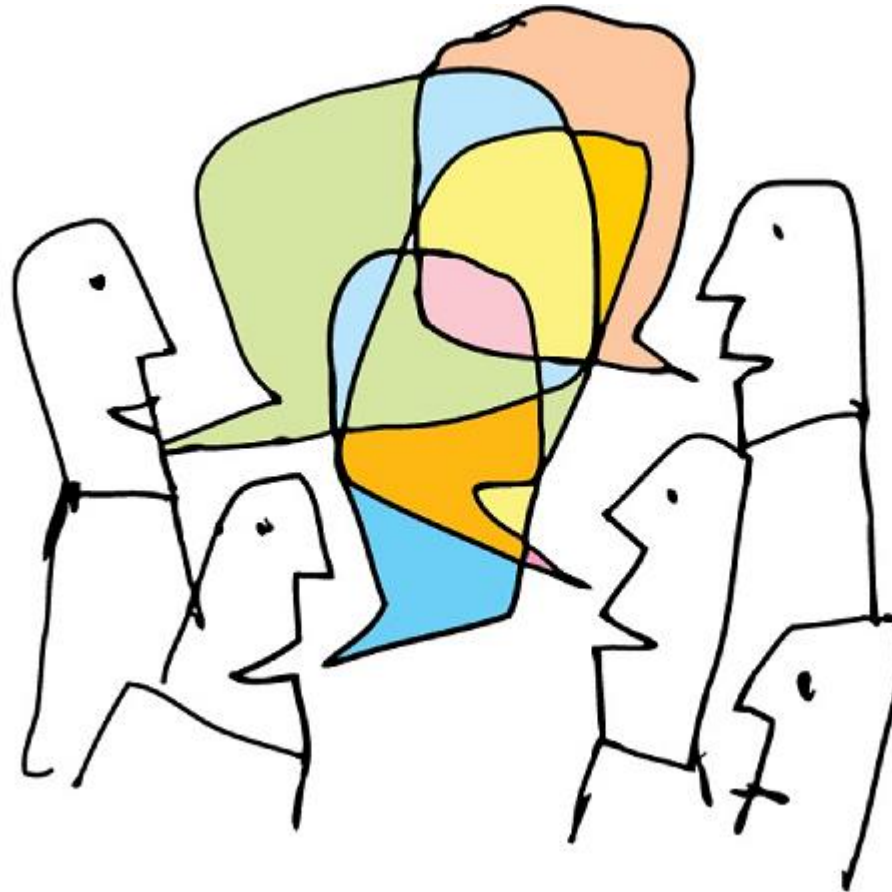
Ideas fóbricas: Temor angustioso y miedo excesivo, anormal y persistente provocado por un objeto o situación en teoría no peligrosos. Reacción desproporcionada con la causa que las provoca, y la relación objeto-situación con la respuesta de miedo resultante es irracional. El sujeto critica lo absurdo de su reacción. Son ideas incontrolables con la voluntad, que provocan la huida o la evitación del objeto o situación temida. Aparece ante la presenta del objeto fóbrico.



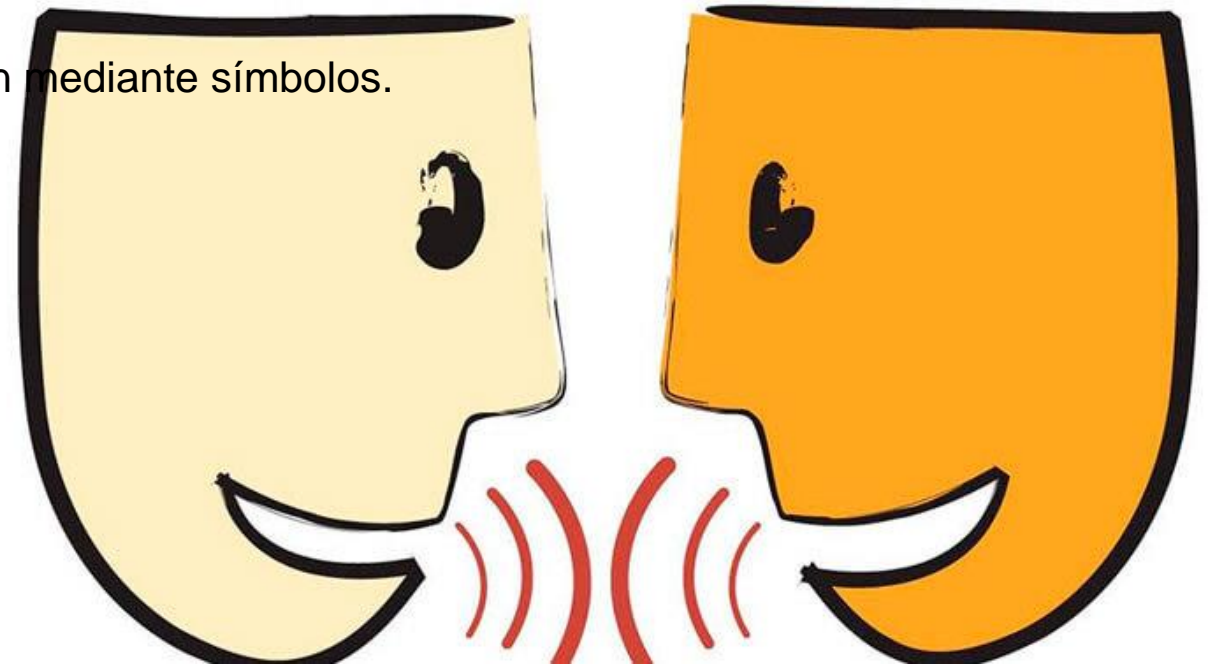
Pensamiento mágico: Creencia que las palabras, ideas o acciones pueden determinar o impedir un suceso por medios mágicos, sin tener en cuenta las leyes de la causalidad lógicas. Se dan en el TOC, en el juego patológico, en algunas esquizofrenias y también en algunos sujetos normales.

Ideas obsesivas: Son ideas, pensamientos, imágenes o impulsos repetitivos, no deseados e irracionales, que el paciente reconoce como absurdos e irracionales, que se imponen al paciente y crean una gran ansiedad. Son pensamientos intrusos, parásitos, repetitivos y egodistónicos. Escapan del control del YO y el paciente intenta luchar contra ellos. Son propias del trastorno obsesivo-compulsivo (TOC).

1.7.- Lenguaje

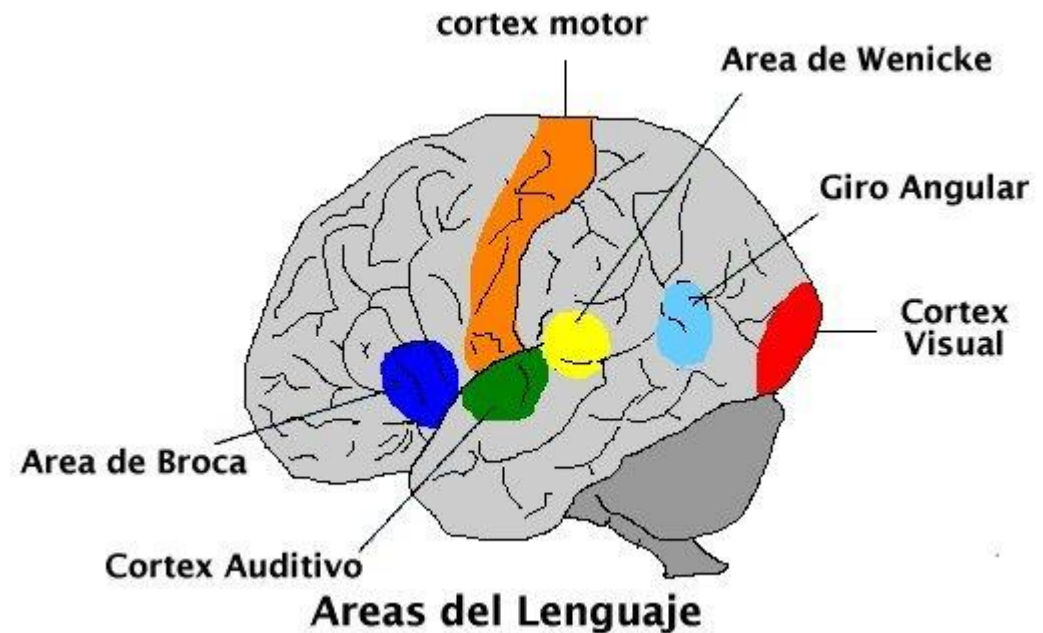


- Es el resultado de una actividad nerviosa compleja, que permite la comunicación interpersonal de estados psíquicos a través de la materialización de signos multimodales que simbolizan estos estados, de acuerdo con una convención propia de una comunidad lingüística (Pérez, 1998).
- Le permite comprender y producir mensajes.
- La logopedia (logos: palabra y paideia: educación) se encarga del estudio del lenguaje y de la corrección de sus trastornos.
- El lenguaje tiene como función básica la comunicación mediante símbolos.



Fisiología cerebral del Lenguaje

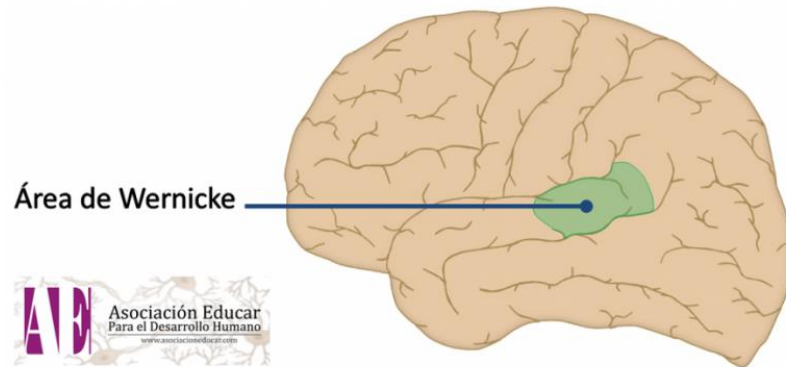
- El cerebro humano dividido en dos hemisferios, izquierdo y derecho, se conectan por haces de fibras cruzadas que permiten que la información fluya entre ellos (Reyes & Camacho, 2007).
- El anatomista Korbiniam Brodmann distinguió diferentes áreas funcionales en la corteza cerebral basándose en la estructura de las células, en la densidad de éstas y su distribución característica en capas. Estableciendo que la corteza se dividía en 51 áreas. Las áreas que intervienen en el lenguaje son las 44 y 45, que coinciden con el área de Broca, y las áreas 21 y 22 con el área de Wernicke.



Aspectos receptivos y expresivos del lenguaje

Pérez (1998), sostiene que el cerebro actúa en el lenguaje por medio de un sistema funcional complejo, con dos subsistemas:

- Primario: oír y hablar
- Secundario: leer y escribir



□ Polo Receptivo.

- Nivel auditivo: Externo Interno. Nervio auditivo. VIII par craneal
- Recepción: área auditiva primaria. Área 41
- Análisis fonémico en el lóbulo temporal. Discriminación de rasgos fonémico significativos. Área de Wernicke, correspondiente al área 22 del hemisferio izquierdo.
- Comprensión de sintagmas. Áreas terciarias, 39 y 40 del hemisferio izquierdo.
- Reconocimiento general de la comunicación. Implica áreas frontales posteriores y frontales.

□ **Polo Expresivo.**

- El lenguaje oral se logra a partir de una combinación de músculos activados por la vía motora, que manda impulsos al sistema bucofonatorio
- - El sistema central del lenguaje está constituido por las áreas cerebrales asociativas del hemisferio izquierdo. Corresponde a la zona irrigada por la arteria cerebral media.

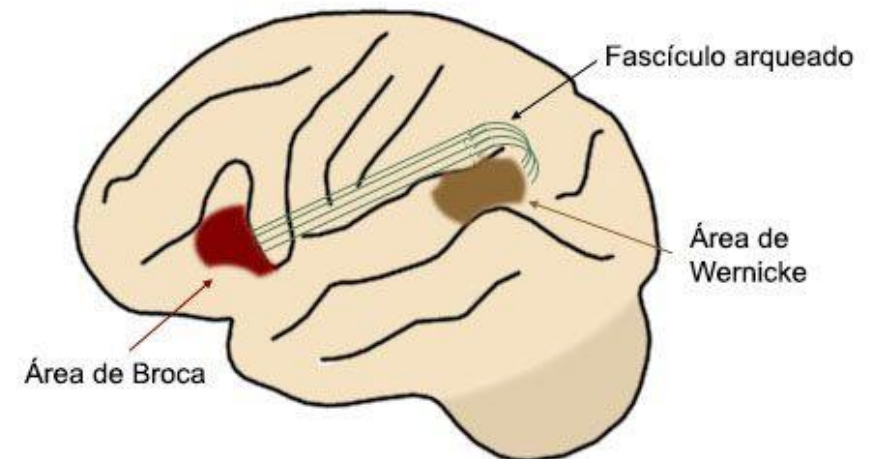
¿Qué pasa en el cerebro cuando se lee una palabra?

Ocurre lo siguiente:

- La sensación se registra en el córtex visual primario (1),
- Luego se transmite al giro angular (2)
- Que asocia la forma visual con la parte fonológica en el área de Wernicke (3),
- Luego esta representación se transmite del área de Wernicke al área de Broca (4),
- A través de un haz de fibras nerviosas llamado fascículo arqueado (5).
- En el área de Broca la palabra evoca un detallado programa de articulación y a su vez el córtex motor (6)

Pone en movimiento los músculos de los labios, de la lengua, de la faringe y de todos los músculos necesarios para pronunciar la palabra Amanecer.

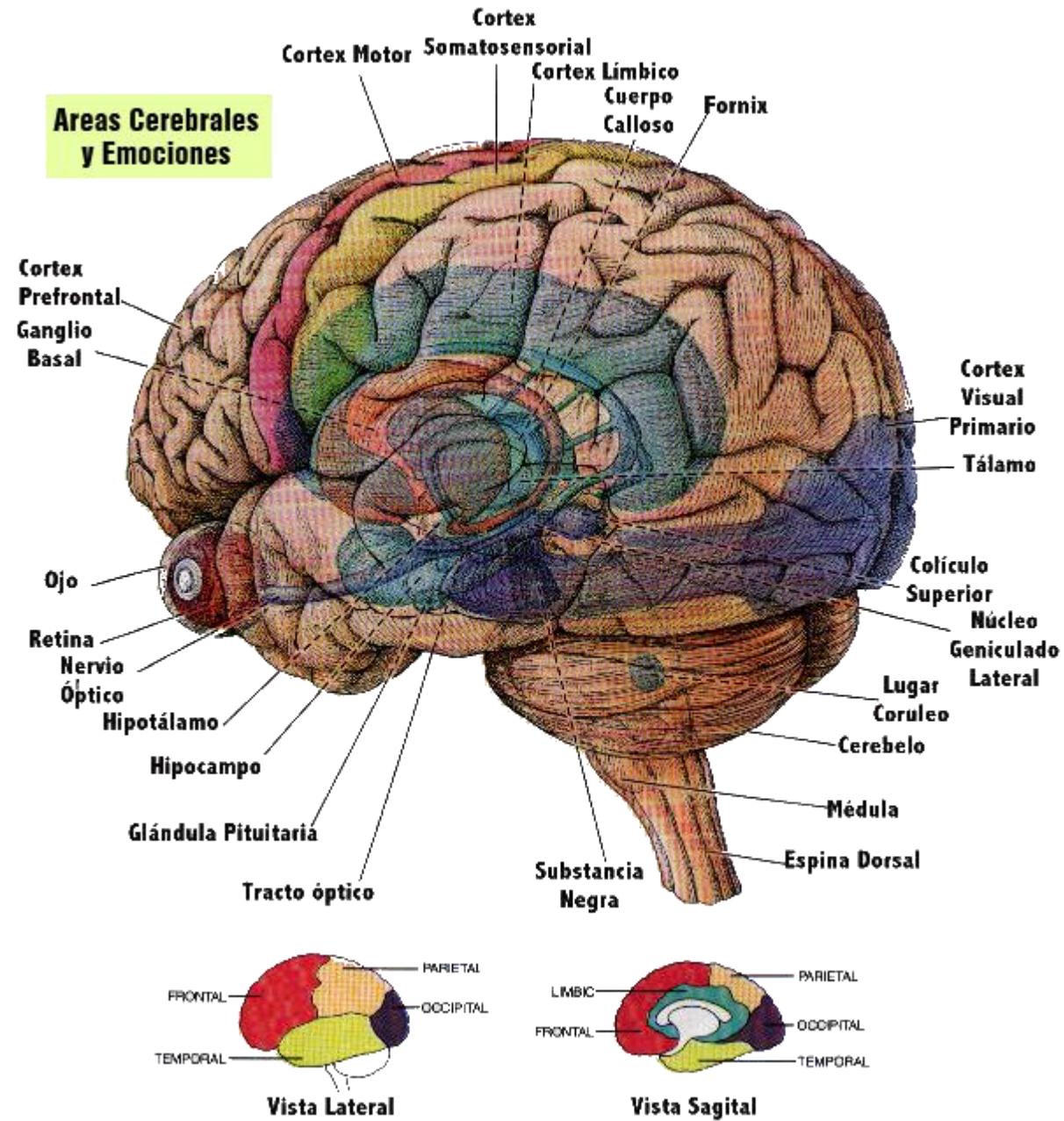
Principales áreas del lenguaje y sus conexiones más importantes



1.8.- Estructuras Corticales Y Subcorticales Que Intervienen En El Lenguaje – Área De Broca

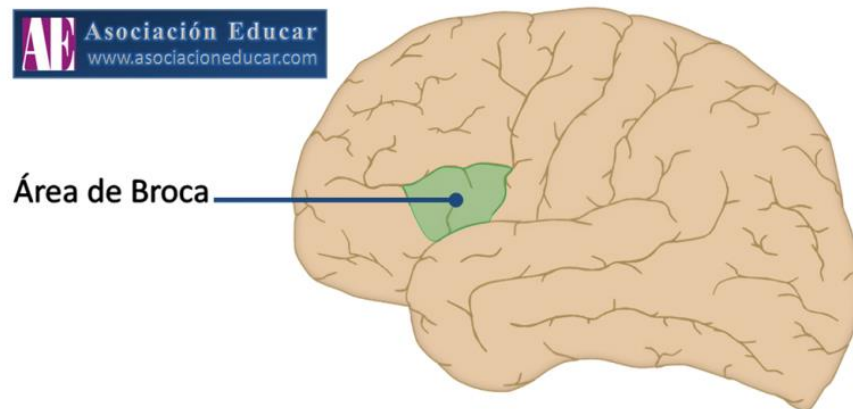
Estructuras corticales.

- La conducta compleja requiere redes neurales de gran magnitud. El lenguaje depende de una red neural compuesta por otras redes locales separadas e interconectadas. Son básicas las áreas de Broca y de Wernicke, pero interaccionando con otras regiones cerebrales (Pérez, 1998).
- La zona del habla corresponde a la superficie cortical irrigada por la arteria cerebral media en el hemisferio izquierdo.
- En la zona del habla se localiza el área de Broca, el área de Wernicke y el Fascículo arqueado, que establece la comunicación entre ambas.



Área de Broca.

- Es una región especial en la corteza frontal, que dota a esta de los circuitos nerviosos para la formación de las palabras. Esta área en parte está situada en la corteza pre frontal posterolateral y en parte en el área pre motora.
- Es aquí donde se ponen en marcha y se ejecutan los planes y los patrones para la expresión de cada palabra o incluso de frases cortas
- La lesión de esta zona produce afasia de broca: disminución marcada de la fluencia verbal, trastornos de pronunciación (disartria), incapacidad de repetir, comprensión conservada.
- La lesión del área de broca comporta trastornos en la producción más dificultades en la comprensión de frases en las que el significado sea dependiente del orden de las palabras y del significado de las preposiciones. Suele acompañarse de hemiplejía derecha.

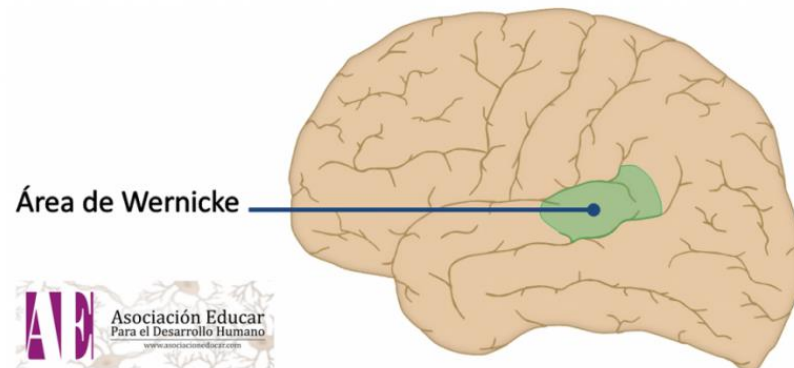


1.9.- Estructuras Corticales Y Subcorticales Que Intervienen En El Lenguaje – Área De Wernicke

- Esta zona de confluencia entre las distintas áreas de interpretación sensitiva está especialmente desarrollada en el lado dominante del cerebro (el lado izquierdo en casi todos los diestros) y ocupa el lugar más importante entre todos los elementos de la corteza cerebral con vistas a alcanzar los niveles de comprensión más altos del funcionamiento cerebral que llamamos inteligencia.

Por ello, esta región ha recibido diferentes nombres indicativos de su importancia prácticamente global:

- El área interpretativa general, el área cognoscitiva, el área del conocimiento, el área de asociación terciaria, etc. El más conocido es el área de Wernicke, en honor del neurólogo que describió por primera vez su especial trascendencia para todos los procesos intelectuales. (Guyton & Hall, 2006).



Léxico de la red del lenguaje. Selecciona las palabras más adecuadas (Pérez, 1998).

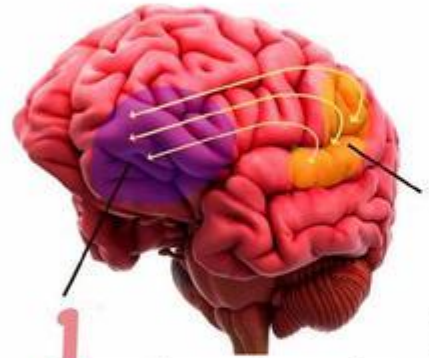
- Input: convierte las secuencias auditivas en representaciones neurales de las palabras. Luego se desencadenan las asociaciones que subyacen al significado.
- Output: Vía final común para la transformación de los pensamientos en las palabras que se corresponden con el significado subyacente. La lesión altera la asociación de las palabras con los pensamientos y produce un habla vacía.

Se cree que la activación del área de Wernicke es capaz de evocar patrones de memoria complejos que entrañen más de una modalidad sensitiva, aun cuando la mayor parte de los recuerdos particulares puedan estar almacenados en otros lugares.

- La lesión en esta zona produce afasia de Wernicke, caracterizada por pérdida masiva de la comprensión (sordera verbal), incapacidad de repetir, habla fluida pero llena de parafasias, que la hacen incomprensible. Existen grandes dificultades para la lectura, proporcionales a la afectación del giro angular.
- Tras una lesión grave en el área de Wernicke, la persona afectada podría oír perfectamente bien e incluso reconocer las diversas palabras, pero aun así ser incapaz de organizarlas en un pensamiento coherente.
- En este mismo sentido también puede ser capaz de leer palabras en una página impresa, pero no de identificar el pensamiento encerrado en ellas (Pérez, 1998).

LENGUAJE Y CEREBRO

Tenemos 2 áreas del cerebro fundamental para el aprendizaje:



1

@psico.notes.rd

Área de Broca:

Participa en la ejecución del lenguaje
planifica los movimientos necesarios
para hablar.

2 Área de Wernicke:

Participa en la comprensión del
lenguaje decodifica las palabras en
conceptos para que las entendamos.

Fascículo Arqueado.

- Es un haz de fibras que conecta el área de Wernicke con el área de Broca, vehiculizando la expresión verbal del lenguaje. Conecta el córtex temporal, parietal y frontal bidireccionalmente.
- Forma parte de la red necesaria para ensamblar fonemas en morfemas, operación imprescindible para la vocalización o la expresión interna de una palabra (Pérez, 1998).
- Su lesión produce afasia de conducción, caracterizada por incapacidad para repetir lo oído, con habla fluida y conservación de la comprensión.
- Cuando se oye una palabra (a) la sensación procedente del oído es recibida en la corteza auditiva primaria. Pero la palabra no puede comprenderse hasta que la señal es procesada en la cercana área de Wernicke.
- Si la palabra ha de pronunciarse se ha de transmitir una representación de ella del área de Wernicke al área de Broca a través de un haz de fibras nerviosas denominado fascículo arqueado.
- Cuando se lee una palabra escrita (b), la sensación se registra primero sobre la corteza visual primaria. Se cree que luego pasa al giro angular que asocia la forma visual de la palabra con el patrón auditivo correspondiente en el área de Wernicke.

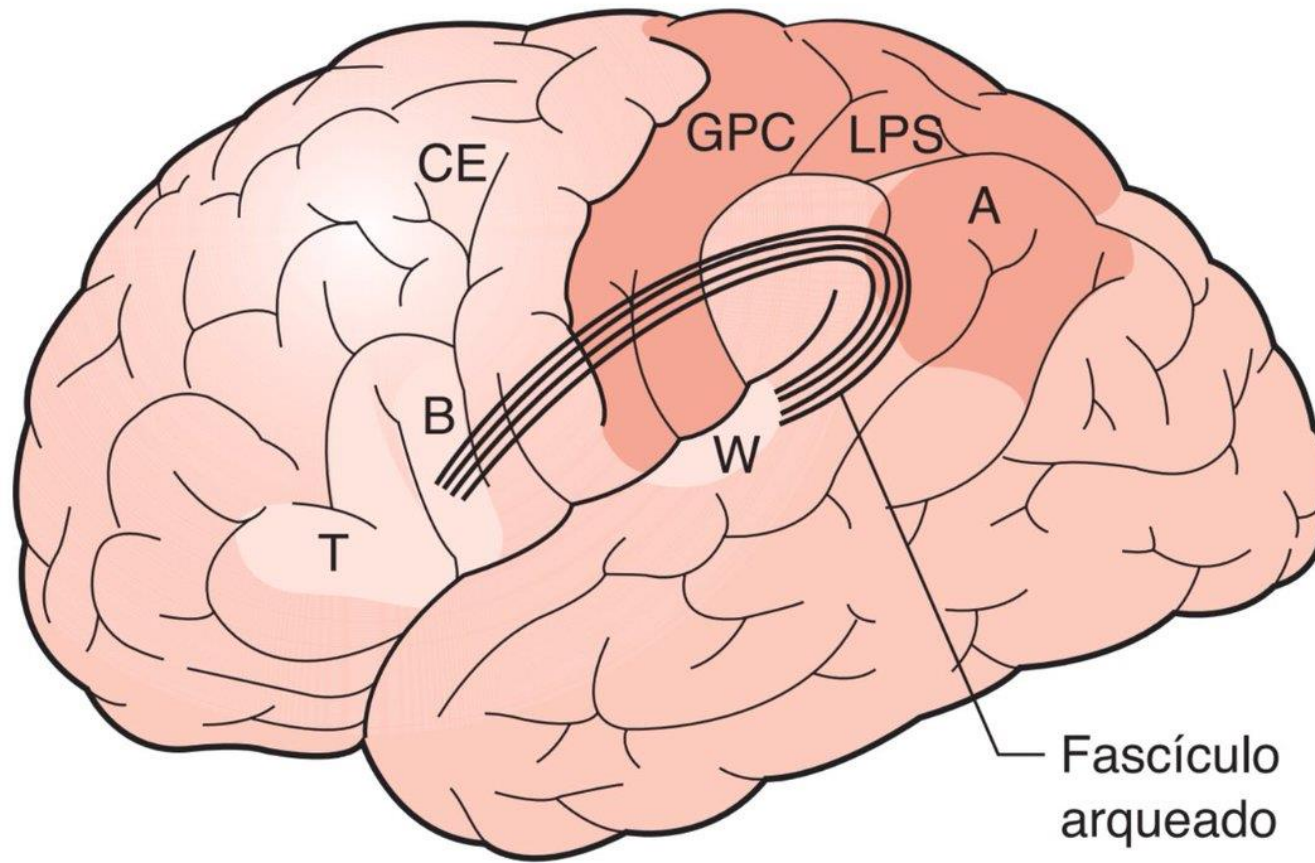
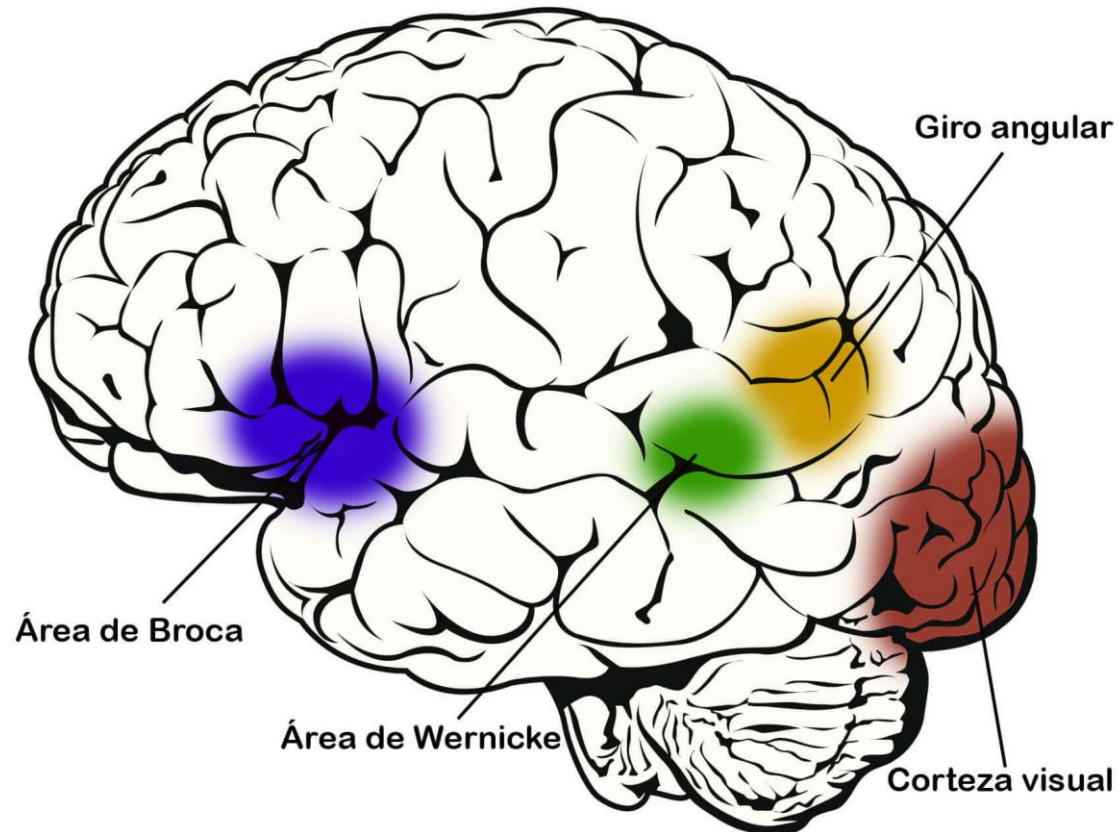


Figura 9-1. Centros importantes para el lenguaje. A, giro angular; B, área de Broca; CE, centro de escritura de Exner; LPS, lóbulo parietal superior, del que el giro poscentral (GPC) es relevante para el reconocimiento táctil; T, porción triangular; W, área de Wernicke.

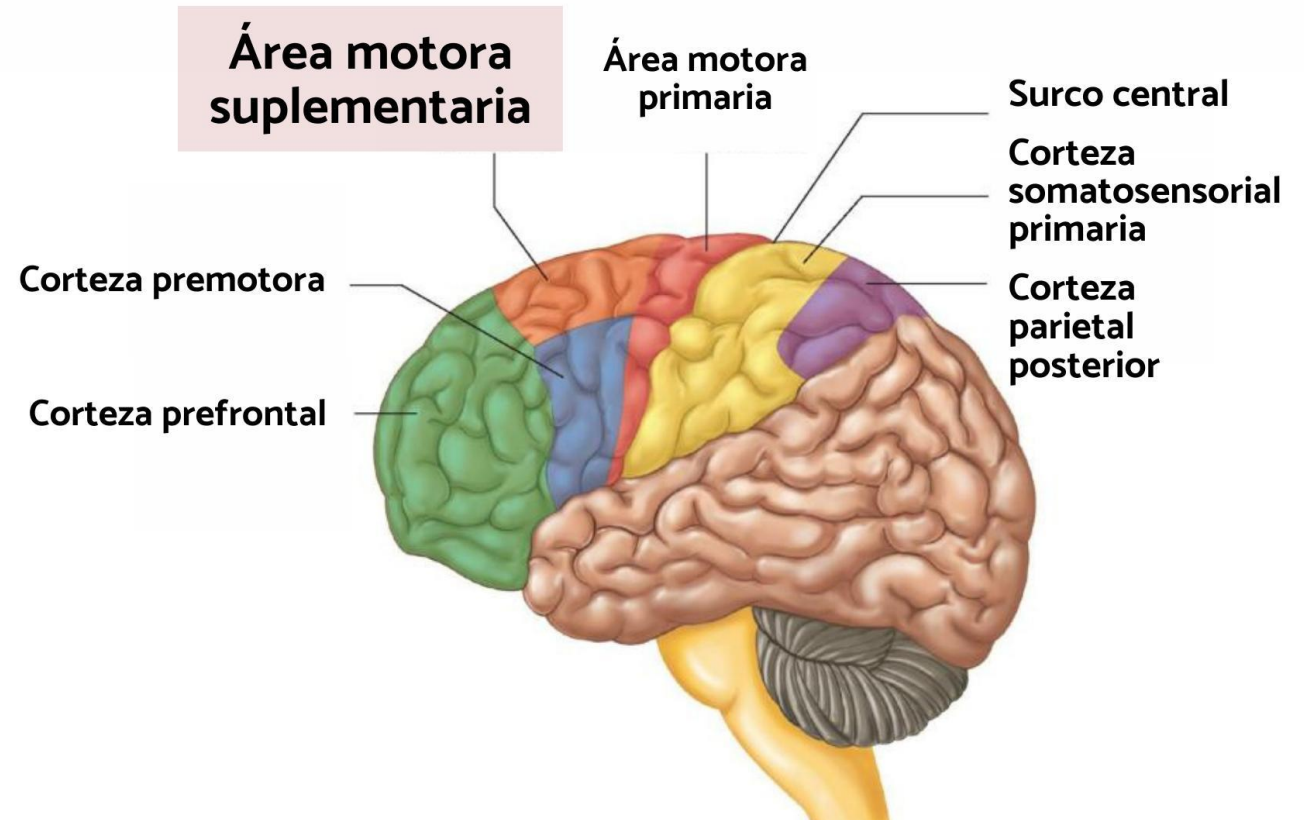
Giro Angular.

- Corresponde al área 39 de Brodmann.
- Constituye un relevo entre las zonas auditivas y visuales.
- Su lesión desconecta los sistemas implicados en el lenguaje auditivo y visual, alterando las lecturas y otras funciones.

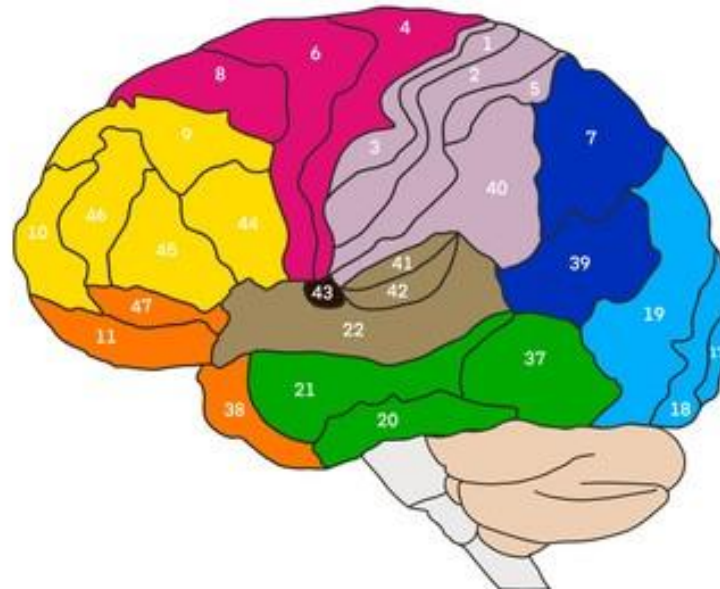


Área motora suplementaria.

- Corresponde a la zona premotora superior y medial, a la parte interhemisférica del área 6.
- La lesión del área suplementaria izquierda provoca una afasia motora transcortical, caracterizada por escasa fluencia y preservación de la repetición. Aparece acinesia y mutismo. Se altera la motivación para la comunicación (Pérez, 1998).
- El área motora suplementaria presenta importantes conexiones con el estriado. Parece ser una zona de “inicio del habla”.



1.10.- Otras Zonas Corticales.

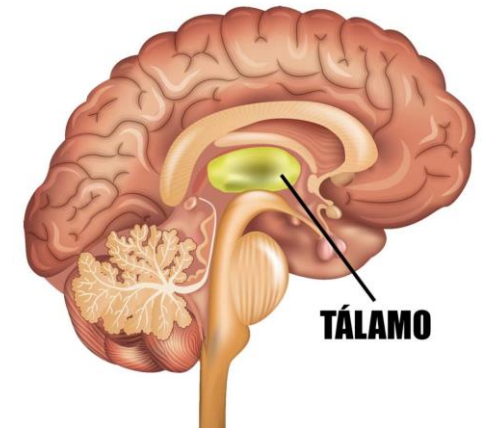


shutterstock.com • 1864370803

Áreas subcorticales que intervienen en el lenguaje.

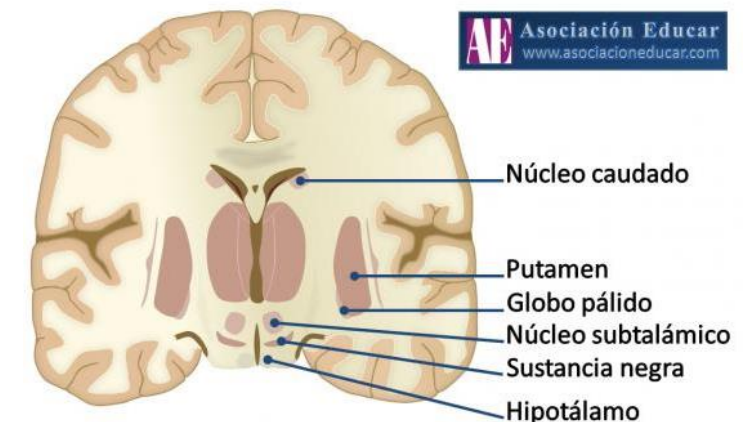
Tálamo.

- Existe un mecanismo talámico que modula específicamente el recuerdo de la información verbal.
- Algunos núcleos talámicos son clave para el lenguaje, especialmente los anterolaterales izquierdos. La afasia es logorreica (elevada fluencia) con conservación de la repetición.
- Aparecen alteraciones similares de la afasia de Wernicke. Las lesiones del tálamo izquierdo alteran la memoria verbal y pueden provocar síndromes afásicos.



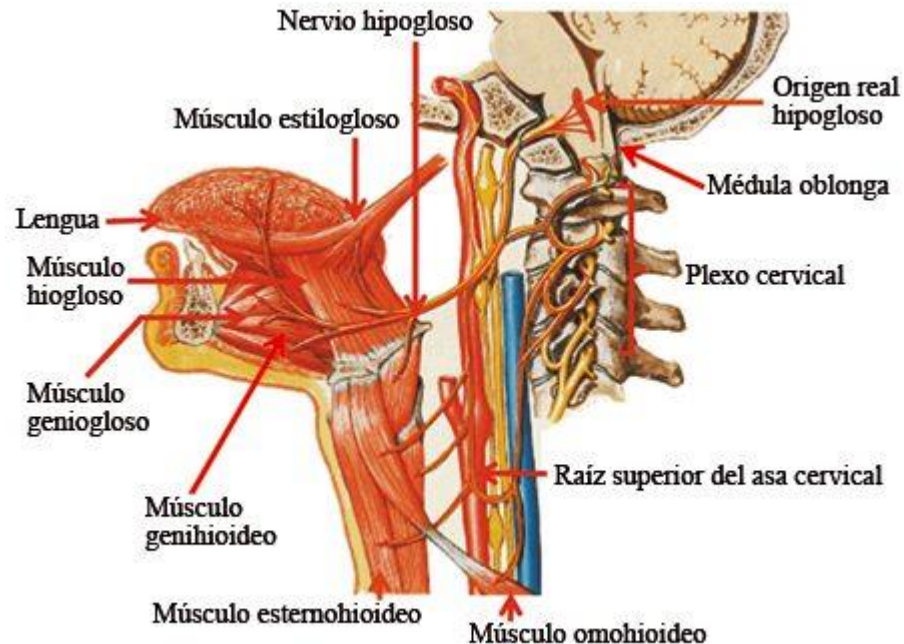
Núcleo caudado.

- Esta zona es esencial para el procesamiento del lenguaje, y está conectada con áreas corticales relacionadas con audición, movimiento, memoria, toma de decisiones y emoción. Tiene un papel central en el aprendizaje de hábitos (procedimental). Forma parte del sistema necesario para el procesamiento automático de estructuras de frases empleadas frecuentemente.

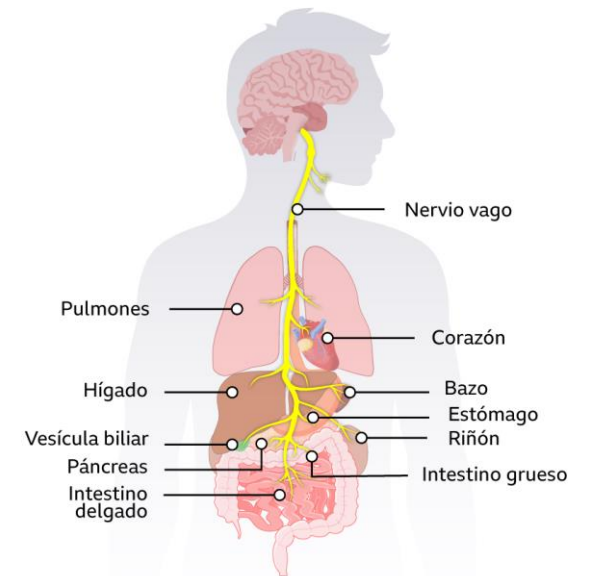


Además del nervio vestibulo coclear, los nervios craneales implicados en el lenguaje son:

- El nervio vago: Es un nervio mixto y se distribuye de manera muy amplia en cabeza, cuello, tórax y abdomen. Sus fibras motoras se originan en un núcleo de la médula oblongada y terminan en los músculos de faringe, laringe, vías respiratoria y corazón; esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y vesícula biliar (Tortora, 1984).
- El Hipogloso: también es un nervio mixto. Sus fibras motoras tienen origen en un núcleo de la medula oblongada, atraviesan el hipogloso e inervan los músculos linguales; estas fibras transmiten impulsos relacionados con la articulación del lenguaje y la deglución.



El recorrido del nervio vago



BIB

El corte de ambos nervios en la porción superior del cuerpo interfiere con la deglución, origina parálisis de las cuerdas bucales e interrumpe la transmisión de sensaciones provenientes de muchos órganos (Tortora, 1984)

Alteraciones del lenguaje

Las alteraciones del lenguaje, se originan por lesiones en los centros de control o producción del lenguaje, entre ellas se conocen la afasia, disartria y diprosodia.

Afasia.

Sánchez Barbero, indica que el término afasia define cualquier alteración en la percepción y/o expresión del lenguaje, como consecuencia de una lesión cerebral. Sánchez manifiesta que dependiendo de la localización de la lesión y su extensión existen varios tipos de afasia, tal como se describen a continuación.

Una forma práctica de describir las afasias es entendiendo la localización de la lesión.



Tipos de Afasia.

Afasias Puras.

Esta denominación se emplea para describir aquellas afasias que afectan exclusivamente a la capacidad de recepción o a la expresión del lenguaje hablado o escrito. Entre las que figuran la alexia sin agrafia, la agrafia, la sordera pura y la anartria.

- Alexia sin agrafia: afecta únicamente a la lectura, sin alteración de otras funciones verbales.
- Agrafia: afectación exclusiva de la escritura, manteniendo con normalidad la capacidad de lectura y el lenguaje oral.



La sordera verbal pura o enfermedad de Lichtheim:

Cuando hay una desconexión entre las áreas relacionadas con la interpretación de los sonidos verbales, el área auditiva primaria y el área de Wernicke. El paciente oye lo que se dice pero no lo comprende porque es incapaz de traducir el contenido del mensaje. No obstante se conserva el lenguaje escrito, la capacidad de lectura y el lenguaje oral.

La anartria Pura:

Se corresponde con un síndrome fonético – articulatorio que dificulta la expresión, sin sufrir alteración de la comprensión, la lectura y la escritura. Su correlativo anatómico es una desconexión entre el área de Broca y las áreas motoras primarias dinamizadoras del movimiento de los órganos fono articulatorios.

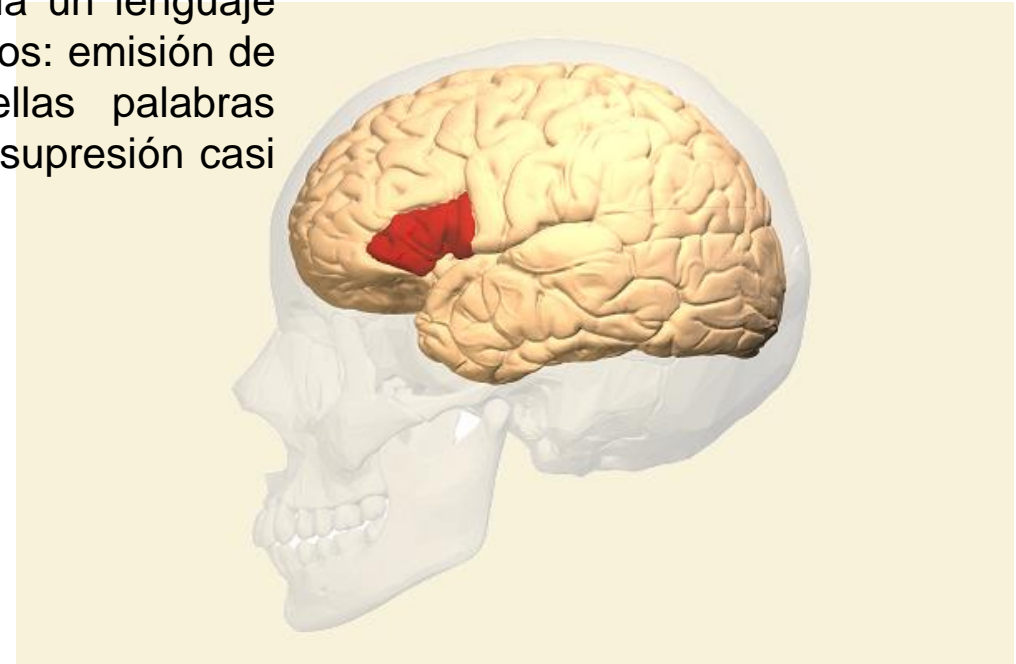


En Alteraciones de la expresión verbal las lesiones más frecuentes son aquellas que tienen que ver principalmente con la afectación de la expresión verbal, de origen sensorial o motor y que repercuten en menor o mayor grado sobre la lectoescritura. Según García, López, Sánchez y otros, 2004; dos de las más estudiadas son las afasias de Broca y Wernicke.

Afasia de Broca.

Conocida también como afasia verbal, afasia motora o eferente, afasia no fluida, afasia de expresión o afasia anterior, se origina por una lesión en la parte posterior de la tercera circunvolución frontal izquierda que se corresponde con el área 44 – 45 de Brodmann o área de Broca. La lesión de esta área que junto con el área 40 del lóbulo parietal, participa en la coordinación de los movimientos de los órganos fonarticulatorios, da lugar a movimientos desorganizados (apraxia) que entorpecen la expresión oral.

En esta afasia, se presentan dos fases: “fase aguda” en la que tras una hemorragia, trombosis o traumatismo cerebral, se caracteriza por la suspensión total del lenguaje espontáneo. “fase de estado”, conforme la persona se recupera, inicia un lenguaje característica de reducido vocabulario y con graves problemas sintácticos: emisión de frases sencillas y cortas, casi telegráficas, utilizando sólo aquellas palabras imprescindibles, nombres y adjetivos en singular, verbos en infinitivo y supresión casi completa de artículos, preposiciones, conjunciones, etc.



1.11.- Afasia De Wernicke.

Conocida también como afasia acústica, sensorial, receptiva o sintáctica y se debe a la lesión de la zona posterior de la circunvolución temporal superior izquierda, área 22 de Brodmann o área de Wernicke. Por ser un área perceptiva su lesión origina una agnosia referida a la información verbal; el paciente oye pero no comprende las palabras.

En este tipo de afasia falla la identificación del sonido con los fonemas correspondientes y la asociación de los fonemas con significado, es decir fallas la estructura básica de la propia lengua, el lenguaje interno, aprendido mediante la asociación sonidofonema. Resulta de ello la falta de comprensión verbal y la incapacidad para transformar los sonidos en un habla coherente.

La afasia de Wernicke está acompañada de errores en la escritura similares a los del lenguaje verbal, así como alteraciones en la verbalización de la lectura y en la comprensión de lo escrito



1.12.- Otras Afasias.

Son pocas las personas cuyos centros de lenguaje no se encuentran ubicados en el hemisferio izquierdo del cerebro, aproximadamente sólo un 5% de las personas diestras y un 30% de los zurdos. En ellos la representación de las funciones del lenguaje se ubica en el hemisferio cerebral derecho; menos frecuentemente existe una lateralización incompleta. Las alteraciones del lenguaje en estos individuos se han denominado afasias cruzadas. Pero la afectación del lenguaje más grave corresponde a la afasia global.

Afasia Global: Resulta del daño masivo de todos los centros del lenguaje, que determina la anulación prácticamente total de la expresión y una fuerte reducción de la comprensión verbal. Del mismo modo la escritura suele quedar casi bloqueada. Por lo que algunos autores la definen como la “suma de las afasias de Broca y de Wernicke”.



Disartria. Es un trastorno específico de la articulación del lenguaje y la voz. Las bases del lenguaje (gramática, comprensión, etc.) están intactos (García, López, Sánchez y otros, 2004). **Diprosodia.** Es una alteración en la modulación y ritmo del habla (García, López, Sánchez y otros, 2004).

- Las lesiones que afectan a las áreas correspondientes a las del lenguaje en el hemisferio no dominante, refieren Guyton & Hall (2006), producen: Aprosodia sensitiva. Incapacidad para comprender las cualidades emocionales del lenguaje. Aprosodia motora. Incapacidad para impartir un contenido emocional al lenguaje.
- El lenguaje es uno de los procesos más complejos que se llevan a cabo en la corteza cerebral, en el que están implicadas las áreas de Broca (formación de las palabras) y de Wernicke (comprensión del lenguaje), así mismo éstas áreas se conectan con otras zonas corticales y subcorticales para hacer posible la producción del lenguaje y expresión del habla.
- El lenguaje tiene dominancia en el hemisferio izquierdo, son pocas las personas en las que el centro del lenguaje se ubica en el hemisferio derecho.
- Las alteraciones en áreas que participan en la producción del lenguaje pueden provocar diversos trastornos dependiendo del área afectada. Siendo las más conocidas las afasias y disartria.