

MODELOS

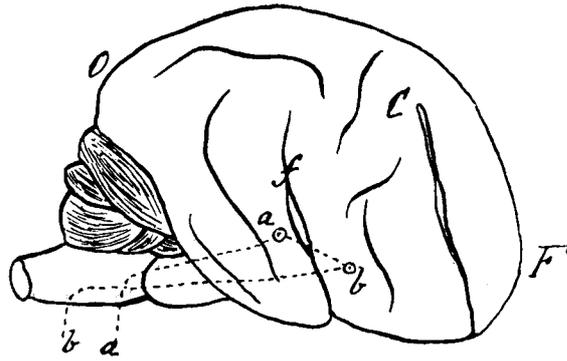
1.- EL MODELO CLÁSICO

En 1861 Broca presenta intuición de la importancia de las convoluciones del cerebro. La conclusión central señala que el aparato expresivo del habla se relaciona con una pequeña área del cortex justo enfrente del giro precentral, en la parte triangular y opercular de la tercera convolución central. En 1865 llamó la atención sobre el rol del hemisferio izquierdo en el lenguaje y la consecuente asimetría cerebral de los humanos.

El primer modelo general de cómo el lenguaje está representado en el cerebro se debe a Carl Wernicke en 1874 en un artículo titulado "El complejo síntoma de la afasia: un estudio psicológico sobre bases neurológicas". Wernicke muestra que la representación y el procesamiento del lenguaje por parte del cerebro es tal que diferentes áreas cumplen tareas diferentes.

En la autopsia de uno de sus pacientes encontró la lesión en la región del primer giro temporal izquierdo, ocupando el tercio central del giro y extendiéndose hacia el lóbulo parietal, área de asociación directamente yuxtapuesta al área que recibe las conexiones finales del sistema auditivo. Concluyó que podía ser un área responsable de la comprensión del lenguaje hablado y sugirió que esta región era un segundo centro del lenguaje.

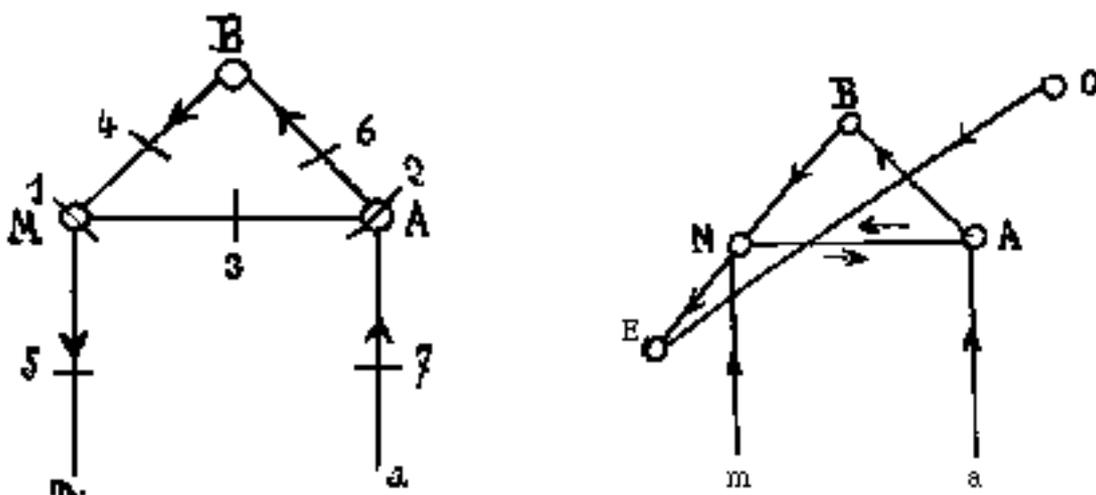
Los déficits expresivos de sus pacientes que no tenían lesión en el área de Broca los atribuyó a que el lenguaje expresivo requería dos inputs: uno del pensamiento que hay que expresar y otro del almacén de memoria para la forma auditiva de las palabras, lo que supone la existencia de un flujo informativo.



El modelo de Wernicke, el modelo clásico, implica que el lenguaje normal requiere la cooperación de las dos áreas cerebrales con la información fluyendo del área posterior al área anterior.

Lichtheim (1985) amplía el MODELO.

El modelo es sencillo: el área de Broca (M) implicada en la producción del lenguaje, contiene también las representaciones articulatorias necesarias para producir frases. La segunda, de acuerdo con Wernicke (A), contiene las huellas mnésicas de la forma auditiva de las palabras y su principal función es la percepción del habla. Mantiene también la conexión postulada por Wernicke entre ambas áreas. Sugiere, además, un "área conceptual" (B), representada difusamente en el cerebro.



Lo completa con los tipos de afasias que se predicen en dependencia de la naturaleza del flujo informativo entre los diversos componentes.

Además introduce las funciones de lectura y escritura como se ve en el diagrama 2º Incorpora el centro "O" para la memoria de la forma visual de las palabras, postula un área separada para la representación de las secuencias motoras implicadas en la escritura (E), y para que E pueda operar necesita el input conjunto de O, B y M.

MODELO DE PROCESOS (LURIA)

Consideranque las actividades que implica el lenguaje son el resultado de varios componentes de procesamiento identificables.

Características

Primero, se enfatiza la forma particular en que las funciones del lenguaje se alteran en diversas tareas.

Segundo, los subcomponentes del funcionamiento del lenguaje están implicados en una variedad de tareas, el sistema del lenguaje, por tanto, se presenta como interactivo.

Finalmente, la forma en que se relacionan los subcomponentes con el cerebro es a través de su localización.

El modelo procesual más comprensivo e influyente es el del neuropsicólogo ruso LURIA y se caracteriza por

i) abarca todos los campos del lenguaje:.

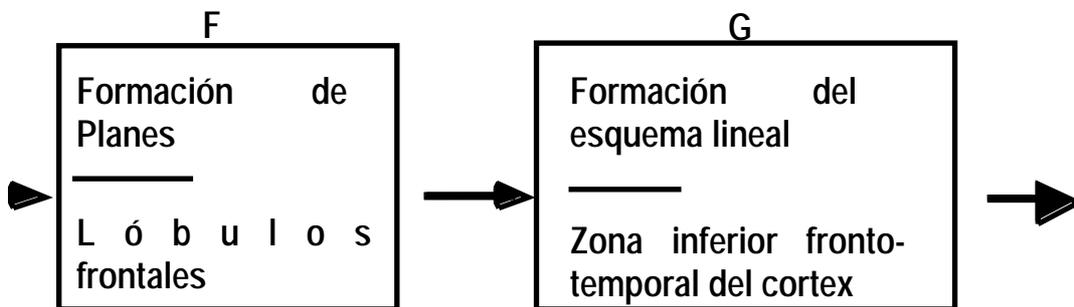
ii) es enteramente modular.

iii) Cada uno de los subcomponentes de los procesos psicolingüísticos están localizados en áreas separadas del cerebros.

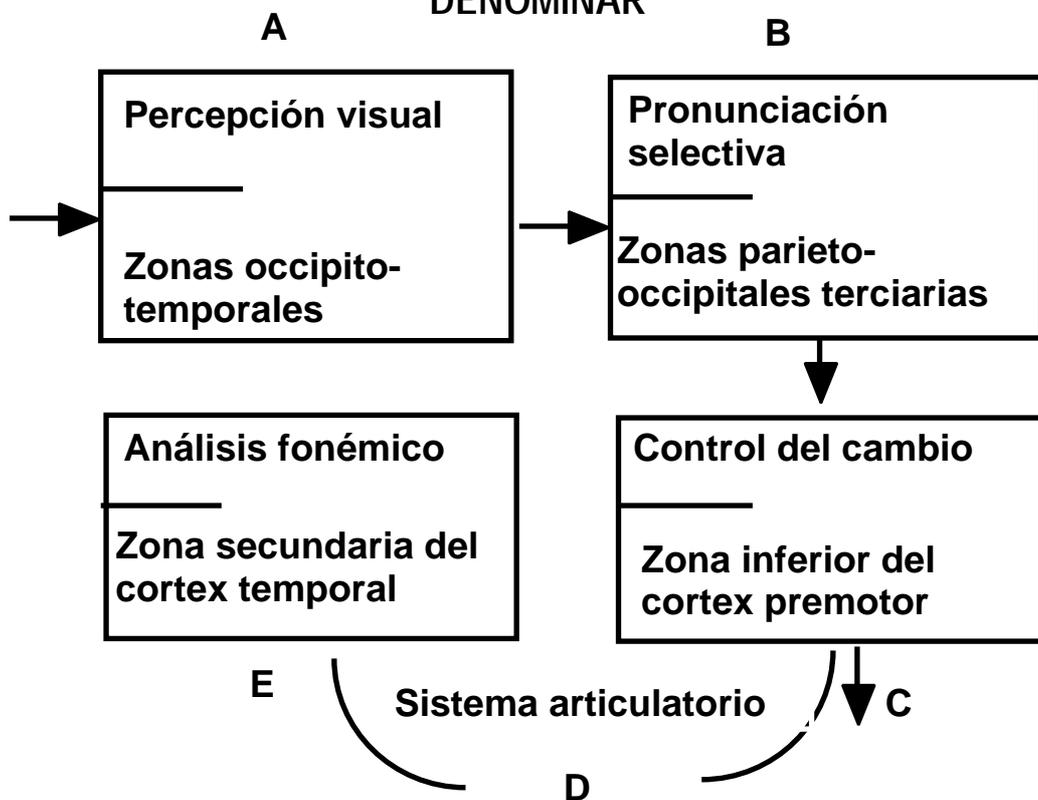
iv) En algunos casos la función psicolingüística que se realiza mediante una pequeña área cerebral se relaciona con una función no lingüística que realiza también esta área.

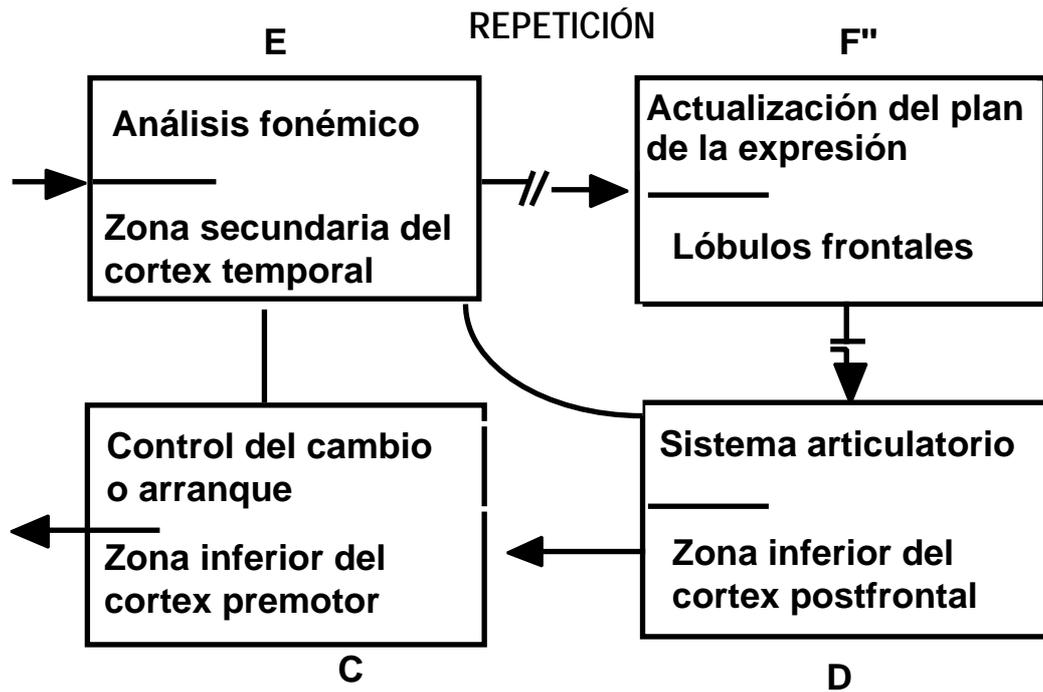
COMPONENTES

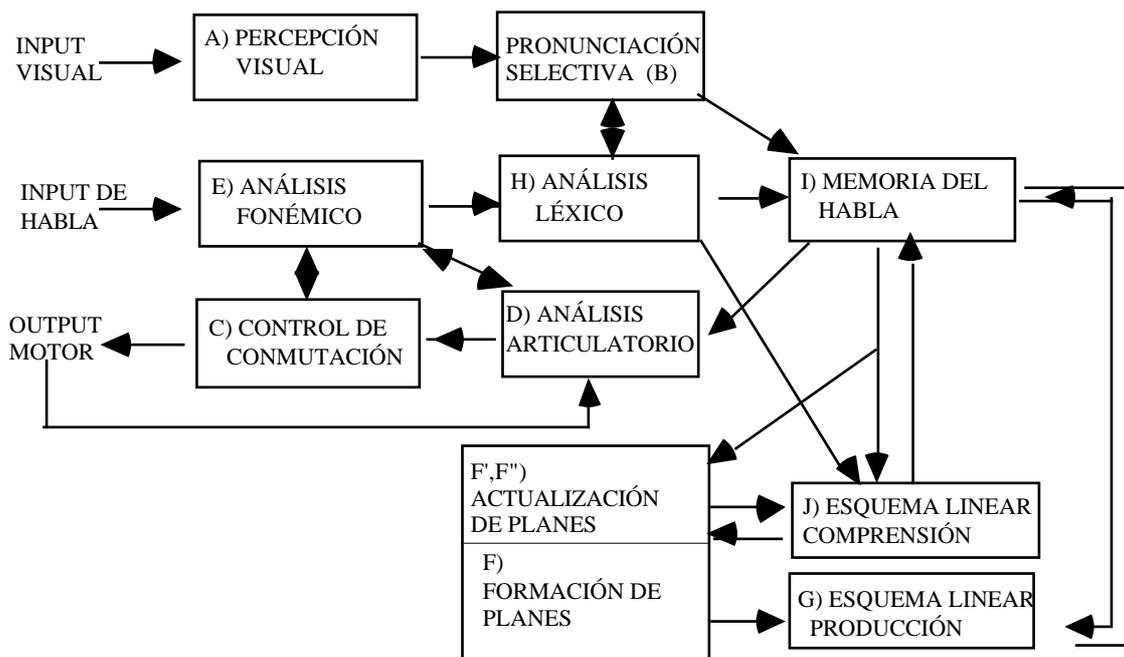
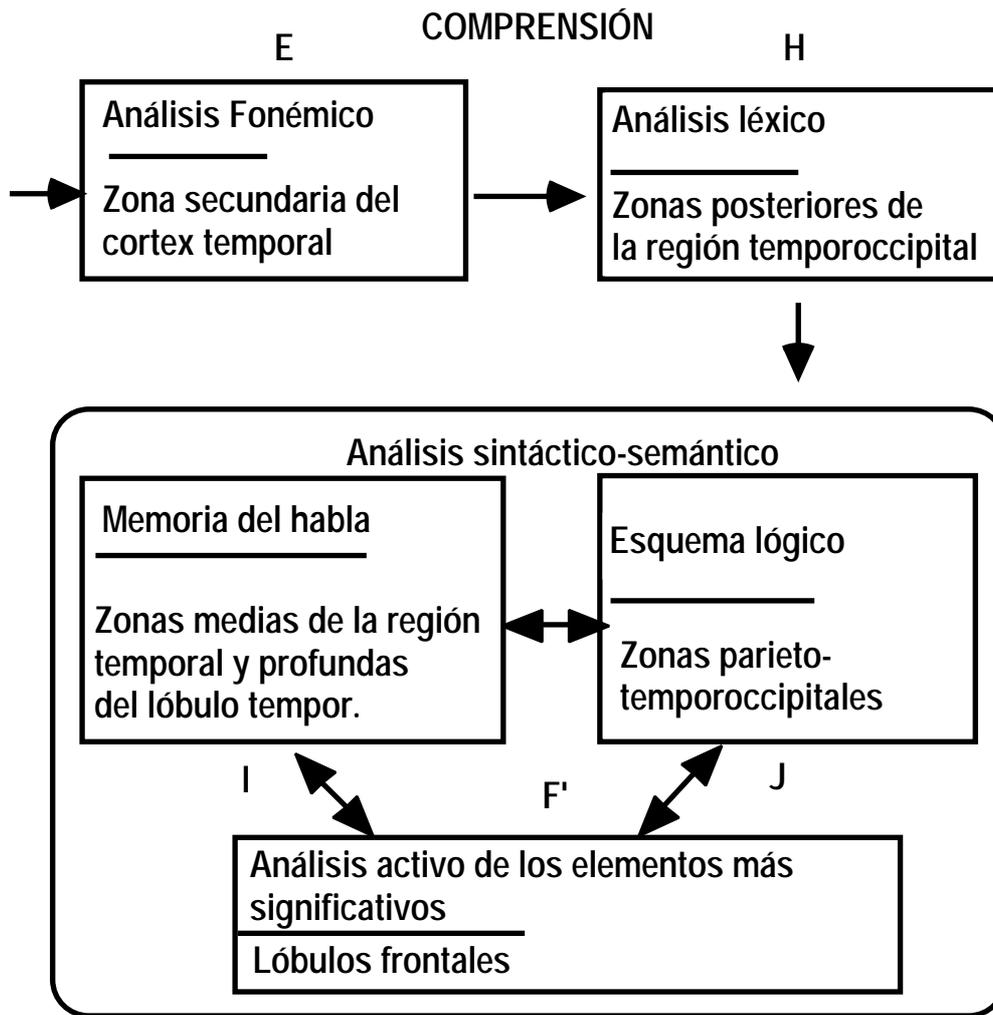
PRODUCCIÓN

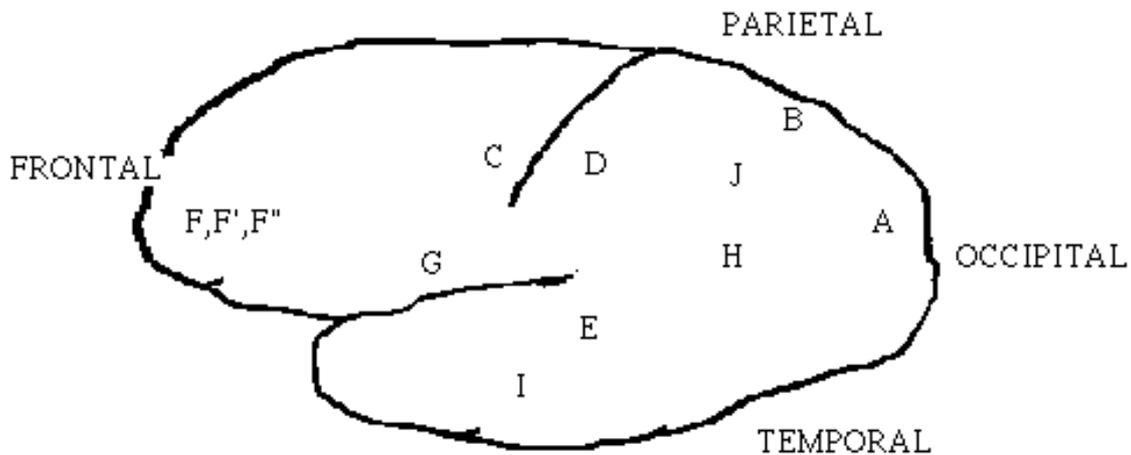


DENOMINAR









ÁREAS SUBCORTICALES:

* el tálamo: Las lesiones en el tálamo parecen estar frecuentemente asociadas con problemas lingüísticos que se relacionan con el estado de activación y atención de los sujetos.

* la materia blanca en la región de la capsula interna: Sus lesiones tienden a producir disartrias cuando se extienden por la parte anterior y déficits de comprensión auditiva cuando se extienden hacia la parte posterior.

* el área suplementaria motora. Los efectos de la lesión pueden ser primariamente no lingüísticos, pero afectan a la habilidad para controlar la vocalización e iniciar el habla.

DOMINANCIA CEREBRAL Y ESPECIALIZACIÓN HEMISFÉRICA.

Estudios detallados y amplios de población humana de diestros de familias diestras han mostrado que el 98% de estos sujetos son Hemisferio-Izquierdo-Dominates (HID) con respecto al núcleo de los procesos psicolingüísticos.

En los ZURDOS y en los diestros de familias no diestras, la situación es más compleja. En algunos individuos de este grupo

están implicados ambos, mientras que otros son HDerechoD con respecto al núcleo de los procesos psicolingüísticos.

Se ha postulado la existencia de diferencias entre sexos con respecto a la implicación hemisférica en el lenguaje, pero a evidencia es muy débil.

Estos factores son de tipo genético. No existe evidencia de que las variables psicológicas (número de lenguas conocidas, saber leer y escribir) puedan afectar la dominancia del lenguaje.

En los años 70 se ha descubierto que las áreas lingüísticas del cerebro no tienen el mismo tamaño en el hemisferio izquierdo que en el derecho.