

# FUNDAMENTOS NEUROPSICOLÓGICOS DEL LENGUAJE

FAJARDO URIBE, LUZ AMPARO Y MOYA PARDO, CONSTANZA  
Colección Aguas Vivas: Instituto Caro y Cuervo,  
Ediciones Universidad de Salamanca, Santafé de Bogotá, 1999.

## GESTO, PALABRA, IDEA

**E**l lenguaje –esencialmente, la palabra– es reconocido actualmente como el elemento primordial en la formación de estructuras cognoscitivas y en la configuración de la conciencia humana.

El fonema o palabra –según diversos teóricos– trascendió del lenguaje gutural e inarticulado, acompañado de la gesticulación del hombre de Neanderthal, y continuó su transcurrir como lenguaje articulado por parte del hombre de Cro-Magnon, proceso estrechamente relacionado con la elaboración de utensilios y herramientas.

La palabra, y la gestualidad que la acompaña, ((permiten el paso del conocimiento sensorial al racional))(pág. 42), lo que determina la ulterior evolución en conceptos e ideas.

El lenguaje –valiéndose de la palabra– propicia a cada nueva generación la transmisión y asimilación del pensamiento de las anteriores, y a través de esa competencia lingüística, ad-

quirida paulatinamente, consolida las formas y paradigmas del pensamiento, transmitido por medio del lenguaje mismo, de generación en generación, contribuyendo así al desenvolvimiento de la conciencia, vehiculando el pensar, pero, además, constituyéndose en el elemento de la apropiación y difusión del conocimiento: la «palabra», dicho de otra manera, «es el medio que utilizamos para codificar nuestra experiencia» (pág. 38) de todo tipo.

Refiriéndose a la estructura semántica de la palabra, Vigotsky sustenta el contenido de la obra que nos ocupa con la siguiente afirmación: «Todas las funciones psíquicas superiores son procesos mediatizados, y los signos, los medios básicos utilizados para dominarlos y dirigirlos [...]. En la formación del concepto ese signo es la palabra, la que juega el papel del medio y más tarde se convierte en símbolo» (pág. 39).

El reconocimiento y la definición de la lengua como hecho social, «código complejo formado a través de la historia», permitieron identificar a la palabra como su ((elemento fundamental [...]) ya que ella reproduce el concepto

del objeto e individualiza las características de las cosas, las acciones y las relaciones» (pág. 38).

He ahí la interacción de la «palabra» como signo que representa un objeto y que «surge del trabajo, de las acciones con objetos [...]. En la historia del lenguaje se puede apreciar cómo la palabra, que dependía de la práctica, se fue separando hasta lograr su autonomía [...]. La separación de la palabra de la situación práctica condujo a conformar el lenguaje como un sistema autónomo de códigos y, por ende, a considerar la palabra como el elemento formador de la conciencia» (pág. 39).

Así es como se pasa de la necesidad de la presencia del objeto para nombrarlo (contexto apráxico) a la autonomía de las palabras cuando éstas son capaces de evocar el objeto sin que esté presente (contexto simpráxico). Aparece la capacidad de transmitir la propia experiencia y la de otros. La palabra es instrumento de abstracción, «que es la operación más importante de la conciencia», de innumerables generalizaciones, representaciones e interrelaciones: objeto (caballo), acción (correr), propiedad (viejo), relación (en el corral), etc. (pág. 40).

Anatole Rapaport, eminente representante de la semántica general dice que:

La gramática se ocupa únicamente de las relaciones entre palabras [...]. El lógico va más lejos. Para el lógico, las frases son aserciones y se interesa por las relaciones entre las aserciones (si esto es verdad, entonces eso es verdad) [...]. Aquel que se ocupa de la semántica va más lejos que el lógico. Para él las palabras y las aserciones no tienen un significado más que cuando están relacionadas con respecto al objeto (referente). El especialista de la semántica define no solamente la validez (como hace el lógico), sino también la verdad. El especialista de la semántica general va más lejos todavía. Tiene que considerar no sólo las palabras, las aserciones y

los objetos a que se refieren, sino también sus efectos sobre el comportamiento humano. Para la semántica general, la comunicación no son únicamente las palabras en un orden y en una forma convenientes (como para el gramático) o aserciones en las relaciones mutuas convenientes (como para el lógico), o aserciones en las relaciones adecuadas con el objeto (como para la semántica), sino todo eso junto como la cadena ((hechos-sistema nervioso-lengua-sistema nervioso-acción» (Adam Schaff, *Lenguaje y acción humana* (pág. 9).

## LENGUAJE Y CEREBRO

La palabra aislada designa al objeto y lo generaliza, la oración es la expresión de un pensamiento o de un juicio determinado (pág. 59), y la determinación del paso de una a otra ha sido igualmente reseñada por las autoras, tanto desde la psicología como desde la lingüística.

El lenguaje no sólo es definitivo en las actividades cognoscitiva y social, sino que, además, como se ha señalado, «es el medio de regulación de los procesos psíquicos superiores». El lenguaje designa objetos, abstrae propiedades y forma pensamiento.

Son destacados los avances respecto al estudio del cerebro en tiempos recientes (incluidos los de colombianos, como el doctor Llinás en la Nasa) hasta el punto de considerarse al último decenio del siglo XX como la *década del cerebro*.

A pesar de la aparente novedad, el estudio del cerebro y/o de sus relaciones con el lenguaje y la conducta humana o su intuición, es bastante antiguo -como efectivamente documenta el texto-: desde los sumerios y los babilonios que creían al «hígado [...] asiento del intelecto», y los hebreos, que planteaban al corazón

«como el lugar donde residía el espíritu»; o las primeras evidencias de «las relaciones entre el cerebro y la conducta, que se remontan a la medicina egipcia, hace aproximadamente 3.000 años, tal como puede comprobarse en un papiro descubierto por Edwin Smith en 1885». Desde Hipócrates, quien describió en el año 400 a. C. «la pérdida de la capacidad de hablar debida a una lesión en el cerebro»), pasando por Platón, «quien expuso en su *Cratilo* la relación entre ideas y lenguaje», hasta Occam y los universales (1300-1347), los nominalistas y realistas medievales. Y para apenas mencionar las trepanaciones que, en diferentes épocas, diversas culturas practicaban, como las precolombinas americanas o las patologías expresadas a través del arte. En el siglo XIX, la visión de un todo funcional del cerebro de manera holística (Dax, Broca, Fritsh y Hitzig). Hasta el siglo XX que «se estrena con una publicación de Liepmann sobre las características de la apraxia» (datos referenciados en diversas páginas); y Ferdinand de Saussure llamó la atención sobre «la primacía del habla oral, que apunta a toda comunicación verbal» (Ong, W.)

Breve recorrido histórico que, a propósito, permite percibir el tejido social que se **construye** gracias al lenguaje y a la interacción social que propicia.

### **«LAS VERDES IDEAS INCOLORAS DUERMEN TEMPESTUOSAMENTE»**

La neurolingüística es, pues, un componente esencial de la neuropsicología, y su misión, «el estudio de las correlaciones del lenguaje con las funciones cerebrales» (pág. 9). Tres autores son fundamentales en estudios relacionados con estos aspectos: Luria, Van Dijk y Chomski.

Luria (1980) define la neurolingüística como «La rama de la neuropsicología que estu-

dia los mecanismos cerebrales del lenguaje y los cambios que se producen como consecuencia de lesiones focales». Este autor constituye un importante cambio en la concepción y análisis de las afasias («la imposibilidad o dificultad para la expresión y comprensión de los símbolos verbales, lo cual representa, para el individuo que la padece, no sólo una ruptura con su medio ambiente sino un impedimento general en sus procesos mentales» (pág. 73)).

La hipótesis de Chomski (entre 1957 y 1965) plantea que «tras incontables estructuras sintácticas superficiales existen estructuras sintácticas profundas» que ((reflejan los esquemas generales de expresión de ideas» (pág. 53).

Luria –y otros teóricos– creen que «la organización sintagmática de la elocución verbal incluye necesariamente en su composición por lo menos dos palabras: el sujeto y el predicado –el nombre y el verbo– o puede tener también distinta complejidad (sujeto-predicado-objeto-etc.) [...] pueden tomar formas más complejas [...] no sólo incluyen los elementos principales (sujeto, acción, objeto) sino grupos de palabras que se designan convencionalmente en lingüística (frase nominal –FN–, frase verbal –FV–, etc.), y a su vez cada uno de esos grupos se va dividiendo en sus respectivos constituyentes inmediatos» (pág. 52).

Chomski aseguró que aunque en la oración «las verdes ideas incoloras duermen tempestuosamente» cada una de las palabras contradice las otras, «la estructura general de toda la construcción indiscutiblemente se mantiene e, independientemente de su significado, se pueden distinguir las estructuras sintácticas que constituyen el esquema fundamental de la frase (FN, FV)», llamadas ((estructuras sintácticas superficiales del lenguaje», lo que nos recuerda los alcances del lenguaje literario, sobre todo, el poético.

Van Dijk (1978) planteó que «desde la **textolingüística** la comprensión de un texto está

dada por el proceso en el cual el receptor identifica el sentido global del texto (**macroestructura**) y las intenciones comunicativas del hablante a través de una serie de operaciones o **macro-reglas**» (pág. 57).

En cinco capítulos (110 páginas), el libro plantea estos temas a través de títulos e intertítulos tales como: «¿Qué es la **neuro-lingüística?**» (capág. I); «Lenguaje, pensamiento y cerebro» (capág. II); «El papel del lenguaje en los procesos de conceptualización» (capág. III, que **focaliza** el análisis, desde una perspectiva lingüística en los significados de palabras y frases y sus relaciones, y comienza diciendo que «El hombre, en el proceso de conocimiento del mundo, traspasa los límites de la experiencia sensorial y penetra en la esencia misma de las cosas; crea conceptos a partir de la abstracción de las características de los objetos de manera aislada y capta los enlaces y relaciones que entre éstas se establecen»)) (pág. 37).

Y por último, los capítulos IV y V, «**Neurofisiopatología del lenguaje**») y «**Fundamentos neuropsicológicos del proceso de lecto-escritura**», que «revisan la organización cerebral del lenguaje, tanto oral como escrito».

El trabajo presenta escuetamente el surgimiento de estas ciencias, y describe, clasifica y explica las principales alteraciones del lenguaje, y los mecanismos cerebrales que intervienen en la conceptualización, desde la palabra hasta el discurso complejo y la conceptualización. De fácil comprensión, pero expuesto de manera detallada y organizada, denota la formación lingüística de sus autoras.

Esta obra tiene como principal cualidad el planteamiento de la temática—debidamente documentada— desde un tratamiento didáctico e interdisciplinario, y es un hallazgo en ese sentido. En nuestro medio, se constituye como punto de partida e invitación de exploración a profesionales en ámbitos aledaños; como señala Alfredo Ardila en el Prólogo: es «**uno** de los pocos textos de neurolingüística escritos en español, que, sin duda, en el futuro se convertirá en fuente obligatoria de referencias dentro del **área**».

Es un logro importante, sumado a los otros cosechados por el Instituto Caro y Cuervo, en el año de su premio Príncipe de Asturias. ■

EDILBERTO QUIMBAYA GÓMEZ