

La Psicolingüística y la Neurolingüística

ARTIDORO CÁCERES-VELÁSQUEZ

La Psicolingüística es definida, por el profesor Paul Fraise, como "el estudio de las relaciones entre nuestras necesidades de expresión y de comunicación y los medios que nos ofrece una lengua aprendida desde la temprana edad o más tardíamente".

Osgood y Sebeok, publicaron en 1954 el libro: "Psycholinguistics" como resultado de un trabajo colectivo interdisciplinario sobre el lenguaje. Se ha mantenido una idea como el resultado de investigaciones en diferentes direcciones. El objeto "específico" de la Psicolingüística, lo afirma Tabouret-Keller, está dado por las relaciones entre hechos lingüísticos (característicos del mensaje) y hechos psicológicos (característicos del emisor-receptor humano) tal como ellos se realizan en el proceso de la comunicación. El elemento original del modelo "psicolingüístico" es un sistema "mediador", intermediario entre las operaciones de recepción-decodificación del mensaje y las operaciones de codificación-emisión del mensaje. Sin embargo, sus conquistas, aunque importantes, apenas penetran en el "fenómeno humano" y el *Homo loquens* escapa, en sus relaciones interpersonales, aún a este maridaje entre psicología y lingüística que constituye la psicolingüística, disciplina preñada de construcciones teóricas y de terminología matemática, pero que, sin embargo, ofrece un horizonte de enorme valor.

En esta línea, la Psiquiatría encuentra una nueva veta. No es que sus relaciones con el lenguaje humano daten de ayer. Desde hace mucho, su interés estuvo centrado en el lenguaje. Desde Itard y Seguin, a fines del siglo XVIII

y comienzos del XIX, su línea ascendente en la problemática de la Patología del Lenguaje no admite duda. Pero la aceptación de la Lingüística en la Psiquiatría es reciente, aunque este retardo es explicable y justificable.

G. Lanteri-Laura declaró en 1966: "Un estudio de temas y del vocabulario propio de la Psiquiatría de los 10 últimos años, mostraría sin pena el lugar creciente que tiene la Lingüística; y esta disciplina que no servía apenas sino de referencia hace 20 años, ocupa una posición prevalente cada vez que los psiquiatras necesitan de una instancia supuesta superior, cuando no última". Sin embargo, en nuestro medio, como creo que en otros de Latinoamérica, el diálogo es apenas ostensible y el resultado en la comunicación entre lingüistas y psiquiatras, una rareza.

Es lamentable que no haya sido frecuente, ni mucho menos, discutir en las sociedades de Psiquiatría y Neurología los conceptos saussurianos y las acepciones de significante, significado, relaciones sintagmáticas o de contigüidad paradigmáticas, tanto sincrónicas (funcionando en un cierto momento) como diacrónicas y otros conceptos, tanto o más importantes que han sido muy poco o nada usados en el análisis de cualquier enfermedad mental y en especial de la psicosis, las demencias o las neurosis. Y no se trata del mero análisis cualitativo y casi siempre semántico que ha impuesto el Psicoanálisis en su riquísima acepción simbólica. Como lo ha dicho Lanteri-Laura, la semiología del lenguaje no se limita a algunas curiosidades venidas de la hebefreno-catatonía, sino del resultado del examen de todos los aspectos del lenguaje que la Lingüística ayuda a discernir; porque el psiquiatra, en el nivel de la investigación clínica, al escuchar la palabra de su enfermo, no se limita a sacar una información que el paciente ha puesto o no deliberadamente

en esa palabra, sino a considerar en su lenguaje todo lo que puede ser información semiológica, es decir aquella que se recoge en el nivel del tono, del estilo, de la búsqueda de palabras, etc. Para la clínica psiquiátrica contemporánea no se trata de limitarse al contenido de las confidencias sino de comprender la situación total del diálogo reteniendo los elementos lingüísticos significativos y luego referirlos a tal o cual estructura patológica.

En el terreno psicoanalítico ha sido Jacques Lacan quien ha puesto énfasis sobresaliente en la relación de la Psiquiatría con la Lingüística. Para este profesor de la "Ecole Normale Supérieure" de París el psicoanálisis tiene solamente una interpretación posible: La Lingüística. Renovador de su disciplina, afirma que la Lingüística es la auténtica interpretación de Freud... No hay palabras sin respuesta, incluso si no encuentran más que el silencio, con tal de que tengan un oyente y que éste es el meollo de su función en el análisis. Para Lacan, si los síntomas de la enfermedad mental no se articulan en palabras, permanecen oscuros. Por eso es necesario que se manifiesten en palabras, en consecuencia, la tarea del "psicoanalista" será "descifrar el lenguaje para poder alcanzar el inconsciente, en el cual se elaboran y estructuran las realidades esenciales del individuo, y foco del que derivan a su vez los fenómenos patológicos".

Ha sido la Neurología, preferentemente en el campo de la afasia, la que más ha aprovechado de los conceptos lingüísticos. Un neurólogo moderno que pretende hablar de funciones simbólicas, y en especial del lenguaje, tendrá que referirse, conociéndolas, a teorías e investigaciones que los lingüistas han ensayado en la patología cerebral y que muchos neurólogos en diferentes partes del mundo ya han aplicado en sus pacientes, en especial, en los afásicos. Y, como en todo, hay también aquí una historia.

De 1913 data el libro "Die Agrammatischen Sprachstörungen" de A. Pick, inspirado en las ideas de Jackson y, evidentemente, en la de los lingüistas de su época, así dando mayor importancia a la frase que a la palabra como unidad, describe el "agramatismo", y el "lenguaje telegráfico", privado de uniones gramaticales, disociando en la formulación del lenguaje verbal un "momento conceptual", intuitivo de un "momento lingüístico", de formulación verbal. Habría, pues, primero, una actitud mental; después, una estructuración de las ideas que son diferenciadas pero desprovistas de representación verbal; más adelante, la realización de un esquema de frase y, por último, la realización de la palabra.

El problema del agramatismo fue retomado por Isserling en 1922. Kleist en 1933 y, posteriormente, en 1962, en sendos volúmenes, describe el "paragramatismo", utilización errónea de los medios gramaticales en la frase con estructura general conservada.

H. Head, en 1926, propone una clasificación de la afasia en la que considera como criterio diferencial "las categorías gramaticales de la lengua" en la primera se tiene: "la afasia verbal", en la que el paciente fracasa en la formulación de palabras; "la afasia sintáctica" (correspondiente al agramatismo de Pick, como lo considera Hecaen) cuyo trastorno está en el acomodo de las palabras para formar las frases; "la afasia nominal", en la que hay una perturbación en el uso de los nombres de los objetos aunque no en el empleo de estos; y, la "afasia semántica", cuyo problema de fondo es el reconocimiento de la significación completa de las palabras y de las frases.

En 1939, aparece el libro "El Síndrome de Desintegración Fonética en la Afasia" de Th. Alajouanine, A. Ombredanne y M. Durand, dos neurólogos y una lingüista, ésta última, asistente del Instituto de Fonética de París. Este libro marca un verdadero hito, por la índole de la actividad de los autores y por el trabajo en colaboración lingüístico-neurológica, en ese entonces excepcional. En cuatro enfermos afásicos se hace un estudio neurológico y fonético precisando un cuadro particular que ellos denominan "desintegración fonética".

Pero ha sido Roman Jakobson, lingüista ruso, actualmente en Estados Unidos, quien, indudablemente, estableció mejor que nadie, desde la vertiente lingüística, lo que se llama hoy "Neurolingüística".

En su artículo, "El Lenguaje Infantil, Afasia y Fonética Generales de la Estructura Fónica", escrito en alemán en 1939 y traducido al francés en 1969, Jakobson se quejaba de que no existían desgraciadamente sino muy pocas descripciones lingüísticas de la afasia utilizables, y las disponibles, no conciernen sino a un reducido número de lenguas, y agregaba: "Si las observaciones lingüísticas de la primera infancia tienen el error de ser muy sumarias, los lingüistas tienen al menos la ventaja de poseer más niños lactantes que afásicos". Y en una crítica quejumbrosa señala: "Debemos a los psiquiatras y a los neurólogos numerosas ideas, estimulantes y fecundas, sobre ciertas funciones verbales aisladas, especialmente sobre el lenguaje interior; pero salvo raras excepciones, ellos han hecho prueba hasta el presente, sea de una inatención sorprendente, sea de una perplejidad tanto en relación a la descripción cuanto al análisis concreto de los hechos lingüísticos, en particular, de hechos

fónicos. Es, sin embargo, innegable que una comprensión exacta de los trastornos afásicos necesita una descripción detallada y que es indispensable para una sintomatología disponer de un análisis lingüístico estricto".

Saussure había establecido una diferencia sustancial entre "lengua" y "habla". Todos los elementos de la lengua son signos en la medida en que cada uno es un "significante", constituido por un encadenamiento de fonemas, y un "significado", es decir, aquello a lo que se refiere el significante; "Estructura bipolar del signo que corresponde a dos formas de nuestra actividad mental, las dos indispensables para la vida de la lengua" (Saussure).

Cada significante tiene dos tipos de relaciones en la frase en la que está inscrito. Una primera relación es de "contigüidad", es decir, que cada significante tiene a otro por delante y a otro que le sigue, constituyendo un "encadenamiento lineal", Saussure llama "sintagmático" a este "encadenamiento lineal", ordenado en relación al antes y al después. Colocado en un sintagma, un término no adquiere su valor sino gracias a su oposición al que lo precede, al que lo sigue o a los dos juntos. (Ejemplo: "la vida humana"; "si hace buen tiempo"). De otra parte, las palabras que integran una frase tienen cada una, además de sus relaciones intrínsecas en esa frase, otras relaciones de asociación con lo que ellas mismas representan en otras frases. Esta asociación se realiza "en la memoria". Así la palabra "enseñanza" en la frase "la enseñanza primaria" tiene una relación sintagmática con las palabras "la" y con "primaria" y guarda importantes relaciones de "asociación" o "paradigmáticas" con los términos "enseñar", "informar", "educación", "aprendizaje", etc. Esta segunda "coordinación" de un término tiene características diferentes a las "sintagmáticas" y "su sitio está en el cerebro" (Saussure); ellos forman parte de un "tesoro interior" que constituye la lengua de cada individuo. La relación sintagmática es *in praesentia*, la relación asociativa es *in absentia*.

Segundo aspecto importante: Una lengua dada ejerce su rol en un período determinado de su historia; su sistema puede ser estudiado estructuralmente en una época fijada; es lo que se llama "sincronía de la lengua". Pero entre una época y otra, entre un siglo y otro, pueden existir cambios en la estructura de esa lengua: es la "diacronía de la lengua".

A estos conceptos, R. Jakobson agrega dos términos que nos importa retener: de una parte, la "metonimia" y de otra, "la metáfora". La metonimia designa una relación de contigüidad, pero de parte tomada por el todo: "un

vaso" que permite decir "tomar o beber un vaso". La metáfora es la posibilidad de reemplazar un primer significado por un segundo que tiene lazos de analogía precisa o vaga con el primero: "el hombre es un lobo para el hombre".

Jakobson ha puesto un interés superlativo en las "leyes generales de la estructura fónica" tanto en el nivel del desarrollo del lenguaje infantil cuanto en su desintegración en especial afásica. Afirma que analizando dos temas emparentados, el aprendizaje y los trastornos del lenguaje, y estudiando los sistemas fonológicos en devenir y en disolución, podemos admitir que los daños afásicos reproducen a la inversa el orden de adquisición infantil. Este autor ha llegado a establecer en el nivel de la organización del lenguaje, principios de desarrollo muy importantes: lo que él llama "Interacción entre el lenguaje infantil y las lenguas naturales" estableciendo que el niño "Crea prestando" y es además "Un imitador imitado". Asigna una parte activa al interés del niño, pero sobre todo a su natural inclinación lingüística. "El lenguaje reviste para el infante dos aspectos, —dice— casi se podría decir dos estilos: el primero que él dispone activamente, el otro, el lenguaje adulto, que él dispone pasivamente".

En el desarrollo de la "estratificación del sistema fonemático" establece una cronología que puede ser relativa, absoluta o ambas a la vez, puesto que el orden de adquisición de sonidos del lenguaje infantil parecen ser estables en sus caracteres importantes aunque la rapidez de esta sucesión, al contrario, es variable e individual.

En relación a la afasia, Jackson piensa que es una disolución fónica comparable al progreso lingüístico del niño y establece un puente con Bouillaud y Kussmaul y, concluye, que los estratos superiores son disueltos antes que los inferiores, mientras que la recuperación de sonidos durante la mejoría del afásico corresponde directamente al orden de adquisición observado en el lenguaje infantil. Este mismo fenómeno ha sido observado por dicho autor en el despertar de los enfermos mentales tratados con insulina y señala que en el intervalo de alrededor de media hora los enfermos pasan del mutismo a la afasia y luego a la plena posesión del lenguaje. Sus conclusiones podrán resumirse así: "El desarrollo del lenguaje infantil, la disolución del lenguaje del afásico, la sincronía y la diacronía de las lenguas del mundo, revelan un conjunto de leyes comunes de solidaridad. Estas leyes testifican el desarrollo por estratos del sistema lingüístico, en particular, del sistema fonemático y su universalidad, estableciendo constancia de su orden de sucesión".



Son sobre estos "modelos lingüísticos" que se ha establecido una nueva rama del saber humano situada, como lo dijera A.R. Luria, en las fronteras de las ciencias exactas y naturales que tanto él como Jean Dubois y Henry Hécaen llaman: La Neurolingüística.

A.R. Luria, profesor de la Universidad de Moscú, trabajando en el Instituto Neuroquirúrgico Bordenko, publica en 1967 en la "Revista Internacional de Ciencias Sociales" un importante artículo que titula: "Problèmes et Faits de la Neurolinguistique". El mismo año, en marzo, un grupo de investigadores del Hospital Santa Ana de París, que dirige Henry Hecaen, publican en la revista "Langages", varios artículos bajo el título de: Patología del Lenguaje. Allí, Jean Dubois escribe uno de ellos muy importante, que titula: "La Neurolinguistique".

Luria acepta que la "nueva ciencia" ha estado precedida de importantes hechos en más de cien años y en diferentes ramas del saber, pero que ha sido la "Patología del Lenguaje", "Y en particular La Neurología", la que ha dado la mayoría de soluciones a la problemática planteada por la lingüística. El también recuerda muy especialmente a Hughlings Jackson quien fundándose en casos clínicos consecutivos a lesiones localizadas en el cerebro, emitió la hipótesis que la unidad lingüística no es tanto la palabra aislada sino el enunciado global y que este enunciado o proposición estaría perturbando cuando el cerebro sufre lesiones localizadas.

Luria acepta firmemente que la patología cerebral identifica los diferentes aspectos de los "conjuntos lingüísticos complejos" que normalmente se prestan mal a un estudio distintivo y confiere su aceptación a esta nueva disciplina científica "A la cual hemos dado el nombre de Neurolingüística". Se declara pues, el Maestro de Moscú, creador de, por lo menos, el nombre de la "nueva ciencia". Señaló que, para convertir los hechos en principios explicativos, era necesario que la lingüística pasara de la fase descriptiva al análisis preciso de las unidades fundamentales del lenguaje y que, detrás de las descripciones clínicas de los trastornos del lenguaje, aparecieron los mecanismos fisiológicos y neuropsicológicos que los provocaban.

Dubois define el objeto de la Neurolingüística como el estudio de las correlaciones que existen entre la tipología anatomoclínica y la tipología lingüística de las afasias. Agrega que el postulado fundamental es que esta correlación es significativa para el análisis del funcionamiento del lenguaje y de sus desorganizaciones. Para esto supone que estas correlaciones plantean dos series de hipótesis: La primera que considera que los trastornos de la emisión, de la recepción de signos verbales o de ambos a la vez, consecutivos a lesiones corticales focales, se inscriben en un conjunto general

de desorganizaciones que interesan, sea los dominios de los cuales el lenguaje interviene como mediador (apraxias, agnosias), sean las actividades en las que el lenguaje no está implicado. El autor coloca, así, de un lado, las desorganizaciones motrices y, de otro lado las sensitivas y sensoriales.

La segunda serie de hipótesis interesa al sustrato fisiológico de las manifestaciones lingüísticas considerando previamente que el lenguaje funciona en todo momento como un sistema autónomo. Considera que existe una relación entre la tipología lingüística o semiótica y el sustrato neurofisiológico lo que implica la existencia de dos categorías de "modelos": "lingüísticos" y "anatomoclínicos". Es así como se puede llegar a establecer "gramáticas afásicas", por ejemplo, las que se presentan, sea como conjuntos de reglas específicas susceptibles de una definición independiente de la noción de déficit o de "gravedad", sea como formas gramaticales derivadas del lenguaje normal por la aplicación de ciertas reglas definidas, susceptibles de describir un lenguaje afásico, como una gramática desviada.

Ya Jakobson dijo en 1939: "Los elementos aislados del sistema fonemático desaparecen en la afasia fónica siguiendo un orden determinado...". Al desmantelamiento del sistema fonemático del afásico se acompaña, pues, un aspecto constructivo que puede recordar esta función de cambio reparatriz observada muchas veces en las formaciones nuevas del agramatismo.

Las investigaciones de la Escuela de París han progresado del terreno de la afasia al de las demencias y Luce Irigaray ha estudiado, según esta metodología, "la producción de frases en los dementes" y actualmente la investigación se extiende a la esquizofrenia y a las neurosis, habiéndose ya intentado establecer una "gramática de enunciación" en la histeria, estrechando de ese modo los lazos existentes entre la Lingüística y la Psiquiatría.

Las investigaciones neurolingüísticas avanzan hacia otros terrenos más que los del lenguaje. Una demostración es: "La Aproximación Semiótica a los Trastornos del Gesto", de Henry Hécaen. Estas investigaciones presentan aún importantes dificultades, pues, como muy bien lo ha apreciado Luria: "Es necesario comprender los hechos pertinentes y esta comprensión exige el registro de datos provenientes en igual importancia de la Neurología, de la Psicología (y Psiquiatría, agregamos nosotros) y de la Lingüística". Y añade: "Es una disciplina cuyos estudios preparatorios se han extendido en más de un siglo pero que no está, realmente, sino en sus comienzos". Sin embargo, lo poco que se ha hecho y que ha permitido describir las observaciones realizadas en el curso de los últimos

decenios, hace pensar que nuevas series de investigaciones se abrirán a la ciencia y que estos hechos son, igualmente, tan importantes para la Neurología como para la Psicología y La Lingüística.

En nuestra patria los intentos fueron aislados. Mención especial merecen el Profesor J. Voto Bernal y el doctor L.J. Cisneros –ambos trabajaron en el Centro de Rehabilitación de Afásicos del Servicio de Neurología, dirigido por el primero de los citados– con inquietudes que afloraron provechosas.

Permitaseme señalar aquí algunas referencias a la literatura nacional en materia de Patología del Lenguaje Verbal Expresivo y precisar que tengo en preparación el análisis de lo que será la revisión crítica de la producción bibliográfica, asistencial y académica de la Patología del Lenguaje en general en el Perú.

En 1879 aparece la tesis de Bachiller en Medicina "Ligeras Ideas Sobre la Fisiología del Lenguaje" de M. Ceballos, importante enfoque analítico de las ideas de la época. En 1918, L. Espejo presenta su tesis de Bachiller en Medicina: "El Lenguaje Normal y Patológico". En 1949, E. Majluf publica en la Revista de Neuropsiquiatría (Tomo XII; 1949, pág. 56), el análisis de un caso con tumor temporal usando la prueba de Rorschach. En 1955, L. Chiappo escribe: "Investigación Experimental Acerca del Proceso Configurativo Noético-Perceptivo en los Afásicos" (Revista Neuropsiquiatría, XVIII; N° 3) y en 1958 "Evocación Verbal Categorial en las Lesiones Cerebrales (Revista Neuropsiquiatría". Tomo XXV; No. 3). En el análisis en preparación precisaré en detalle la producción nacional.

La carencia de servicios hospitalarios de Patología del Lenguaje en donde en general se ofrezca atención a los trastornos del lenguaje tanto verbal cuanto gráfico; a niños y adultos, a hombres y mujeres, a ricos y pobres; revela la marginación inexplicable, y realmente hoy injustificable, de la enseñanza de la Patología del Lenguaje como cuerpo doctrinario preñado de aplicaciones prácticas con todas sus implicancias psicológicas, lingüísticas, pedagógicas y terapéuticas, que colocan a la ciencia médica en una expectación casi alarmante frente a los logros, por ejemplo, de la Pedagogía Especializada que prácticamente en nuestro medio era la única, hasta hace poco, que se ocupaba de los trastornos del lenguaje. Todo ello obliga tanto a una integración de esta especialidad en los programas de Medicina, preferentemente, y de los de Psicología y Lingüística, como, también a la creación de escuelas especializadas en la enseñanza de las profesiones auxiliares paramédicas en este campo (terapeutas del lenguaje).

He querido trazar pinceladas demostrativas de lo mucho que se ha logrado y que aún puede lograrse con la colaboración asociativa en nuestros Centros de Patología del Lenguaje y Neuropsicología únicos en el Perú desgraciadamente, en materia asistencial especializada y organizada. Pondremos el énfasis necesario para que se logren los postulados médicos de diagnósticos y terapéutica de modo que en forma pragmática se recojan los resultados que en otros países se obtienen desde hace muchos años para que así nos permitan hablar con conocimiento de causa de una nueva especialidad médica nacional.

CONCLUSIÓN

La Lingüística, La Psicolingüística y la Neurolingüística son disciplinas que conquistan, cada vez más, importantes campos de investigación y aplicación. Su influencia en la Psiquiatría, en la Neurología y en la Patología del Lenguaje es innegable y seguramente aumentará, por lo que considero indispensable su conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alajoanine T, Ombredane A, Duran M. Le Syndrome de la Desintegration Phonetique dans L'Aspie. Masson, París. 1939.
2. Ardila A. Neurolingüística. Ed. Trillas, México. 1994.
3. Benveniste E. Problemes de Linguistique General. E. Gallimard. París. 1966.
4. Cáceres-Velásquez A. La Neurolingüística. Rev Per Neurol 1999; 5:36.
5. Chomsky N. Language and Mind. Harcourt, Brace and World. New York. 1968.
6. Fraisse P. La Psycholinguistique. Problemes de Psycholinguistiques. Press Univers. De France. 1963.
7. Goodglass H, Blumstein SH. Psycholinguistics and Aphasia. The Johns Hopkins. Univ. Pres. Baltimore, U.S.A. 1973.
8. Greene J. Psicolingüística. Edit. Trillas, México. 1980.
9. Hecaen H. L'Aphasie, en le Langage Encyclop. La Preyade, Gallimard, París. 1968.
10. Head H. Aphasia and Kindred Disorders of Speech. Cambridge Univ. Press. Inglaterra. 1926.
11. Hecaen H. Neurolinguistique et Neuropsychologie. Languages 25. París. 1972.
12. Irigaray L. La production des phrases chez les dements. Langages Mar. 55; 46 París. 1967.
13. Jakobson R. En busca de la Esencia del Lenguaje; en Problemas del Lenguaje. Edit. Sudamericana, Buenos Aires, Argentina. 1969.
14. Jappe G. Sobre la Palabra y el Lenguaje en Psicoanálisis, Granica Edit. Buenos Aires, Argentina. 1963.
15. Kleist K. Gehirn-Pathologie. Barth, Leipzig, Alemania. 1933.
16. Lanteri-Laura G. Les Aports de la Linguistique a la Psychiatrie Contemporaine. Edit. Masson París. 1966.
17. Luria A. Fundamentos de Neurolingüística. Toray-Masson. Barcelona. 1980.
18. Nespoulos JL. Neurolinguistique, Psycholinguistique et traduction. Meta, 29, 1 Montreal, Canadá. 1984.
19. Osgood CE, Sebeok TA. Psycholinguistics. Indiana. Univers. Press Bloomington. 1965.
20. Pick A. Die Agrammatischen Sprachstorungen. J. Springer, Berlin, Alemania. 1913.
21. De Saussure F. Cours de Linguistique Generale. Payot, París, Francia. 1967.
22. Taboure T-Keller A. Linguistique et Psychologie. Rev L'enseignement Superier: La linguistique 1967; 89: 1-2.