

EL ORIGEN DE LAS LENGUAS

Francisco Gimeno Menéndez
Universidad de Alicante

ABSTRACT

The origin of languages has not ceased to concern linguists, anthropologists, anatomists and paleontologists, since among the characteristics that differentiated human society from groups of animals, one of the main ones was their ability to speak. Languages served as excellent instruments of expression and communications of cognitive development in Sapien groups, within prehistoric speech communities. Cognitive control was manifested in the lateral prefrontal lobe of the brain, although it was connected to other areas. These processes contained many phases and aroused the curiosity of many scientists. The most important contributions were the investigations on the general structure of the language, and the insistence on its most primitive forms and more general manifestations. In addition, it was undeniable that the most primitive structures (phonological and syllabic) were the simplest, and served as a basis prior to the most complicated ones. The simple structures were the ones that the child first acquired, during his learning of the language of adults.

KEYWORDS: linguistic history, appearance of languages, superior paleolithic, homo sapiens, first distinctive phonologic elements and simple syllabic structure.

RESUMEN

El origen de las lenguas no ha dejado de preocupar a los lingüistas, antropólogos, anatomistas y paleontólogos, puesto que entre las características que diferenciaron la sociedad humana de los grupos de animales una de las principales consistió en su capacidad de hablar. Las lenguas sirvieron de excelentes instrumentos de expresión y comunicación del desarrollo cognitivo en los grupos sapientes, dentro de las comunidades de habla prehistóricas. El control cognitivo se manifestó en el lóbulo prefrontal lateral de cerebro, aunque estaba conectado con otras zonas. Dichos procesos contuvieron muchas fases, y suscitaron la curiosidad de numerosos científicos. Las contribuciones más importantes fueron las investigaciones sobre la estructura general de la lengua, y la insistencia sobre sus formas más primitivas y manifestaciones más generales. Además, era innegable que las estructuras más primitivas fonológicas y silábicas eran las más simples, y servían de base previa a las más complicadas. Las estructuras simples fueron las que primero adquirió el niño, durante su aprendizaje de la lengua de los adultos.

PALABRAS CLAVE: historia de la lingüística, aparición de las lenguas, paleolítico superior, homo sapiens, primeros elementos fonológicos distintivos y estructura silábica sencilla.

Date of Submission: 15-11-2022

Date of Acceptance: 01-12-2022

I. INTRODUCCIÓN

La hipótesis de la historia de la lingüística como una sucesión de paradigmas fue más adecuada a los hechos lingüísticos y a la propia continuidad de la historia, que una sustitución de modelos. Uno de los principios más asiduamente sostenidos en la lingüística histórica fue la teoría de la regularidad del cambio lingüístico. Si todo cambio lingüístico implicaba variación generacional, los modelos homogéneos del cambio lingüístico (neogramático, funcionalista y generativo) fueron irreales e inadecuados.

Nuestra hipótesis de trabajo sobre el origen de las lenguas ha sido un nuevo proyecto de sociolingüística histórica sobre una reconstrucción crítica de la aparición de las lenguas (que diferenciaron la sociedad sapiente de los grupos de animales), más ajustado a una aplicación empírica del cambio lingüístico primitivo (pre y protolingüístico), a partir de los determinantes antropológicos, sociológicos y culturales.

En los precedentes de la historia de la escritura, I. J. Gelb (1952: 47-53) aludió a que al igual que la lengua se derivó de la imitación de los sonidos, la escritura se desarrolló de los dibujos que imitaban los objetos o seres reales sobre las rocas, desde la época paleolítica más antigua a la época actual, por medio de petrogramas (si estaban dibujados pintados) y petroglifos (si estaban tallados o grabados), aunque desde sus etapas más tempranas aparecieron signos más bien lineales simples o geométricos.

Los dibujos primitivos no constituyeron la escritura, porque no formaron parte de un sistema convencional de signos. La escritura no tuvo más de 5.000 años, si por escritura se entendió el recurso para la

expresión de elementos lingüísticos, por medio de señales visibles convencionales. En la raíz de toda escritura se encontró la pintura, no solo por el hecho de que todas las escrituras primitivas actuales poseían carácter pictórico, sino también porque todos los grandes sistemas orientales (sumerio, egipcio, hitita, chino, etc.) fueron originariamente auténticas escrituras pictóricas. Por supuesto que todas estas escrituras poseían, ya desde sus etapas más tempranas signos que no asemejaban pinturas, sino más bien signos lineales o geométricos, que eran el resultado esquemático de las pinturas propiamente dichas.

En nuestro caso, si el *homo habilis* desarrolló el precedente de la escritura en la imitación de las figuras de los objetos o seres reales, en el paleolítico superior el *homo sapiens* derivó el precedente de la materialización *ma-ma*, en la imitación del sonido nasal producido por la succión del lactante. La diferenciación fonológica era en sus comienzos tan insegura e inestable como la semántica, pero aparecieron los primeros elementos fonológicos distintivos con una estructura silábica sencilla, aunque todavía no había propiamente una sintaxis.

El estudio de las estructuras fonológicas y silábicas más generales y primitivas condujeron a una mejor comprensión de la cadena evolutiva, que comenzó con los sonidos inarticulados, onomatopeyas y duplicaciones. Las lenguas aparecieron cuando aprendieron los grupos de homínidos la utilización de un complejo sonoro en una situación concreta, como símbolo convencional aplicado a determinada identificación y reconocimiento. El desarrollo de la transmisión familiar de la lengua materna implicaba un proceso de difusión social, cultural y aculturación.

1. El origen de las lenguas, como proceso histórico evolutivo y de selección natural, no ha dejado de preocupar a los lingüistas, puesto que siempre se interesaron por conocer cuándo y cómo se comenzaron a articular los sonidos utilizados en la comunicación. Una de las principales características que diferenciaron a la sociedad humana de los grupos de animales consistió en su capacidad de hablar. Las lenguas fueron excelentes instrumentos de expresión y comunicación del desarrollo cognitivo en la sociedad sapiente, dentro de las comunidades de habla prehistóricas. La herencia biológica fue un conjunto de características anatómicas y fisiológicas que facilitaron la adquisición y uso de las lenguas.

El control cognitivo se manifestó con un aumento de las áreas corticales (prefrontales y temporo-parietales) y una reducción del lóbulo occipital. Dichos procesos contuvieron muchas fases, y suscitaron la curiosidad de numerosos científicos. La doble articulación lingüística fue una aplicación más de las capacidades cognitivas humanas, la creación de signos distintivos sin significado independiente (fonemas y rasgos distintivos intrínsecos) y signos con significado propio (lexemas y morfemas). Las muestras descubiertas en el registro arqueológico del paleolítico superior permitían la reconstrucción antropológica, sociológica y cultural de la sociedad sapiente de las comunidades de habla prehistóricas.

Las contribuciones más importantes debían esperarse de las investigaciones sobre la estructura general de la lengua, y de la insistencia sobre sus formas más primitivas y sus manifestaciones más generales. Además, era innegable que las estructuras más primitivas (fonológicas y silábicas) eran la más generales, y servían de base previa a las más complicadas. La lengua fue un sistema jerárquico, donde lo complicado presuponia lo simple, así, p. ej., las consonantes sonoras suponían la existencia de las sordas, o las sílabas cerradas suponían las abiertas. Las estructuras simples fueron las que primero adquirió el niño, durante su aprendizaje de la lengua de los adultos, y destacaron las excelentes contribuciones de C. F. Hockett (1958/1962), B. Malmberg (1966) y R. Jakobson (1962, 1970). Además, comentaremos la aportación de la sintaxis generativa y de las investigaciones sobre la aparición del mentón humano y la morfología mandibular del *homo sapiens*, chimpancé y el neandertal.

El carácter innato del lenguaje fue privativo de los mamíferos y las aves. El lenguaje animal fue el conjunto de señales utilizadas en las comunicaciones entre grupos, como simples manifestaciones de un comportamiento específico, que expresaban estados emocionales y evocadores, y excepto en los casos de la abeja y el delfín no eran descriptivas. La lengua humana fue una de las manifestaciones de la actividad simbólica del hombre para representar las cosas, ideas y los hechos por medio de los sonidos, gestos, actitudes, comportamientos, signos u objetos, que fueron los sustitutos de aquellos.

Esta facultad no fue propia de la especie humana, así p. ej., el profesor K. von Frisch demostró que las abejas eran capaces de simbolizar la duración de un vuelo y su orientación con relación al sol, por la naturaleza, el ritmo y la orientación de sus deambulaciones sobre el panal. Era verosímil que las hormigas poseían un medio de comunicación semejante, con lo avanzado de la vida social a la que habían llegado, y era probable que un buen número de animales sociales dispusieran de modos de comunicación análogos, pero la lengua humana se diferenció de estos más por su estructura compleja que por su carácter vocal. Además, la lengua humana fue aprendida, y no objeto de transmisión hereditaria, como el lenguaje de los animales. El problema del origen de las

lenguas se confundió con el de los comienzos de la humanidad.

En el lenguaje como semiótica social y la interpretación del significado, el sociólogo M. A. K. Halliday (1978: 12-30) planteó una mejor comprensión de las lenguas como objetos, si lo interpretábamos a la luz de las investigaciones de aquellos para los que la lengua era un instrumento hacia investigaciones de tipo enteramente distinto. En ese sentido, debíamos proceder desde el exterior hacia el interior, con la interpretación de la lengua por referencia a su lugar en el proceso social, en términos de la infinitamente compleja red de potencial de significados que constituyó la cultura. No hay ninguna duda de que el cerebro humano evolucionó hasta su forma actual mediante el proceso de comunicación de los seres humanos entre sí, y esta perspectiva fue muy importante desde el punto de vista evolutivo.

En vez de considerar al grupo como conjunto de individuos y roles hereditarios, el ser humano por medio de la lengua ya no fue solo un espécimen biológico, sino que se integró en un conjunto de relaciones complejas (la sociedad), donde el intercambio lingüístico determinaba su posición y configuración como componente de una cultura, así como desempeñaba muchos roles a la vez. En vez de haber desarrollado en su constitución genética una serie de modelos universales concretos de la lengua, lo que el niño poseía era la capacidad de procesar algunos tipos de relación cognoscitiva sumamente abstractos que sostenía (entre otras cosas) el sistema lingüístico. Las propiedades específicas de la lengua no fueron innatas, y por tanto el niño dependía más de su medio (de la lengua que oía en su entorno, junto con los contextos en los que aquella se utilizaba) para el buen aprendizaje de su lengua materna.

2. En el artículo de R. Jakobson (1962) respondía a la conclusión del antropólogo estadounidense G. P. Murdock en un seminario lingüístico celebrado en el Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences (después publicada en *Anthropological Linguistics*, 1 (9), 1959, 1-5), sobre las palabras de parentesco familiar en un gran número de lenguas. Este recogió 1.072 términos, y excluyó las formas como *papá* y *mamá*, por considerar que podrían ser préstamos. Su conclusión fue que el propósito de la investigación era presentar simplemente los datos que confirmaban la hipótesis de la prueba: una notable convergencia en la estructura de los términos de parentesco familiar en todas las lenguas históricamente no relacionadas. Y se preguntaba si los lingüistas ahora que los hechos se habían establecido no podrían “aclarar los principios teóricos que daban cuenta de ellos”.

La respuesta de R. Jakobson fue que aceptaba contribuir con su artículo a la pregunta. El niño originó su mundo infantil dentro de un mundo ajeno de adultos, y su comportamiento era el resultado de una interacción entre estos dos mundos. De la misma manera, el comportamiento de los adultos con respecto a la crianza y educación de los niños fue un resultado de la interacción entre ambos mundos. Algunas de tales formas infantiles traspasaron los límites de los jardines infantiles, y entraron en el uso general de la sociedad adulta, así como construyó una sección infantil específica en el vocabulario estándar. En concreto, la lengua de los adultos adoptó por regla general las formas infantiles que designaban cada uno de los miembros mayores de la familia nuclear. Frecuentemente estas palabras teñidas de intimidad y emotivas coexistían con términos exclusivamente del parentesco adulto, más generales y abstractas. Así, p. ej., en inglés *mama* (*mamma*, *mammy*, *ma*, *mom*, *mommy*) y *papa* (*pap*, *pappy*, *pa*, *pop* o *dada*, *dad*, *daddy*) diferían en el uso de los términos superiores *mother* y *father*.

En indoeuropeo la designación culta de los padres *mater* y *pater* se configuraron sobre las formas infantiles con la ayuda del sufijo *-ter*, usado para varios términos de parentesco. Las invenciones infantiles fueron aceptadas para una más amplia comunicación en la relación verbal niño-adulto, solo si esperaban los requerimientos lingüísticos de los niños, y así seguía la línea general de cualesquiera variantes superficiales. En concreto, el campo fonológico de los términos de parentesco resultaba estar “rigurosamente limitado”. Los principios subyacentes de las sucesivas etapas en la adquisición infantil de la lengua nos permitían interpretar y clarificar los “paralelos del contraste de lenguas” en la estructura de tales términos en todo el mundo.

Los grupos consonánticos aparecían en no más que el 1,1% de los 1.072 términos de parentesco tabulados por Murdock, y el habla de los niños en sus primeras etapas no usaba grupos de consonantes, sino solo combinaciones de consonantes con vocales. Tales combinaciones eran casi constantes en las palabras *mama-papa*, y las raíces puramente vocálicas fueron excepcionales: solo tres entre las instancias tabuladas. Las consonantes oclusivas y nasales predominaron en los términos de parentesco. De acuerdo con la tabulación de Murdock, las oclusivas y nasales se aproximaron al 85% de las silábicas. La proporción exacta no pudo ser establecida, porque todas las fricativas no sibilantes fueron agrupadas juntas con las correspondientes oclusivas. Labiales y dentales prevalecieron sobre velares y palatales. Más del 76% de todos los términos tabulados incluían una labial o dental, como opuesta a más del 10% con velares y palatales. Ampliamente las vocales,

especialmente /a/, fueron preponderantes.

De esta manera, los nombres infantiles para madre y padre, como las más primeras unidades significativas que aparecieron en el habla infantil, se basaron en la polaridad existente entre la consonante óptima (la oclusiva) y la vocal abierta. El principio de contraste máximo respondía para los constituyentes comunes a la mayoría de los términos *mama-papa*. Como el orden de estos constituyentes, la secuencia “consonante + vocal” se presentaba para ser casi obligatoria. Durante el período prelingüístico en el desarrollo infantil, muchas de las sílabas puras constaban de un sonido vocálico seguido por una articulación consonántica. El orden más natural de la producción del sonido fue el de una apertura de la boca seguida por su cierre. Sin embargo, la reduplicación de sílabas aparecía como un recurso en las formas infantiles, particularmente en los términos de parentesco, y en las primeras unidades de palabra en el habla infantil. Evidentemente, la razón de una tal duplicación era explicable.

Los resultados más espectaculares de la investigación de Murdoch estuvieron en la distribución de consonantes nasales y orales entre los términos de parentesco: el 55% de los términos que designaron a la ‘madre’ y solo el 15% de los relativos al ‘padre’ pertenecían a la clase nasal (*m*, *n*). De este modo, las declaraciones tradicionales de que la madre fue usualmente denominada con una forma *m-*, y el padre con una forma *p-*, *b-*, *t-* o *d-*, obtuvieron una corroboración estadística ilustrativa. Los términos *mama-papa* fueron, pues, palabras infantiles, y se ajustaron al carácter evolutivo del habla infantil, así como ni su penetración en las lenguas nacionales, ni su difusión internacional invalidaban su conformidad básica. Sin embargo, la exclusión completa de las formas que se parecían a *mama* y *papa* de la muestra de Murdock parecía ser rigurosamente superflua, a menos que las lenguas relacionadas demostraran claramente su origen autóctono.

No obstante, recomendaba que la interesante muestra del eminente antropólogo merecía ser continuada y desarrollada, y un amplio campo quedaba abierto para la investigación productiva conjunta de lingüistas, antropólogos y expertos en psicología mental y del desarrollo conductual. Posteriormente, el propio R. Jakobson (1979) ha retomado el tema de la aparición de las lenguas, en la que debía plantearse la transición de los grupos prehumanos a la sociedad humana, la cual se ha incluido en el apartado 5.

3. En la traducción española de la cuarta edición de su *Curso de lingüística moderna*, C. F. Hockett (1958/1962: 547-76) añadió el capítulo LXIV sobre la investigación con los datos disponibles de qué relación tuvo la lengua con la posición ocupada por el hombre en la naturaleza. Aludía a que el hombre era la única especie que poseía la facultad de la lengua, y a ninguna otra especie viviente se le podía atribuir razonablemente haber tenido esa facultad antes, y haberla perdido más tarde. Durante el período holoceno (los últimos 30.000 años aproximadamente), el *homo sapiens* fue el único representante del género *homo*. En el pleistoceno (desde hace aproximadamente

700.000 años hasta alrededor del 30.000) existía otra especie, el *homo neanderthalensis*, cuyos restos se encontraron en Europa, el Medio Oriente y el Asia Central. Al igual que el *homo sapiens* poseía un cerebro extremadamente grande. Ahora bien, el hombre no fue el único animal capaz de establecer algún tipo de comunicación, y debía describirse en qué forma difería la lengua humana de los distintos tipos de comportamiento comunicativo que manifestaban otras especies no humanas o prehumanas.

Ahora bien, a pesar de la variación que mostraron las distintas lenguas en muchos aspectos, todas tenían en común (como sistemas de comunicación) una serie de características o propiedades básicas que no se daban juntas en ninguno de los sistemas de comunicación no humanos conocidos, aunque solo se daban separadamente unas u otras. Las propiedades generales de las lenguas eran las quince siguientes: 1) *vía vocal- auditiva*, 2) *transmisión irradiada y recepción dirigida*, 3) *evanescencia rápida*, 4) *intercambiabilidad*, 5) *retro-alimentación total*, 6) *especialización*, 7) *semanticidad*, 8) *arbitrariedad*, 9) *carácter discreto*, 10) *desplazamiento*, 11) *dualidad*, 12) *productividad*, 13) *transmisión cultural*, 14) *prevaricación* y 15) *reflexividad*.

Es más, perfeccionó un cuadro en el que indicaba si cada una de dichas propiedades se daban también en los sistemas de comunicación de los animales descritos (danza de la abeja, comportamiento sexual del pez espinoso, alimentación de la cría de la gaviota y gritos del gibón) frente a la lengua y a la música instrumental, como tradición cultural de Occidente. Casi todos los mamíferos (excepto la jirafa) produjeron sonidos vocales. De manera general, pues, la vía vocal-auditiva constituyó (frente a otras variedades de vías de comunicación, así p. ej., la cinético-táctil-química en las abejas, auditiva pero no vocal en algunos insectos) una característica propia de los mamíferos. Los mecanismos de producción y percepción del sonido en las aves eran tan similares que invitaron a aplicar también al canto de los pájaros el término vocal-auditivo. Era muy dudoso que el sistema vocal-

auditivo de ningún animal, excepto el hombre, hiciera uso distintivo del timbre vocálico.

Para que un organismo pudiera participar en un sistema de comunicación, las convenciones de ese sistema debían establecerse de alguna manera en ese organismo. Había dos mecanismos que lo hicieron posible. Uno era el mecanismo *genético*: los genes de un individuo, heredados de sus padres, regían la pauta de crecimiento y las pautas de comportamiento de ese individuo. El otro mecanismo era la transmisión cultural. El ser humano, cuando nació, no hablaba ninguna lengua. La lengua que llegó a hablar más tarde era la que usaban las personas que lo rodeaban, ya fuera que se trataba de la lengua de sus antepasados biológicos o no, y si no lo fuera, sin que ello afectara en lo más mínimo al grado de habilidad con que llegaría a hablarla, ni al tiempo que requería para aprenderla. Si, como ocurre ocasionalmente, una criatura se cría en absoluto aislamiento o entre animales, no aprendía ninguna lengua.

De lo anterior se desprendían tres conclusiones:

- 1) los genes humanos no fueron específicos de las particularidades de ninguna lengua, sino permisivos de cualquiera y de todas;
- 2) los genes humanos (y únicamente los humanos) eran una condición necesaria, pero no suficiente, para la adquisición de una lengua, y
- 3) el papel de la genética no se limitaba a ser pasivamente permisivo: el fenotipo humano comprendía también un fuerte impulso positivo hacia la participación en el intercambio comunicativo de la sociedad, impulso que solo podía frustrar el aislamiento más completo.

A ello se limitaba el papel de lo genético en el lenguaje. Además, en la continuidad de hábitos lingüísticos de generación en generación intervenía principalmente, el otro mecanismo mencionado, la tradición. Todo comportamiento tradicional era *aprendido*, pero no todo comportamiento aprendido era tradicional. Para que lo fuera debía haber además *enseñanza* por parte de otros individuos de la *misma* especie, impartida mediante un comportamiento que no estaba determinado exclusiva o principalmente por vía genética, sino que hubiera sido *aprendido* a su vez de maestros anteriores.

La tradición (definida de esta forma) no era obviamente una prerrogativa humana. Sin embargo, lo más probable parecía ser que, al menos en los mamíferos terrestres y en las aves, la genética y la tradición obraran en constante complementación dialéctica, sin que en ningún caso fuera una sola de ellas el mecanismo enteramente responsable. La tradición se transformó en transmisión *cultural*, cuando en la transmisión de hábitos tradicionales tenía amplia intervención el uso de símbolos: lo primero que comenzaba a adquirirse era el sistema de comunicación de la comunidad de habla, y todo aprendizaje posterior, tanto de los demás de ese sistema como de todo el resto de la "cultura", se llevó a cabo no solo mediante demostración directa y experiencia, sino también (en gran parte) en términos del sistema de comunicación.

Para que un sistema de comunicación funcionara eficazmente en esa forma debía tener las propiedades de semántica, arbitrariedad (y por consiguiente carácter discreto), desplazamiento, productividad y también probablemente transmisión por tradición. La definición de la transmisión cultural y los rasgos esenciales de un sistema de comunicación que lo hiciera posible en la forma en que lo hemos hecho equivalía a afirmar que solo el *homo sapiens*, en lo que sabemos hasta ahora, tenía cultura. De las

quince propiedades de la lengua, productividad, desplazamiento, dualidad y transmisión cultural podían considerarse como las propiedades esenciales o básicas de todo sistema lingüístico, y si no fuera por ellas, la lengua humana no se distinguiría verdaderamente de la comunicación hominoidea en general. Desde el punto de vista de la evolución, era de suponer que fueron las últimas propiedades en aparecer, en un sistema que ya estaba caracterizado por todas las restantes propiedades no derivadas.

Además, esbozó los sucesivos pasos del progreso evolutivo que llevó de los protohomínidos a nuestros primeros antecesores verdaderamente humanos. Tan pronto como los homínidos hubieron alcanzado la postura erecta, la marcha bípeda, el uso de las manos para manipular, transportar y manufacturar implementos y la lengua, se habían *transformado* en una sociedad humana. Los cambios se habían producido hace un millón de años aproximadamente. El crecimiento subsiguiente del cerebro, atestiguado por los restos fósiles, fue que el cerebro de los homínidos creció constantemente, desde hace *ca.*

750.000 años hasta hace 40.000 años aproximadamente. El testimonio de los fósiles indicaba que la diáspora humana se produjo a partir del África oriental, y el ser humano presentaba una diversidad racial sorprendentemente pequeña, y la misma sorprendente falta de variedad se revelaba en ciertos aspectos de la lengua.

Así, p. ej., casi todo tipo de articulación que funcionaba en una lengua aparecía también en otras varias lenguas, sin ninguna correlación geográfica significativa. Los sistemas fonológicos mostraron una variedad mucho menor que la que se podría fácilmente inventar cualquier lingüista. Tanta uniformidad excluía que hubiera habido invención independiente de la dualidad y de los modernos movimientos articulatorios en dos o más partes del mundo: los desarrollos fundamentales debían haberse producido una sola vez y difundido luego.

La verdadera diversidad solo se encontraba en los aspectos más superficiales de la lengua, lo mismo que en las otras fases de la vida humana en la que la tradición (y no la genética) representaba evidentemente el mecanismo más importante del cambio y adaptación cultural. La evolución humana se completó, pues, antes de la diáspora, y estableció un estado de cosas en el que todo cambio y adaptación ulterior podían efectuarse dentro de límites amplios, tradicional y no genéticamente. La diversidad de razas humanas fue tan pequeña que las lenguas y culturas de todas las comunidades de habla (por distintas que fueran) eran elaboraciones de un único “común denominador” heredado.

4. Dentro de la lengua primitiva y lengua infantil, en su libro *La lengua y el hombre. Introducción a los problemas generales de la Lingüística*, B. Malmberg (1966: 149-81) aludió a la hipótesis según la cual el ser humano evolucionó a partir de los animales inferiores ha sido generalmente aceptada, por medio de un largo proceso de selección y adaptación. Dicha hipótesis suponía necesariamente una evolución de las posibilidades de comunicación y contacto del grupo sapiente (y antes de él, de los distintos homínidos), desde un medio de expresión más sencillo hasta las formas más complejas. También las estructuras simples fueron las que primero adquirió el niño durante su aprendizaje de la lengua de los adultos. Ahora bien, el primitivismo lingüístico lo encontramos a veces en unos tipos de palabras que por su estructura fonética parece que pertenecieron a la capa más primitiva de la lengua y de las necesidades de expresión de todos los hombres.

Así, p. ej., citaba el artículo de R. Jakobson (1962), sobre “¿Por qué *mama* y *papa*?”, y nos hizo caer en la cuenta de la enorme extensión de las denominaciones para ‘padre’ y ‘madre’ en las lenguas del mundo, idénticas o parecidas a nuestros *papá* y *mamá*. Podía parecer obvio que en algunos casos esas palabras debían haber pasado prestadas de una lengua a otra. Sin embargo, con una estructura silábica sencilla y con sonidos que contenían respectivamente *p* y *m* (a veces también *t* y *n*), aparecían en tantos lugares que debía suponerse un surgimiento sin la colaboración de los caminos normales de los préstamos lingüísticos, y respondían más bien a un nivel lingüístico muy amplio y primitivo.

Es más, adujo figuras con exposición de material léxico de una serie de lenguas distintas (sánscrito, griego, latín, inglés, alemán, sueco...), que contenían raíces de las palabras en cuestión. Tales listados mostraban que los tipos *papá-mamá* no quedaban reducidos a los significados de ‘padre’ y ‘madre’, sino que se reencontraban también como denominaciones de una serie de conceptos que tenían en común el hecho de referirse a las necesidades más elementales y a las manifestaciones vitales más primitivas del niño y del individuo: la madre, la comida, el sueño, las necesidades naturales, etc.

Además, convenía recordar que las fronteras semánticas de los conceptos que poseía el niño no eran todavía muy claras. Para el lactante, los conceptos ‘madre-comida-pecho’ formaban un complejo de contenido no identificado al que se ligaba un sonido expresivo labio-nasal (creado en el acto mismo de mamar) que se convertía poco a poco en símbolo, así, p. ej., en la lengua del niño, *mam-mam*, *nam-nam*, etc. La raíz *ma(m)* pasaba a ser así símbolo de la ‘madre’ (*ma-má*, *ma-dre*), de la ‘comida’ (cfr. inglés *meat*, sueco *mat*, francés *manger*, etc.), del ‘pecho’ (latín *mamma*, español *mama*, francés *mamelle*, con sufijo de diminutivo).

En las lenguas indoeuropeas para designar al ‘padre’ y a la ‘madre’ encontrábamos las raíces infantiles *pa-* y *ma-* (que aparecían reduplicadas en *papá* y *mamá*), sobre las cuales se formaron, por medio de la adición de un sufijo *-ter*, las palabras normales *pater* y *mater*, desde el punto de vista fonético y gramatical. De ahí vino el latín *pater* y *mater*, que a su vez dieron, así, p. ej., en italiano y español *padre* y *madre*, en francés *père* y *mère*, etc. La raíz que designa al ‘padre’ apareció en las lenguas germánicas con *f* inicial (inglés *father*, alemán *Väter*, sueco *fader*, etc.), ya que la *p* indoeuropea pasó en ellas a *f*. Esta evolución hizo perder a la palabra en cuestión toda huella de su carácter infantil originario. Lo mismo ocurrió, en principio, con el vocalismo evolucionado de ‘madre’ (inglés *mother*, alemán *Mutter* y sueco *moder*), comparado con el de la palabra originaria.

Solo el 1,1% contenía algún grupo consonántico de cualquier tipo. Las raíces exclusivamente vocálicas resultaban también raras. El 76% de todos los términos contenían una labial (*p - b - m*) o una dental (*t - d - n*) y un 10% una velar o palatal (*k- g*

- *n*), seguidas, en casi todos los casos, por una vocal. Así pues, desde el punto de vista de la evolución histórica, las denominaciones del complejo semántico no identificado que estaba más cerca del niño se basaron casi absolutamente en la polaridad existente entre las consonantes óptimas (las oclusivas) y las vocales abiertas. En los gorjeos prelingüísticos del niño las repeticiones de elementos de este tipo ocupaban un lugar importante (*ma-ma, pa-pa, na-na, ta-ta*, etc.).

Asimismo, la distribución de consonantes nasales y orales entre los términos de parentesco demostró que el 55% de los términos designaban a la ‘madre’, y solo el 15% de los relativos al ‘padre’ pertenecían a la clase nasal (*m, n*). Había, pues, una tendencia clara hacia la nasal en el grupo de los términos para la designación de la ‘madre’. Si a esto se añadía el gran número de formaciones con nasal entre los conceptos de ‘comida’, ‘pecho’ y semejantes, era clara la asociación existente entre las expresiones prelingüísticas con nasal y este campo semántico tan central para el niño pequeño, y cómo se crearon las primeras distinciones fonéticas fundamentales y las primeras palabras. En la prehistoria de la humanidad, tuvieron lugar asociaciones semejantes entre unos sonidos expresivos no identificados y las necesidades y funciones más primitivas, así como los primeros símbolos lingüísticos de la sociedad humana (todavía no articulados) fueron de este tipo.

En este primitivo material léxico cabía entrever, por consiguiente, una primera señal de diferenciación entre palabras con nasal y palabras sin nasal. La abertura nasal (con el velo del paladar caído y salida de aire por la nariz) era la única posible al mamar. Y las palabras con nasal tuvieron, con más frecuencia que las no nasales, una referencia a ‘madre-mamar-comida’. En todas las lenguas existieron capas de palabras que pertenecieron a distintas necesidades primitivas de expresión, tales como las onomatopéyas y otras formaciones imitativas, frecuentemente de tipo infantil y construidas a base de los modelos de estructura fonológica más general y fundamental: una nasal u oclusiva (*m* o *p*), junto con una vocal generalmente abierta, es decir, la estructura silábica más sencilla posible repetida un número indefinido de veces.

La extensión tan grande de este tipo de palabras que mostraron las lenguas del mundo no dependió del parentesco ni de los préstamos del vocabulario, sino de que se trataba de estructuras sencillas que subyacían a todos los sistemas lingüísticos, y de los niveles primitivos de la comunicación humana, donde surgieron los tipos en cuestión, que empleaban exclusivamente estas simples estructuras lingüísticas. Las coincidencias dependieron solo de esto y del carácter imitativo de dicho tipo de palabras, pero no se trataba todavía de signos completamente arbitrarios. El *mam-mam-mam* de un niño pequeño con referencia a la comida (y secundariamente a la madre) estaba en el límite entre los sonidos expresivos no estructurados y el signo lingüístico construido fonológicamente. En los sonidos expresivos el primer elemento distintivo era la nasal, y la abertura intermedia, en principio, era apenas una consecuencia de aquella.

La primitiva oposición entre la nasal *m-* (*ma-ma-ma*) y las no nasales *p/t* (*pa-pá, ta-tá*, etc.) constituyó el más temprano indicio de fonologización, es decir, de un empleo sistemático de un efecto sonoro con objeto de diferenciar significados. La diferenciación fonológica era en sus comienzos tan insegura e inestable como la semántica (cf. las vacilaciones entre nasal y no nasal, así como las de una serie de significados más o menos relacionados: ‘madre’-‘teta’, ‘madre’-‘mujer’, etc.). En la descripción de estos medios expresivos primitivos, pre y protolingüísticos, estaba bien claro que empleábamos nuestros mejores conocimientos como punto de referencia.

5. En las relaciones entre la lingüística y las otras ciencias (sociales y naturales),

R. Jakobson (1970: 50-73) planteó que la pregunta sobre el origen de la lengua fue excluida por los neogramáticos, ya que la lengua era considerada un resultado físico de unas supuestas “leyes fonéticas”, pero actualmente la aparición de las lenguas debía confrontarse con las transformaciones que marcaron la transición de los grupos prehumanos a la sociedad humana.

Cuando pasábamos de las ciencias antropológicas a la biología, los diferentes tipos de comunicación humana no eran ya sino una simple parcela de un terreno de estudios mucho más vasto, al que llamaremos los modos y las formas de comunicación utilizados por los múltiples seres vivos. Nos encontrábamos ante una dicotomía decisiva: no solo la lengua, sino todos los sistemas de comunicación utilizados por los seres humanos (y que implicaban a todos el papel subyacente de la lengua) diferían notablemente de los sistemas de comunicación utilizados por los animales que no estaban dotados de la palabra, porque cada sistema de comunicación en el hombre estaba en correlación con la lengua, y en la red general de la comunicación humana era la lengua el que ocupaba el primer lugar.

Los signos verbales se distinguían netamente de todos los tipos de mensajes animales por las varias propiedades

esenciales siguientes: a) el poder de imaginación y de creación propio de la lengua; b) su aptitud para manejar las abstracciones y las ficciones, así como para tratar de objetos y hechos alejados en el espacio y en el tiempo, contrariamente al *hic et nunc* de las señales emitidas por los animales; c) la jerarquía estructural de los elementos constitutivos de la lengua, llamada “doble articulación”, es decir, la división entre unidades propiamente distintivas (fonológicas) y unidades significativas (gramaticales), y además una subdivisión no menos esencial del sistema gramatical en palabras y frases. El número de señales distintas emitidas por un animal fue muy limitada, de suerte que la totalidad de los diferentes mensajes equivalía a su código.

El paso de la “zoosemiótica” a la palabra humana fue un gran salto cualitativo, contrariamente a la vieja creencia behaviorista, según la cual existía una diferencia de grado y no de naturaleza entre la lengua humana y el lenguaje animal. Sin embargo, no podía suprimirse la continuidad de la evolución, y una comparación sistemática de la lengua y las otras estructuras y actividades semióticas del hombre con los datos etológicos sobre los medios de comunicación de todas las demás especies permitirá delimitar más estrictamente estos dos dominios, así como profundizar en el estudio de sus homologías y sus no menos importantes diferencias.

La oposición tradicional entre lengua humana y comunicación animal vista como una oposición entre fenómenos culturales y naturales resultaba de una simplificación torpemente exagerada. La dicotomía de *naturaleza-cultura* planteó un problema de extrema complejidad. Cuanto más descendemos en la escala de los seres organizados, más dominaba la naturaleza sobre la educación, pero incluso los animales inferiores eran capaces de aprender. La adquisición de la lengua por un niño estuvo sometida también a la acción conjugada de la naturaleza y la educación, así como su carácter innato fue la base necesaria para la aculturación. Sin embargo, la relación entre los dos factores estuvo invertida: en el niño era la adquisición el factor determinante, mientras que en las crías de animales era la herencia.

El niño no podía empezar a hablar si no tenía contacto con locutores, pero apenas establecido este contacto (cualquiera que sea la lengua de su medio) la adquirió, a condición de que no hubiera rebasado los siete años, mientras que toda otra lengua suplementaria podía aprenderse durante la adolescencia o la madurez. Con otras palabras, el aprendizaje del sistema inicial de comunicación (tanto por los hombres como por los animales) solo fue posible entre dos límites cronológicos de maduración. El hecho innegable de que la palabra fue una propiedad universal y exclusiva del hombre exigían un estudio profundo de las precondiciones biológicas de la lengua humana. La investigación en cuestión ha estudiado cada vez más el desarrollo divergente que era lo contrario de la tendencia convergente en la difusión de la comunicación, y actuaba como una poderosa contrapartida de la difusión.

En el transcurso de los últimos cien años se descubrieron un gran número de rasgos universales importantes en la estructura fonológica y sintáctica de las lenguas. Entre las innumerables lenguas del mundo, era evidente que no había ninguna variedad particular, cuyos caracteres estructurales fueran en contra de las aptitudes innatas del niño para dominarlos, en el transcurso de un aprendizaje progresivo. La lengua humana ha sido, como decían los biólogos, “específica de especie”. Existieron en todos los niños tendencias innatas a aprender el registro oral de su ámbito familiar, y ninguna regla fonológica o sintáctica existente rebasaba las capacidades del infante. La cuestión de saber en qué medida el poder heredado de aprehender, adaptar y apropiarse del registro oral de los mayores implicaba el supuesto carácter innato de una gramática universal fue absolutamente vana, y pertenecía a la pura especulación. Era evidente que las estructuras heredadas y las adquiridas estaban estrechamente relacionadas unas con otras, las cuales se influyeron y se completaron mutuamente.

Como todo instrumento social plástico que tendía a mantener su equilibrio dinámico, la lengua ha dejado vislumbrar sus propiedades de autorregulación y autodirección. Las reglas de implicación que han regido la constitución de la masa de los universales fonológicos y gramaticales, y han subtendido la tipología de las lenguas han sido en gran medida inherentes a la lógica interna de las estructuras lingüísticas, y no han presupuesto necesariamente “instrucciones genéticas” especiales. “La naturaleza adaptativa de la comunicación”, subrayada con razón por los biólogos modernos, quedaba de manifiesto en el comportamiento de los organismos superiores e inferiores que se adaptaban unos y otros a su medio ecológico, o que inversamente adaptaban ese medio a sus necesidades. Uno de los ejemplos más impresionantes de la aptitud para operar ajustes continuos intensos era el del niño que aprendía su lengua por una imitación creadora, junto a sus padres y otros adultos.

El principiante recurría a todos los expedientes indispensables para llegar a dominar la lengua: simplificación inicial por selección de los elementos que le eran más accesibles, grado progresivo de aproximación al código total, experimentación con glosas metalingüísticas, formas diversas de cooperación entre enseñante y enseñado, así como demandas insistentes de aprendizaje e instrucción. Todo contradecía absolutamente las referencias

ingenuas a “la ausencia de toda necesidad de enseñanza de la lengua”, o a los padres que no tenían ningún medio de explicar la lengua a sus hijos. Ahora bien, la cuestión del patrimonio genético se ha planteado desde el momento en que se han abordado las bases mismas de la lengua humana.

Los descubrimientos espectaculares realizados hace cincuenta años en el terreno de la genética molecular fueron presentados por los investigadores mismos en términos tomados de la lingüística y de la teoría de la información. El grado extraordinario de analogía entre el sistema de la información genética y el de la información verbal justificó plenamente el título de “lenguaje de la vida” (véase G. Beadle y M. Beadle, 1966), en el que el desciframiento del código del ADN reveló que poseíamos un lenguaje mucho más antiguo que los jeroglíficos, un lenguaje tan antiguo como la vida misma. Los últimos trabajos sobre el desciframiento progresivo del ADN mostraron el lenguaje cuadrilítero inscrito en las moléculas del ácido nucleico, el cual nos enseñaba que toda la información genética estaba contenida en mensajes moleculares codificados, es decir, en sus secuencias lineales de “palabras del código” (*codones*).

A la antigua noción de gen (estructura integral que se comparaba con las cuentas de un rosario) sucedía la de una secuencia de cuatro elementos repetidos por permutaciones. Puesto que nuestras letras eran simples variantes superficiales de la estructura fonológica, más valía comparar directamente las subunidades del código genético con las unidades mínimas distintivas (fonemas y rasgos distintivos intrínsecos). Todos los sistemas transmisores de información, el código genético y el código verbal eran, pues, los únicos que estaban fundados en el empleo de elementos discretos que (en sí mismos) estaban desprovistos de sentido, pero que servían para constituir las unidades significativas mínimas (lexemas y morfemas), es decir, entidades dotadas de una significación que le era propia en el código en cuestión.

El código genético, primera manifestación de la vida, y (por otra parte) la lengua, atributo universal de la humanidad, gracias al cual realizaba su salto capital de la genética a la civilización, fueron las dos memorias fundamentales, donde se almacenaba la información transmitida por los antepasados a sus descendientes: la herencia molecular y el patrimonio verbal, condición necesaria de la tradición cultural. Además, si los biólogos comprendían que la diversidad indispensable de todos los organismos individuales, lejos de ser fortuita, representaba un fenómeno universal y necesario propio de los seres vivos, los lingüistas, por su lado, reconocían el carácter creador de la lengua en la variabilidad ilimitada del habla individual y en la diversidad infinita de los mensajes verbales. Para la lingüística como para la biología la estabilidad y la variabilidad residían en la misma estructura, y se implicaban recíprocamente.

Dado que la herencia misma era esencialmente una forma de comunicación, y que la arquitectónica universal del código verbal era ciertamente una herencia molecular de todo *homo sapiens*, era legítimo preguntarse si el isomorfismo de estos dos códigos diferentes (el genético y el verbal) se explicaba por una simple convergencia, debida a necesidades similares, o si los fundamentos de las estructuras lingüísticas manifiestas, superpuestas a la comunicación molecular, no se habrían modelado directamente sobre los principios estructurales de esta. El orden hereditario molecular no tenía ninguna incidencia sobre las diversas variables de la constitución formal y semántica de cada lengua. Sin embargo, el hablar individual tenía cierto aspecto que nos permitía presumir la posibilidad de una dotación genética. Además de la información intencional que revestía formas múltiples, nuestra habla llevaba con ella características inalienables e inalterables que tenían su origen principal en la parte inferior del aparato fonador, la que estaba situada entre la región abdomen-diafragma y la faringe.

Asimismo, se podía establecer un nexo entre tres universales en los fenómenos exclusivamente humanos: 1) la fabricación de utensilios secundarios destinados a construir otros utensilios primarios; 2) la aparición de elementos fonológicos puramente distintivos, pero utilizados para construir unidades significativas (morfemas y palabras), y 3) el tabú del incesto, interpretado de manera decisiva por los antropólogos como la condición *sine qua non* de un intercambio más general de copartícipes sexuales, y por lo tanto de una ampliación del parentesco, así como de la conclusión de alianzas económicas, cooperativas y defensivas.

En resumen, este mecanismo servía para crear entre los hombres una solidaridad que trascendía a la familia. De hecho, estas tres innovaciones se traducían todas por la introducción de puros auxiliares y utensilios secundarios, que servían para construir los utensilios necesarios para la fundación de la sociedad humana y su cultura materia, verbal y espiritual. La idea de utensilios secundarios reposaba sobre un principio mediato y abstracto, y su aparición bajo los tres aspectos mencionados debió ser la etapa más importante del paso de la “animalidad” al espíritu netamente humano. Los rudimentos de estos tres atributos fundamentalmente semejantes debieron tomar nacimiento en el mismo período paleontológico, y los más antiguos especímenes de utensilios descubiertos (como los buriles), destinados a la fabricación de otras herramientas, nos permitían asignar conjuntamente una

época al origen de la lengua.

Particularmente, el hecho de que una lengua articulada fuera necesaria para formular las reglas del incesto (que inauguraban la exogamia) permitía precisar el lugar de la aparición de la lengua en la cadena evolutiva. Las distinciones entre los consortes autorizados y los individuos con quienes la unión estaba prohibida como “incestuosa” estaban regidas por un sistema de denominación que no podía aplicarse, sino por un sujeto capaz de utilizar la lengua humana. Asimismo, se podía presumir la importancia la lengua para el desarrollo y la difusión de la fabricación de herramientas.

6. Dentro de la evolución y análisis de la sintaxis generativa del español, F. d’Introno (2001: 13-28, 375-8) planteó que sobre el origen del lenguaje humano hubo varias teorías, pero se podían resumir en dos: la de la evolución multirregional (el *Homo erectus* salió de África hace aproximadamente un millón de años, y se esparció por el mundo, donde en cada región se desarrollaron las especies que dieron lugar a los hombre actuales) y la de la Eva africana (después de la salida del *Homo erectus*, hubo otra salida de África hace unos 150.000 años: la del hombre actual que se esparció por el mundo).

En el norte de España, una de las regiones más ricas del mundo en restos paleontológicos, hubo pruebas de la presencia del *Homo* (*Homo antecessor*) desde unos 800.000 años (en Atapuerca), del de Neanderthal desde unos 100.000 años y del hombre actual, desde unos 40.000 años. Aproximadamente, desde hace 20.000 años produjo arte rupestre (en las cuevas de Altamira y Busto Castillo) y artefactos, incluso instrumentos musicales. La primera teoría de la evolución genética del hombre sugirió un desarrollo gradual, desde el *Homo erectus* hasta el hombre actual. La segunda hipótesis apuntaba una modesta evolución antes del hombre actual, y luego un cambio o revolución con el desarrollo de un gen del lenguaje.

La evidencia anatómica mostraba que el cráneo humano aumentó con el tiempo, y era distinto del cráneo del chimpancé y los homínidos anteriores al *Homo erectus*, en el que la parte occipital era más pequeña y la parte frontal era más grande. La zona de Broca no apareció en el cráneo de los chimpancés. En el *Homo sapiens*, la laringe estaba más cerca de la cavidad nasal en los primeros meses, y luego bajó al lugar que estaba en el cuello de un adulto. Dicho cambio permitió la ampliación de la cavidad bucal y laríngea, y un mayor desarrollo del número de sonidos.

La evidencia arqueológica mostró que hubo un cambio cualitativo y cuantitativo con el *Homo sapiens*, en el desarrollo social y técnico: arte, música, religión y el lenguaje, que se convirtió en una parte de su herencia genética. La evidencia biológica planteaba en los estudios sobre el ADN mitocondrial que el hombre descendía de una mujer común que vivió en África hizo aproximadamente 200.000 años (la así llamada Eva africana). Los estudios de genética clásica mostraron que había dos grupos fundamentales que divergían bastante: africano y no africano. Este último se dividió posteriormente en asiático del sureste (que incluía a los isleños del Pacífico) y nor-euroasiático (que incluía a los caucásicos, asiáticos del noreste y los amerindios. Esta clasificación apoyaba que había dos grupos de *homo sapiens*: los que permanecieron en África y los que salieron de África, con la creación de un grupo no africano que se esparció por el mundo, y se fue diversificando en los distintos grupos mencionados.

La evidencia lingüística parecía inclinarse hacia la hipótesis de un cambio genético abrupto, ocurrido hace unos 200-150.000 años, y el lenguaje fue probablemente el rasgo más claro de la diferencia cognitiva y social del *Homo sapiens*, como característica propia que lo diferenciaron de otros *Homos* (homínidos y primates). La hipótesis empirista de que el niño era una *tabula rasa* que aprendía su lengua por imitación, generalización y analogía no tenía sentido, sino que era el resultado de algún principio lingüístico innato.

El lenguaje humano fue parte de nuestro código genético, que le permitía adquirir una lengua, es decir, desarrollar un vocabulario (léxico), formar oraciones con palabras (sintaxis), pronunciar palabras y frases (fonética y fonología), entender palabras y oraciones (semántica) y reconocer y generar las oraciones que eran gramaticales, así como reconocer y rechazar las que eran agramaticales (principios y condiciones lingüísticos). Este conocimiento llamado competencia lingüística, se lograba gracias a la facultad innata del lenguaje y a los datos que estimulaban el desarrollo lingüístico, y permitían seleccionar entre los elementos, rasgos, reglas, principios y condiciones universales los que eran propios de la lengua adquirida. Por supuesto, este conocimiento iba acompañado de otros, así, p. ej., el de cómo y cuándo se usaba cada palabra u oración, y de una serie de otros fenómenos que no eran deducibles directamente de la gramática universal, y que podríamos llamar excepciones.

Desde este punto de vista, la sintaxis de una lengua era el conjunto de elementos, rasgos, reglas, principios y condiciones, extraídos de la gramática universal, que determinaban cómo se combinaban las palabras para formar oraciones. En el modelo de rección y ligamiento, N. Chomsky (1982) planteó que la nueva sintaxis generativa hacía posible reformular la teoría desde una perspectiva nueva, puesto que se presentaba como un sistema muy articulado de carácter modular, en el que varios subsistemas de reglas y sobre todo de principios cooperaban para predecir la forma, estructura e interpretación de las oraciones.

En el modelo minimalista; N. Chomsky (1995) propuso que una hipótesis sobre la facultad del lenguaje debía obedecer a un principio de economía que evitara redundancias, derivaciones y pasos derivacionales superfluos, o con símbolos que no tuvieran una repercusión en los sistemas interpretativos de *interfaz*. Sin embargo, muchos investigadores han rechazado la teoría del lenguaje innato y la gramática universal, puesto que una simple hipótesis de trabajo no era suficiente, y debía tener una verificación estadística de una confirmación o desestimación de las relaciones entre la lengua, sociedad y cultura, así como la aculturación, a partir de una muestra representativa y significativa (véanse U. Weinreich, W. Labov y M. I. Herzog, 1968; W. Labov, 1972; H. López Morales, 1989; F. Gimeno y M. V. Gimeno, 2003; F. Gimeno, 2019: 343-51, 416-9).

7. Por otra parte, las certeras investigaciones de A. Bermejo *et al.* (2019, 2021) plantearon que el mentón fue una de las características morfológicas del ser humano que (junto con la falta de los arcos superciliares del hueso frontal) definió mejor a los grupos sapientes, frente a los grupos de chimpancés, a causa de la aparición del registro oral por la persistente acción del músculo “mentalis” sobre la sínfisis mandibular, en el contexto del proceso masticatorio y fonatorio. La morfología de la estructura ósea de la boca era determinante en la libertad de movimientos de la lengua y los labios. En su primer artículo, fueron comparados 20 cráneos de individuos adultos y mandíbulas de humanos sapientes, con 12 cráneos y mandíbulas de chimpancés, en los que se midieron 37 variables mandibulares. La conclusión fue que había diferencias morfológicas entre las mandíbulas del homo sapiens y del chimpancé, y podía relacionarse con el desarrollo del registro oral en el primero.

Posteriormente, A. A. Bermejo *et al.* (2022) han establecido una descripción comparativa y morfológica con los restos fósiles de las mandíbulas de 8 individuos neandertales procedentes del yacimiento de La Sima de Las Palomas (Torre Pacheco, Murcia), donde se han podido medir 7 variables antropométricas, con el fin de definir su posición en el desarrollo del registro oral. Su antigüedad se encontraba entre 130.000 y 40.000 años. Las estructuras de la cavidad bucal de los humanos actuales fueron condicionadas durante su desarrollo por tres factores: 1) bipedismo, que requería cambios en la relación entre la laringe, faringe y cavidad bucal; 2) hábitos bucales, en los que la lengua actuaba como un molde para formar el paladar y ocupar el espacio palatal, y 3) genéticos. La estructura de la mandíbula ha sido relacionada con la masticación e ingestión, pero la función del habla podría haber tenido muchos más factores determinantes. La zona bucal inferior es muy similar en los humanos actuales y los chimpancés, pero es dentro de la zona bucal superior donde se registrarían las principales diferencias entre estas especies.

Los valores medios de las variables medidas en los grupos neandertales estaban más próximos al grupo de los chimpancés que a los grupos sapientes, quienes tenían todas sus variables con diferencias significativas frente a las de los grupos de chimpancés y neandertales. Desde un punto de vista morfológico, debía considerarse una ordenación de los tres grupos, con el chimpancé y el sapiente en los extremos, y el neandertal entre ellos, aunque más próximo al chimpancé. Los resultados obtenidos en los tres niveles (molde lingual mandibular, mentón y cóndilo mandibular) fueron sorprendentemente coincidentes. A pesar de que la lengua y sus distintos tejidos no quedaban fosilizados, las estructuras duras mineralizadas que la rodeaban sí quedaban fosilizadas, y nos daban información exquisita y precisa sobre su forma.

II. CONCLUSIONES

1. El origen de las lenguas no ha dejado de preocupar a los lingüistas, antropólogos, anatomistas y paleontólogos, puesto que entre las características que diferenciaron la sociedad humana de los grupos de animales una de las principales consistió en su capacidad de hablar. Las lenguas sirvieron de excelentes instrumentos de expresión y comunicación del desarrollo cognitivo en los grupos sapientes, dentro de las comunidades de habla prehistóricas. El control cognitivo se manifestó en el lóbulo prefrontal lateral de cerebro, aunque estaba conectado con otras zonas. Dichos procesos contuvieron muchas fases y suscitaban la curiosidad de numerosos científicos. Las contribuciones más importantes fueron las investigaciones sobre la estructura general de la lengua, y la insistencia sobre sus formas más primitivas y manifestaciones más generales. Además, era innegable que las estructuras más primitivas (fonológicas y silábicas) eran las más simples, y servían de base previa a las más complicadas. Las estructuras simples fueron las que primero adquirió el niño, durante su

aprendizaje de la lengua de los adultos.

2. Todas las lenguas y culturas de las comunidades de habla fueron resultado de un producto heredado, y la evolución humana se completó antes de la diáspora de África en oleadas sucesivas. La adquisición de la lengua por un niño antes de los siete años estuvo sometida también a la acción conjugada de la naturaleza y la educación, así como su carácter innato fue la base necesaria para la difusión social, cultural y la aculturación. El niño no podía empezar a hablar si no tenía contacto con locutores, pero apenas establecido este contacto la adquirió, mientras que toda otra lengua suplementaria podía aprenderse durante la adolescencia o la madurez. La variación social y cultural de las lenguas fue antigua, y se encontró en la posterior difusión social y cultural de las lenguas, con la proliferación de las variantes más superficiales (fonología y morfología), donde todo cambio se efectuó dentro de sus tradiciones.

3. La primera conclusión del antropólogo estadounidense G. P. Murdock fue que el propósito de su investigación era presentar los datos que confirmaban la hipótesis de la prueba: una notable convergencia en la estructura de los términos de parentesco familiar en todas las lenguas históricamente no relacionadas. Y se preguntaba si los lingüistas ahora que los hechos se habían establecido podían “aclarar los principios teóricos que daban cuenta de ellos”. La respuesta de R. Jakobson fue que aceptaba contribuir con su artículo (1962).

Los resultados más espectaculares de la investigación de Murdoch estuvieron en la distribución de consonantes nasales y orales entre los términos de parentesco: el 55% de los términos que designaron a la ‘madre’ y solo el 15% de los relativos al ‘padre’ pertenecían a la clase nasal (*m*, *n*). De este modo, las declaraciones tradicionales que “la madre fue usualmente denominada con una forma *m-*, y el padre con una forma *p-*, *b-*, *t-* o *d-* obtuvo una corroboración estadística fundamental”. Los términos *mama-papa* fueron, pues, palabras infantiles, que se ajustaron al carácter evolutivo del habla infantil, y ni su penetración en las lenguas nacionales, ni su difusión internacional invalidaban su conformidad básica. Sin embargo, la exclusión completa de las formas que se parecían a *mama* y *papa* de la muestra de Murdock era rigurosamente superflua, siempre que las lenguas relacionadas demostraran claramente su origen autóctono.

4. Sin embargo, la respuesta de B. Malmberg fue más específica y ajustada a unos principios empíricos sobre el cambio lingüístico primitivo, a partir de la enorme extensión en las lenguas del mundo de las denominaciones para ‘padre’ y ‘madre’, puesto que la aparición de una estructura silábica sencilla y con sonidos que contenían respetivamente *m* y *p* en tantos lugares respondía a un nivel lingüístico muy amplio y primitivo. Es más, los listados mostraban que los tipos *papá-mamá* no quedaban reducidos a los significados de ‘padre’ y ‘madre’, sino que se reencontraban también como denominaciones de una serie de conceptos, que tenían en común el hecho de referirse a las necesidades más elementales, y a las manifestaciones vitales más primitivas del niño y del individuo: la madre, la comida, el sueño, las necesidades naturales, etc.

Para el lactante, los conceptos ‘madre-comida-pecho’ formaban un complejo de contenido no identificado al que se ligaba un sonido expresivo labio-nasal (creado en el acto mismo de mamar) que se convertía poco a poco en símbolo. La raíz *ma(m)* pasaba a ser así signo de la ‘madre’ (*ma-má*, *ma-dre*), de la ‘comida’ (cfr. inglés *meat*, sueco *mat*, francés *manger*, etc.) y del ‘pecho’ (latín *mamma*, español *mama*, francés *mamelle*, con sufijo de diminutivo).

5. En las lenguas indoeuropeas para designar al ‘padre’ y a la ‘madre’ encontrábamos las raíces infantiles *pa-* y *ma-* (que aparecían reduplicadas en *papá* y *mamá*), sobre las cuales se formaron, por medio de la adición de un sufijo *-ter*, las palabras normales *pater* y *mater*, desde el punto de vista fonológico y gramatical. De ahí vino el latín *pater* y *mater*, que a su vez dieron, así, p. ej., en italiano y español *padre* y *madre*, en francés *père* y *mère*, etc. La raíz que designa al ‘padre’ apareció en las lenguas germánicas con *f* inicial (inglés *father*, alemán *Väter*, sueco *fader*, etc.), ya que la *p* indoeuropea pasó en ellas a *f*. Esta evolución hizo perder a la palabra en cuestión toda huella de su carácter infantil originario. Lo mismo ocurrió, en principio, con el vocalismo evolucionado de ‘madre’ (inglés *mother*, alemán *Mutter* y sueco *moder*), comparado con el de la palabra originaria.

Había, pues, una tendencia clara hacia la nasal en el grupo de los términos para la designación de la ‘madre’. Si a esto se añadía el gran número de formaciones con nasal entre los conceptos de ‘comida’, ‘pecho’ y semejantes, era clara la asociación existente entre las expresiones prelingüísticas con nasal y este campo semántico tan central para el niño pequeño, y cómo se crearon las primeras distinciones fonéticas fundamentales y las primeras palabras. En la prehistoria de la humanidad, tuvieron lugar asociaciones semejantes entre unos sonidos expresivos no identificados y las necesidades y funciones más primitivas, así como los primeros símbolos lingüísticos de la sociedad humana (todavía no articulados) fueron de este tipo.

6. En este primitivo material léxico cabía entrever, por consiguiente, una primera señal de diferenciación entre palabras con nasal y palabras sin nasal. La abertura nasal (con el velo del paladar caído y salida de aire por la nariz) era la única posible al mamar. Y las palabras con nasal tuvieron, con más frecuencia que las no nasales, una referencia a ‘madre-mamar-comida’. En todas las lenguas existieron capas de palabras que pertenecieron a distintas necesidades primitivas de expresión, tales como las onomatopeyas y duplicaciones, frecuentemente de tipo infantil y construidas a base de los modelos de estructura fonológica más general y fundamental: una nasal u oclusiva (*m* o *p*), junto con una vocal generalmente abierta, es decir, la estructura silábica más sencilla posible repetida un número indefinido de veces.

La extensión tan grande de este tipo de palabras que mostraron las lenguas del mundo no dependió del parentesco ni de los préstamos del vocabulario, sino de que se trataba de estructuras sencillas que subyacían a todos los sistemas lingüísticos, y de los niveles primitivos de la comunicación humana, donde surgieron los tipos en cuestión, que empleaban exclusivamente estas simples estructuras lingüísticas. Las coincidencias dependieron solo de esto y del carácter imitativo de dicho tipo de palabras, pero no se trataba todavía de signos completamente arbitrarios. El *mam-mam-mam* de un niño pequeño con referencia a la comida (y secundariamente a la madre) estaba en el límite entre los sonidos expresivos no estructurados y el signo lingüístico construido fonológicamente. En los sonidos expresivos el primer elemento distintivo era la nasal, y la abertura intermedia, en principio, era apenas una consecuencia de aquella.

7. La primitiva oposición entre la nasal *m-* (*ma-ma-ma*) y las no nasales *p/t* (*pa-pá, ta-tá*, etc.) constituyó, pues, el más temprano indicio de fonologización, es decir, de un empleo sistemático de un efecto sonoro con objeto de diferenciar significados. Nuestra hipótesis de trabajo sobre la reconstrucción del origen de las lenguas que diferenciaron la sociedad humana de los grupos de animales, a partir de los determinantes antropológicos, sociológicos y culturales, quedaba confirmada, y se ajustaba más a una aplicación empírica sobre el cambio lingüístico primitivo (pre y protolingüísticos). Si en el paleolítico inferior el *homo habilis* desarrolló el precedente de la escritura, en la imitación de las formas de los objetos o seres reales, el *homo sapiens* derivó el precedente de la materialización *ma-ma*, en la imitación del sonido nasal producido por la succión del lactante.

La diferenciación fonológica era en sus comienzos tan insegura e inestable como la semántica, pero aparecieron los primeros elementos fonológicos distintivos con una estructura silábica simple, aunque todavía no había propiamente una sintaxis. La enorme extensión en todas las lenguas de *mama* ‘madre’ y *papa* ‘padre’ respondía a esa etapa más amplia y primitiva del paleolítico superior (en el que las consonantes eran portadoras originarias del significado), así como a las manifestaciones más elementales y vitales del lactante. Las lenguas aparecieron cuando aprendieron los grupos de homínidos la utilización de un complejo sonoro en una situación concreta, como símbolo convencional aplicado a determinada identificación y reconocimiento.

8. Suscribimos el nexa propuesto por R. Jakobson entre tres universales en los fenómenos exclusivamente humanos:

- 1) la fabricación de utensilios secundarios destinados a construir otros utensilios primarios;
- 2) la aparición de elementos fonológicos puramente distintivos, pero utilizados para construir unidades significativas (morfemas y palabras), y
- 3) el tabú del incesto, interpretado de manera decisiva por los antropólogos como la condición *sine qua non* de un intercambio más general de copartícipes sexuales, y por lo tanto de una ampliación del parentesco, así como de la conclusión de alianzas económicas, cooperativas y defensivas.

Estas tres innovaciones introducían puros auxiliares y utensilios secundarios, que servían para construir los utensilios necesarios para la fundación de la sociedad humana y su cultura material, verbal y espiritual. La idea de utensilios secundarios reposaba sobre un principio mediato y abstracto, y su aparición bajo los tres aspectos mencionados debió ser la etapa más importante del paso de la “animalidad” al espíritu netamente humano. Los rudimentos de estos tres atributos fundamentalmente semejantes debieron tomar nacimiento en el mismo período interstadial de Würm II-III (entre el 40.000 y el 35.000 a. C.), y nos permitía asignar una época al origen del registro oral de las lenguas.

Particularmente, el hecho de que una lengua articulada fuera necesaria para formular las reglas del incesto (que inauguraban la exogamia) permitía precisar el lugar de la aparición de la lengua en la cadena evolutiva. Las distinciones entre los consortes autorizados y los individuos con quienes la unión estaba prohibida como “incestuosa” estaban regidas por un sistema de denominación que no podía aplicarse, sino por un sujeto capaz de utilizar la lengua humana. Asimismo, se podía presumir la importancia la lengua para el desarrollo y la difusión de

la fabricación de herramientas.

9. El más antiguo de los siete sistemas orientales de escritura fue el sumerio, con testimonios en Mesopotamia meridional hacia el año 3100 a. C. En el transcurso de los últimos cien años se han descubierto un gran número de rasgos universales importantes en la estructura fonológica y sintáctica de las lenguas. Entre las numerosas lenguas del mundo, era evidente que no había ninguna variedad particular, cuyos caracteres estructurales fueran en contra de las tendencias innatas del niño para dominarlos, en el transcurso de un aprendizaje progresivo.

Existieron en todos los niños tendencias innatas a aprender el registro oral de su ámbito familiar, y ninguna regla fonológica o sintáctica existente rebasaba las capacidades del infante. La cuestión de saber en qué medida el poder heredado de aprehender, adaptar y apropiarse del registro oral de los mayores implicó el supuesto carácter innato de los universales lingüísticos fue absolutamente vana, y pertenecía a la pura especulación. Fue evidente que las estructuras heredadas y las adquiridas estaban estrechamente relacionadas unas con otras, las cuales se influyeron y se completaron mutuamente.

10. Según la sintaxis generativa, el lenguaje humano fue parte de nuestro código genético, que le permitía adquirir una lengua, es decir, desarrollar un vocabulario, formar oraciones con palabras, pronunciar palabras y frases, entender palabras y oraciones y reconocer y generar las oraciones que eran gramaticales, así como reconocer y rechazar las que eran agramaticales. Este conocimiento llamado competencia lingüística, se lograba gracias a la facultad innata del lenguaje y a los datos que estimulaban el desarrollo lingüístico, y permitían seleccionar entre los elementos, rasgos, reglas, principios y condiciones universales que eran propios de la lengua adquirida. Por supuesto, este conocimiento iba acompañado de otros, así, p. ej., el de cómo y cuándo se usaba cada palabra u oración, y de una serie de otros fenómenos que no eran deducibles directamente de la gramática universal, y que podríamos llamar excepciones. Sin embargo, muchos investigadores rechazaron la teoría del lenguaje innato y la gramática universal, puesto que una simple hipótesis de trabajo no era suficiente, y debía tener una verificación estadística de una confirmación o desestimación de las relaciones entre lengua, sociedad y cultura, así como la aculturación, a partir de una muestra representativa y significativa

11. Las investigaciones de A. Bermejo *et al.* (2019, 2021) plantearon que el mentón fue una de las características morfológicas del ser humano que (junto con la falta de los arcos superciliares del hueso frontal) definió mejor a los grupos sapientes, frente a los grupos de chimpancés, a causa de la aparición del registro oral por la persistente acción del músculo “mentalis” sobre la sínfisis mandibular, en el contexto del proceso masticatorio y fonatorio. En su primer artículo, fueron comparados 20 cráneos de individuos adultos y mandíbulas de humanos sapientes, con 12 cráneos y mandíbulas de chimpancés, en los que se midieron 37 variables mandibulares. La conclusión fue que había diferencias morfológicas entre las mandíbulas del *homo sapiens* y del chimpancé, y podía relacionarse con el desarrollo del registro oral en el primero.

Posteriormente, A. A. Bermejo *et al.* (2022) han establecido una descripción comparativa y morfológica con los restos fósiles de las mandíbulas de 8 individuos neandertales procedentes del yacimiento de La Sima de Las Palomas (Torre Pacheco, Murcia), donde se han podido medir 7 variables antropométricas, con el fin de definir su posición en el desarrollo del registro oral. Los valores medios de las variables medidas en los grupos neandertales estaban más próximos al grupo de los chimpancés que a los grupos sapientes, quienes tenían todas sus variables con diferencias significativas frente a las de los grupos de chimpancés y neandertales. Desde un punto de vista morfológico, debía considerarse una ordenación de los tres grupos, con el chimpancé y el sapiente en los extremos, y el neandertal entre ellos, aunque más próximo al chimpancé. Los resultados obtenidos en los tres niveles (molde lingual mandibular, mentón y cóndilo mandibular) fueron sorprendentemente coincidentes.

12. Entre otros hechos sociales y culturales, el mayor desarrollo y perfeccionamiento cerebral de la sociedad sapiente determinó la formación del mentón humano, el único mamífero que lo obtuvo y la mejor diferencia entre estos y los chimpancés, a partir de una estructura silábica sencilla que contenía los sonidos labio-nasales *m* y *p*, la cual debió evolucionar simultáneamente con el desarrollo cognitivo del cerebro. El lenguaje animal de los grupos de chimpancés (como conjuntos de individuos y roles hereditarios) era un conjunto de señales utilizadas en las comunicaciones dentro de sus grupos correspondientes, como simples manifestaciones de un comportamiento específico, que expresaban estados emocionales y evocadores. Sin embargo, el *homo sapiens* por medio de la lengua ya no fue solo un espécimen biológico, sino que se integró en la sociedad, donde el intercambio lingüístico determinaba su posición y configuración como componente de una cultura.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1]. BEADLE, G. y BEADLE, M. (1966), *The language of life: An introduction to the science of genetics*, Nueva York.
- [2]. BERMEJO, A., Panchón-Ruiz, A. y Sánchez del Campo, F. (2019), "Homo sapiens, chimpanzees and the enigma of language", *Frontiers in Neuroscience*, 13, 558.
- [3]. Panchón-Ruiz, A. y Sánchez del Campo, F. (2021), "Hypothesis about the appearance of the vermilion border off the lips in Homo sapiens", *Translational Research in Anatomy*, 24, 101-5.
- [4]. Panchón-Ruiz, A. y Walker, M. (2022), "M. Neandertal, Sapiens, and chimpanzees mandibles: A comparative study in relation to articulated speech", *Archaeol Anthropol Sci*, 14, 116.
- [5]. CHOMSKY, N. (1982), *La nueva sintaxis. Teoría de la rección y el ligamiento*, Barcelona, Paidós Comunicación, 1988.
- [6]. (1995), *El programa minimalista*, Barcelona, Ariel Lingüística, 1998.
- [7]. D'INTRONO, F. (2001), *Sintaxis generativa del español: evolución y análisis*, Madrid, Cátedra.
- [8]. GELB, I. J. (1952), *Historia de la escritura*, 1ª edn., Madrid, Alianza Universidad, 1987. GIMENO, F. (2019), *Historia antropológica de los romances hispanos*, San Millán de la Cogolla, Cilengua.
- [9]. y GIMENO, M. V. (2003), *El desplazamiento lingüístico del español por el inglés*, Madrid, Cátedra.
- [10]. HALLIDAY, M. A. K. (1978), *El lenguaje como semiótica social. La interpretación social del lenguaje y del significado*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982.
- [11]. HOCKETT, C. F. (1958/1962), *Curso de lingüística moderna*, 4ª edn., Buenos Aires, Eudeba, 1971.
- [12]. JAKOBSON, R. (1962), "Why 'mama' and 'papa'?", en *Selected Writings*, I, Paris - The Hague, 538-45.
- [13]. (1970), "Relaciones entre la ciencia del lenguaje y las otras ciencias", en JAKOBSON, R. (1976), 11-82.
- [14]. (1976), *Nuevos ensayos de lingüística general*, México, Siglo XXI. LABOV, W. (1972), *Modelos sociolingüísticos*, Madrid, Cátedra, 1983.
- [15]. LEHMANN, W. P. y MALKIEL, Y. (eds.) (1968), *Directions for historical linguistics: A symposium*, Austin, University of Texas Press.,
- [16]. LÓPEZ MORALES, H. (1989), *Sociolingüística*, 3ª edn., Madrid, Gredos, 2004.
- [17]. MALMBERG, B. (1966), *La lengua y el hombre. Introducción a los problemas generales de la lingüística*, 2ª edn., Madrid, Istmo, 1972.
- [18]. WEINREICH, U., LABOV, W. y HERZOG, M. I. (1968), "Empirical foundations for a theory of language change", en LEHMANN, W. P. y MALKIEL, Y. (eds.) (1968), 95-195.

Francisco Gimeno Menéndez. "EL ORIGEN DE LAS LENGUAS." *IOSR Journal of Humanities and Social Science (IOSR-JHSS)*, 27(11), 2022, pp. 13-27.