

ÁNGEL ALONSO-CORTÉS

LINGÜÍSTICA



**CÁTEDRA**

# *Lingüística*

Ángel Alonso-Cortés

*Lingüística*

SEGUNDA EDICIÓN AMPLIADA

CÁTEDRA  
LINGÜÍSTICA

## Nota preliminar

Este libro se ocupa de las teorías, métodos y modelos que sirven para estudiar científicamente el lenguaje y las lenguas.

El lenguaje se define como una proyección del significado, concepto o función en una forma lingüística como la palabra y la frase. La relación significado-sonido constituye el signo lingüístico.

La lingüística, adoptando el enfoque racionalista del lenguaje, ha desarrollado sobre todo el lenguaje como forma independiente de la función, de tal modo que el lenguaje constituye la facultad que da forma a los conceptos.

La forma es producida por un sistema gramatical central. Luego, estas formas o estructuras son pronunciadas por el sistema articulatorio e interpretadas por el sistema semántico, que se ocupa de interpretar el sentido de las palabras y frases. Sonido y significado son sistemas periféricos al sistema gramatical.

## CAPÍTULO X

### La clasificación de las lenguas y el origen del lenguaje

#### § 0. INTRODUCCIÓN

Este capítulo se ocupa de dos temas relacionados: la clasificación de las lenguas y el origen del lenguaje. La enorme diversidad de lenguas del mundo actual<sup>1</sup> presenta al lingüista el problema de su clasificación. Los lingüistas han abordado la clasificación de las lenguas tratando de responder a tres cuestiones: la genealógica, la tipológica y la areal. La primera cuestión trata de saber si las lenguas del mundo pueden clasificarse de acuerdo con el criterio de procedencia, si varias lenguas proceden de otra; la segunda, qué subclases de lenguas se pueden constituir con los rasgos lingüísticos universales (fonológicos, morfológicos, sintácticos y semánticos), y la tercera, si ciertos rasgos lingüísticos permiten agrupar las lenguas en áreas geográficas.

#### (I) LA CLASIFICACIÓN DE LAS LENGUAS

En esta parte del capítulo vamos a exponer, siguiendo la historia del problema de la clasificación de las lenguas, los criterios que han utilizado los lingüistas para clasificar las lenguas desde que en el siglo XIX hicieron frente a este problema. Veremos así las dificultades que han tenido que afrontar los lingüistas del pasado y los actuales para clasificar las lenguas.

---

<sup>1</sup> Algunas lenguas están desapareciendo y por eso su descripción es imprescindible para el estudio del lenguaje.

## § 1. EL PROBLEMA DE LA CLASIFICACIÓN DE LAS LENGUAS.

### CRITERIOS EMPLEADOS

El número de lenguas que actualmente se hablan en el mundo se estima entre 6.000 y 7.000. Raymond Gordon<sup>2</sup> precisa el número de 6.912, mientras que Moreno Cabrera<sup>3</sup> da la cifra de 5.953. Hay, además, un número indefinido de lenguas extinguidas como el latín, el gótico, el asirio, etc. El término «lengua» en los catálogos de lenguas incluye con frecuencia variedades lingüísticas que propiamente no son sistemas lingüísticos totalmente diferentes. Así, el gallego y el portugués; el sueco y el noruego, y varias más. La lingüística del siglo XIX oponía lengua a dialecto (variedad no normativa delimitada en un espacio geográfico), aunque reconocía que lengua y dialecto eran términos relativos<sup>4</sup> (Schuchardt). Es un hecho que la diversidad lingüística caracteriza la situación del mundo actual, aunque esa diversidad tiende a disminuir.

Todas las lenguas presentan tanto rasgos comunes como rasgos diferentes. Unos y otros rasgos permiten clasificar y comparar las lenguas, objetivos importantes de la lingüística. En efecto, la clasificación de las lenguas ha constituido un objetivo significativo de la lingüística sobre el que conviene detenerse. Los esfuerzos previos arrancaron de los años finales del siglo XVIII, cuando la lingüística recibió el influjo de la biología, que había obtenido importantes progresos en la clasificación de los seres vivos.

Linneo (entre 1735 y 1758) hizo una clasificación de las plantas y los animales en términos jerárquicos de modo que una especie queda clasificada en términos inequívocos empleando categorías de clasificación de máxima extensión (Reino) hasta la menor extensión (Especie y Variedad) que identifican un conjunto bien diferenciado. La jerarquía es la siguiente: Reino  $\supset$  Clase  $\supset$  Orden  $\supset$  Familia  $\supset$  Género  $\supset$  Especie  $\supset$  Variedad. Como estas categorías están relacionadas por una relación de inclusión (Reino contiene a Clase, Clase a Orden, y así sucesivamente), determinan niveles jerárquicos. Cada nivel es una clase de rasgos de parecido de los organismos (con plumas, de sangre caliente, de color negro, con n número de patas...).

El espíritu de clasificación de Linneo tuvo aceptación universal, y también influyó en la lingüística comparativa del siglo XIX, pero recibió críticas importantes por su carácter artificial, como veremos más tarde. Así, el filólogo alemán Friedrich Schlegel<sup>5</sup> en *Ueber die Sprache und Weisheit der Indier* [Sobre la lengua y la sabiduría de los hindúes], que impulsó definitivamente la gramática comparativa, ya emplea el concepto de familia lingüística para clasificar

las lenguas, pero considerando su «estructura interna». Schlegel dio así los primeros pasos para una clasificación estructural o tipológica de las lenguas distinguiendo, según la estructura de la palabra, dos géneros<sup>6</sup> (o tipos) de lenguas: (i) lenguas **flexivas**, que define como aquellas que modifican la palabra «por la flexión, es decir, por las alteraciones internas del radical» (por ejemplo, ingl. *shake*, «sacudir», pasado *shook*), y (ii) lenguas **afijantes**, que modifican la palabra «por la adición de una palabra propia para expresar la pluralidad, el pasado, el futuro u otro concepto de relación». En 1818, August Schlegel<sup>7</sup> desarrolla este esquema, distinguiendo en las lenguas flexivas dos subtipos:

(i) lenguas **analíticas**, que restringen el uso del artículo ante sustantivos y el de los pronombres personales ante los verbos, que suplen con preposiciones las desinencias de los casos, que expresan los grados de comparación del adjetivo por adverbios, etc., es decir, lenguas donde la palabra no se combina con otros conceptos o lo hace poco;

(ii) lenguas **sintéticas**, «las que prescinden de todos estos medios de circunlocución», es decir, la palabra se combina con conceptos de significado concreto mediante marcas (afijos) que los indican. Además de estas categorías tipológicas o descriptivas, Friedrich Schlegel<sup>8</sup> propuso que «los principios sobre los cuales debería basarse una gramática comparativa [es] un **árbol genealógico** (*Stammbaum*) puramente histórico, una verdadera historia de la formación de las lenguas».

Wilhelm von Humboldt<sup>9</sup> amplió en su obra de 1836 la clasificación tipológica de Schlegel en dos direcciones: la morfológica (la palabra) y la sintáctica (la oración). En el género o tipo morfológico, precisa (1) que **la flexión es una fusión conceptual**, de modo que un afijo es flexivo cuando está subordinado conceptualmente a la palabra a que se afija, y (2) que la modificación interna de la palabra puede llegar a alterar los sonidos enteramente (pensemos en inglés *foot*, «pie», plural *feet*, «pies»), de modo que las vocales adquieren un valor **simbólico**, es decir, que la vocal [i:] de la palabra *feet* evoca en el hablante el significado plural como si esta vocal estuviese asociada o simbolizase de forma independiente el significado plural. Esta precisión permite distinguir una subcategoría de flexión, la **flexión simbólica**, y, en consecuencia, un subtipo morfológico de lenguas<sup>10</sup>. Humboldt añade tres tipos más a la clasificación morfológica: **aislante**, **aglutinante** e **incorporante** (o polisintética).

<sup>6</sup> F. Schlegel, *op. cit.*, pág. 45.

<sup>7</sup> A. W. Schlegel, *Observations sur la langue et la littérature provençales*, París, Librairie Grecque-Latine-Allemande, 1818, págs. 15 y ss. Schlegel sigue en lo esencial a Adam Smith, *Considerations Concerning the First Formation of Languages*, aparecido en *The Philological Miscellany*, 1761, págs. 440-479, que distingue entre lenguas de morfología simple (analíticas) y de morfología compleja (sintéticas).

<sup>8</sup> F. Schlegel, *op. cit.*, pág. 81.

<sup>9</sup> Wilhelm von Humboldt, *Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues*, 1836, en *Humboldts Werke*, tomo VI, Berlín, 1907. La obra está traducida al español, *Sobre la diversidad de la estructura del lenguaje humano*, Barcelona, Anthropos, 1990.

<sup>10</sup> Todos los tipos morfológicos expuestos fueron luego recogidos por E. Sapir, *Language*, Nueva York, Harcourt, 1921.

<sup>2</sup> Raymond G. Gordon, *Ethnologue: Languages of the World*, 15.ª edición, Dallas, Texas, SIL, 2005.

<sup>3</sup> Juan Carlos Moreno Cabrera, *El Universo de las lenguas*, Madrid, Castalia, 2003.

<sup>4</sup> Así Schleicher, *Die darwinsche Theorie und die Sprachwissenschaft*, Weimar, Hermann Böhlau, 1863, ya consideraba lengua y dialecto como términos relativos. De la misma manera Schuchardt, *Der Vokalismus des Vulgärlateins*, Leipzig, Teubner, 3 tomos, 1866-1888, tomo I, pág. 101.

<sup>5</sup> F. Schlegel, *Ueber die Sprache und Weisheit der Indier*, Heidelberg, bei Mohr und Zimmer, 1808, págs. 4, 61, 76 y 80, y en particular el capítulo cuarto.

El tipo aislante es en el que la palabra muestra una «ausencia de toda indicación de categoría» (Humboldt, pág.117) y la palabra «designa un concepto según su posición en el discurso». El inglés actual permite ejemplificar en parte este tipo. Así, la palabra *cut* es nombre en *wage cut* [weɪdʒ kʌt] («recorte salarial»), pero adjetivo en *cutglass* [ˈkʌtˈglæs] («de cristal cortado, tallado»). El tipo aglutinante es aquel que «añade a la palabra conceptos auxiliares [mediante afijos] que la determinan» (Humboldt, pág.118), pero sin llegar a una fusión con la palabra a que se afija, y sin que ésta se modifique internamente, como en el tipo flexivo. El ejemplo característico de morfología aglutinante es el turco.

Humboldt extiende sus cuatro tipos morfológicos (flexivo, aislante, aglutinante e incorporante) para crear una **tipología sintáctica** tomando como criterio la construcción de la oración a partir de la palabra. La oración puede ser clasificada en cuatro tipos, de acuerdo con el tipo morfológico: flexiva, aislante, aglutinante e incorporante. En el primero están las lenguas como el sánscrito, que «en la unidad de la palabra entrelazan sus relaciones con la oración, descomponen a ésta en partes, en las que aquélla se presenta al entendimiento» (Humboldt, pág. 144). Es decir, en esta clase de lenguas, las palabras en la oración indican la relación sintáctica que tienen (sujeto-de, objeto-de, adjunto-de) en ella; se puede denominar a esta clase como lenguas **sintácticamente flexivas**. Si las palabras de la oración indican la relación sintáctica con afijos, pero éstos no se fusionan, o lo hacen débilmente, la lengua es **sintácticamente aglutinante**. La palabra turca *evdeyim* expresa la oración «estoy en casa» así: *ev-* «casa», *-de* «en», *-y-*, sonido eufónico, *-im* «estoy». Cada morfema es reconocible y transparente. Cuando las palabras en la oración no marcan su relación sintáctica, las palabras están así aisladas, la lengua es **sintácticamente aislante**, como el chino. Finalmente, cuando «la oración no es un compuesto de palabras, sino una palabra única» (Humboldt, pág. 144), que es un verbo que contiene afijos que se refieren al sujeto y al objeto, la oración emplea el método incorporante, y la lengua que lo utiliza es **sintácticamente incorporante o polisintética**.

El español es una lengua de tendencia sintáctica analítica. Así, en *María besó a Juan la frente*, sólo el Objeto Indirecto de la oración está marcado, mientras que el Sujeto y el Objeto Directo carecen de marcas explícitas. El inglés tiene una tendencia sintáctica aislante, pues presenta construcciones donde la categoría de la palabra puede deducirse por el significado, como ocurre en chino. Así, la frase *American talks in London* puede significar «Conversaciones americanas en Londres» o «Un americano habla en Londres». Sólo la entonación permite diferenciar los significados. La palabra *talks* puede interpretarse como verbo o sustantivo. En otros casos del inglés, la función sintáctica de los argumentos es indicada sólo por la posición, como en la oración *The boy killed the dog* («el chico mató al perro»), distinta de *The dog killed the boy*. Sólo la posición en la oración indica qué palabra es sujeto y qué palabra es objeto.

Un lengua incorporante o polisintética es el mohawk, lengua amerindia del Norte, familia iroquesa, hablada en el nordeste de Estados Unidos y el sudeste de Canadá<sup>11</sup>. La palabra *tahahrárhoʔ* contiene 5 morfemas que sintetizan la oración «allí él subió» de esta manera:

|    |    |     |         |   |
|----|----|-----|---------|---|
| t- | a- | ha- | hrárho- | ʔ |
| 1  | 2  | 3   | 4       | 5 |

1: Afijo adverbial. 2: Afijo que significa que es un hecho. 3: Afijo sujeto. 4: «subir». 5. Afijo que significa aspecto puntual terminativo.

Recapitulando: en los primeros intentos de clasificar las lenguas, se conciben categorías estructurales o tipológicas. Por la estructura de la palabra y de la oración, las lenguas pueden ser clasificadas en géneros o tipos dando origen a una **clasificación tipológica**. Morfológicamente, tomando como unidad lingüística la palabra, una lengua puede asignarse a estas categorías:

- a) Aislante.
- b) Flexiva: (1) Analítica, (2) Sintética, (3) Simbólica.
- c) Afijante: (1) Aglutinante.
- d) Incorporante (o polisintética).

Sintácticamente, tomando la oración como unidad, una lengua puede ser: (1) aislante, (2) flexiva, (3) aglutinante y (4) incorporante o polisintética.

Podemos clasificar así el inglés, el español (con gallego y catalán) y el vasco de esta manera:

|         | Palabra                       | Oración                 |
|---------|-------------------------------|-------------------------|
| Inglés  | Flexiva, Tendencia analítica. | Parcialmente aislante.  |
| Español | Flexiva, Tendencia sintética. | Tendencia analítica.    |
| Vasco   | Tendencia aglutinante.        | Tendencia incorporante. |

Una conclusión interesante que obtiene Humboldt es que las lenguas presentan una gradación. En un polo está la flexión (con diversos grados de simbolismo, análisis y síntesis), con una zona intermedia de aglutinación, y con el aislamiento en el otro polo. También sintácticamente las lenguas pueden presentar una gradación entre aislamiento, análisis e incorporación.

Esta gradación de las categorías tipológicas presenta un problema, pues no permite hacer una partición de lenguas en clases disjuntas. Por eso, se pregun-

<sup>11</sup> M. Williams, *Kanienʔkéha okaraʔshón:ʔa* (Narraciones mohawk), Albany, NY, Nueva York State Museum, 1976.

taba Humboldt<sup>12</sup> en un discurso de 1820, si y cómo las lenguas, según su estructura interna, se dejan clasificar jerárquicamente como las plantas y animales, según hace el método de Linneo. La clasificación de Linneo es jerárquica, pero artificial, es decir, que la clasificación no está fundada en alguna propiedad de la naturaleza de los seres orgánicos<sup>13</sup>. Ya hemos tratado en el capítulo I § 3 el concepto de jerarquía. En la clasificación de los organismos, el científico sueco distinguió unidades de clasificación donde la unidad inferior está contenida en la inmediata superior y así sucesivamente. Los rasgos distintivos que identifican y distinguen las unidades y subunidades son de similitud observable (*con plumas, con dos pies, con cuatro pies, por el color, etc.*), por lo que no se establece con ellos una **clasificación natural** que reúna los seres en **clases naturales** establecidas por una relación natural entre los organismos, como la de parentesco.

Aun así, Humboldt<sup>14</sup> llegó a plantear en 1812 un esquema de cómo formar un sistema de lenguaje, distinto de una gramática general, siguiendo el ejemplo de Linneo. Humboldt esboza cómo sería tal sistema de lenguaje de la siguiente manera:

*Reuniendo metódicamente la organización de todas las lenguas conocidas se podría formar [...] un sistema de lenguaje, no general desde el punto de vista filosófico, pero sí desde el punto de vista histórico. Este sistema tendría necesariamente una parte elemental que no trataría sino de las letras [sonidos] que componen las lenguas y de sus relaciones [...]; una parte gramatical que estudiaría su modo de ligar las palabras para formar el discurso; y por fin una parte lexicológica [...], que únicamente contendría las reglas y analogías de formación de palabras. Cada una de estas partes comenzaría por la exposición de las ideas abstractas que le conciernen, ya que todo lo real debe ser clasificado, ordenado y juzgado según ideas generales, y daría luego el cuadro de las lenguas existentes. Aquí ocuparía el primer lugar todo lo que las lenguas más diferentes tienen de común, luego seguiría lo que perteneciese en orden decreciente a mayor número de lenguas e iría descendiendo así hasta las particularidades más pequeñas. Todas las lenguas que se asemejan, desde un punto de vista cualquiera, se encontrarán entonces ordenadas conjuntamente y descendiendo desde los primeros capítulos a los últimos, nos formaríamos al mismo tiempo una idea completa de sus*

<sup>12</sup> Wilhelm von Humboldt, «Ueber das vergleichende Sprachstudium im Beziehung auf die verschiedenen Epochen der Sprachenwicklung», en *Humboldts Werke*, tomo III.

<sup>13</sup> La artificiosidad de la clasificación de Linneo fue destacada por Jean Baptiste Lamarck, *Philosophie zoologique*, tomo I, París, chez Dentu, 1809, págs. 17-38. Para Lamarck, es la génesis de los organismos la que determina su clasificación natural.

<sup>14</sup> Wilhelm von Humboldt, «Essai sur les langues du nouveau continent», en *Humboldts Werke*, tomo III, Berlín, J. Baehr's, 1905, pág. 326.

*particularidades distintivas [...]. Facilitaría el estudio de una lengua particular por el conocimiento previo y sucesivo de todas sus hermanas en general y del género, familia y clase a la cual aquélla pertenece. Así [...] se llegarían a formar, y hasta independientemente de las afinidades históricas, **clases naturales de lenguas**, al modo que lo hacen los naturalistas, aunque, por supuesto, hay que cuidarse de no seguir igual camino con un objeto de naturaleza totalmente distinta.*

El sistema de lenguaje constaría de tres partes: fonética, morfológica y sintáctica. Cada una se organizaría en dos: la primera ofrecería las ideas abstractas y generales, mientras que la segunda ofrecería un cuadro general de las lenguas. Veamos la parte fonética:

#### I Ideas abstractas y generales

- \* los sonidos del lenguaje
- \* vocales
- \* consonantes
- \* sílabas
- \* prosodia

#### II Cuadro general de las lenguas existentes

1. Rasgos muy generales de los sistemas fonéticos: lo que comparten las lenguas más diferentes:

|                                                            | <b>Lenguas</b>                   |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| R1: sistema de 5 vocales { i e a o u }                     | Vasco, checo, hausa, georgiano   |
| R2: sistema de 3 consonantes oclusivas insonoras { p t k } | Bretón, cheyén, tagalo, Zapoteco |
| R3: sílaba CV                                              | La mayoría de las lenguas        |

2. Rasgos generales: lo que pertenece a mayor número de lenguas

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| R4: acento de intensidad | Español, finlandés, turco... |
| R5: acento tonal         | Chichewa, Xhosa...           |

3. Rasgos particulares: lo que pertenece a menor número de lenguas

|                               |                         |
|-------------------------------|-------------------------|
| R6: sistema sin vocales       | Bella-Coola (americana) |
| R7: sílaba sin ataque, sólo V | Arrernte (australiana)  |

Pero el sistema de lenguaje proyectado por Humboldt sería una ordenación de lenguas, no una verdadera clasificación natural, como en realidad pretende. Sería una clasificación artificial, como la de Linneo, porque estaría basada en rasgos aparentes que no permiten relacionar unas lenguas con otras. Una clasificación tal sólo permite formar conglomerados de lenguas, no clases naturales. Así, la agrupación de lenguas {vasco, checo, hausa, georgiano} es un **conglomerado**, no una clase natural. Tampoco pueden los conglomerados jerar-

quizarse porque una lengua puede pertenecer a varios conglomerados: a un conglomerado general por un rasgo, pero a un conglomerado particular o menos general por otro rasgo, y así sucesivamente.

Además, Humboldt, aplicando una idea formulada por Goethe<sup>15</sup> en 1795, sostiene la idea de que las lenguas obedecen a un único **tipo general**, y que la diversidad lingüística tipológica (lenguas aislantes, flexivas, aglutinantes, incorporantes y, en general, cualquier rasgo descriptivo tipológico) es una mera diversidad de medios técnicos de que se sirven las lenguas. Las técnicas de fusión, incorporación, análisis y síntesis cambian a lo largo del tiempo, de modo que una lengua de tendencia sintética, como el latín, pasa a ser analítica en sus lenguas hijas, como las románicas. El cambio de lengua sintética a lengua analítica o el contrario no altera el diseño de una lengua como un fragmento del lenguaje humano. Además, la flexión, incorporación y síntesis no son dimensiones discretas, sino continuas, de modo que una lengua puede contenerlas en cierto grado.

En suma, Humboldt concluye que una clasificación tipológica de las lenguas basada en semejanzas aparentes o fenotipos es artificial. Todavía hoy no disponemos de una clasificación tipológica de las lenguas fundamentada en relaciones naturales que permita clasificar de manera no artificial la diversidad lingüística. Pues una clasificación natural debe estar basada en una teoría del lenguaje y de la gramática. La clasificación de los elementos químicos no está basada en propiedades aparentes como el color, el olor o el sabor de los elementos, sino en la teoría atómica, que clasifica los elementos según su número atómico. Y la clasificación biológica de los organismos está basada en la teoría de la evolución.

Como un sistema de lenguaje, o una clasificación tipológica de las lenguas, no constituye una clasificación natural, sino arbitraria, a Humboldt se le imponía como criterio de clasificación natural el histórico-genealógico fijado en el concepto de árbol genealógico o *Stammbaum*, que tempranamente propuso Friedrich Schlegel. Así lo afirma en un escrito de 1823 donde precisa, a propósito de las lenguas de América y del método de su estudio, que éste debe arrojar en una clase lenguas afines por el tronco, linaje o familia de que surgen<sup>16</sup>. Las lenguas, por tanto, son clasificables naturalmente en linajes, troncos o familias, es decir, la clasificación natural de las lenguas es una **clasificación histórico-genealógica**. Pues Humboldt, como Herder y Hervás antes que él, insiste una y otra vez en que la lengua caracteriza un linaje humano (o nación<sup>17</sup>) y las circunstancias que lo acompañan, como las migraciones o la fusión con otros grupos, destacando sobre todo que cada linaje se constituye por su lengua.

Lo que es más importante es que Humboldt establece los principios teóricos del **método comparativo**, cuyo objetivo es determinar el tronco lingüístico o familia al que pertenecen las lenguas. Primero establece<sup>18</sup> el principio de que cada familia (o tronco) necesita una **protolengua** (*Ursprache*) de la que surgen las lenguas de esa familia. Tal protolengua es denominada «lengua madre». Este principio es una extensión al lenguaje de la idea de Goethe<sup>19</sup> de que cada planta es un desarrollo de una protoplanta o planta primigenia. El segundo principio es el del mantenimiento de la forma de la protolengua en todas las lenguas descendientes de ella. Este segundo principio es clave para la reconstrucción de la protolengua, y lo ejemplifica con el caso de las lenguas nacidas del latín, pues el nacimiento de las lenguas románicas no es resultado de un proceso de cambio interno del latín, sino del contacto con otras lenguas. Pues bien, aun así, la gramática de las nuevas lenguas, dice Humboldt, es esencialmente la gramática del latín, pues no se perdió la distinción clara y la expresión formal entre los conceptos de cosas y de relaciones. En efecto, continúa diciendo, las lenguas románicas siguen distinguiendo las partes de la oración y las relaciones de caso en las preposiciones, que también en latín lo exigían.

El principio de mantenimiento de la forma de la protolengua en las lenguas descendientes constituye la solución humboldtiana al problema de la relación entre una lengua madre y sus descendientes. Con ello se permitía la posibilidad de la clasificación histórico-genealógica de las lenguas. La diversidad de lenguas que representa el árbol genealógico es, en esta concepción, producto de los cambios que surgen desde la protolengua, y, en general, cambios internos o desarrollo<sup>20</sup> que surgen desde la protolengua, o desde cada nudo del árbol donde hay ramificación, que no cambian en verdad la forma de la lengua, sino que constituyen una metamorfosis aparente.

La lingüística generativa de la segunda mitad del siglo XX sostiene una propuesta similar al afirmar que la forma de una fase muy antigua de una lengua se sigue manteniendo en fases posteriores. Así, Halle<sup>21</sup> argumenta: «[...] fonemas que han caído juntos en una fase de la evolución de la lengua pueden emerger en una fase posterior como entidades completamente distintas. El argumento es que no sólo los tipos de fonemas que se han fusionado en una fase pueden reaparecer en una fase posterior, sino que los fonemas que reemergen corresponden precisamente a sus antecedentes históricos que previamente se habían fusionado». Si, como sostiene el generativismo en 1962, el cambio lingüístico consiste en añadir reglas a la gramática de una lengua en

<sup>18</sup> W. von Humboldt, *Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues*, 1836, Humboldtswerke, VI, § 34.

<sup>19</sup> J. W. Goethe, *Zur Morphologie*, 1817; ahora en *Werke*, op. cit., pág. 63. También antes en carta a Herder de 1787, que luego apareció en *Italianische Reise*, menciona la idea de protoplanta; véase ahora en *Werke*, I-I, pág. 222.

<sup>20</sup> Humboldt (1836) extiende esta idea al modo en que los humanos desarrollan el lenguaje, como metamorfosis o transformación sucesiva del organismo lingüístico. Idea esta que actualmente ha recogido el generativismo lingüístico.

<sup>21</sup> M. Halle, «Phonology in Generative Grammar», *Word*, 18 (1962), págs. 54-72.

<sup>15</sup> J. W. Goethe, *Erster Entwurf einer allgemeine Einleitung in die vergleichende Anatomie*, Jena, 1795, pero publicado por primera vez en 1817; ahora en *Werke*, Hamburger Ausgabe, Band 13-1, C. H. Beck, Múnich, 1988, págs. 170-184.

<sup>16</sup> W. von Humboldt, «Inwiefern läß sich der ehemalige Kulturzustand der eingeborenen Völker Amerikas...», en *Humboldts Werke*, tomo V, Berlín, J. Baehr's, 1906, pág. 8.

<sup>17</sup> W. von Humboldt, *Über die Verschiedenheiten...*, en *Humboldts Werke*, tomo VI, op. cit., pág. 187.

un determinado orden, la forma de una lengua, o parte de ella, se debe mantener en grandes lapsos de tiempo.

Otro puntal que sostiene el método comparativo es el supuesto de que los troncos lingüísticos o familias lingüísticas se han establecidos en espacios geográficos delimitados y en un determinado tiempo histórico. La lengua, afirma Humboldt<sup>22</sup> adoptando el principio del individualismo metodológico, existe como algo real e individual, y sólo de forma fragmentaria en el hablar de los individuos, pero como totalidad tiene que ser recogida en el hablar de los individuos en un determinado espacio y tiempo.

Conviene en este momento precisar que la clasificación de lenguas y linajes humanos (una nación es, para Humboldt, un linaje humano) se ha presentado como complementaria desde las previas observaciones de Hervás<sup>23</sup> en 1784 y ha sido recogida por Humboldt en forma de axioma, sobre la relación entre lengua y linaje. No es, pues, extraño que los criterios empleados por la actual biología (en particular, la sistemática taxonómica y la biogenética), asentados en métodos más sólidos (tanto biológicos como cuantitativos) sirvan de orientación para la clasificación de las lenguas. También Darwin afirmó que una verdadera clasificación de las lenguas sólo puede ser histórica o genealógica, es decir, natural, sancionando así las ideas previas de la lingüística histórico-comparativa. Así, escribe Darwin en el *Origen de las especies*, cap. XIII, aparecido en 1859:

*Merece la pena ilustrar este punto de vista de la clasificación tomando el caso de las lenguas. Si poseyéramos un pedigrí perfecto de la humanidad, una disposición genealógica de las razas humanas proporcionaría la mejor clasificación de las varias lenguas que se hablan ahora en el mundo; y si todas las lenguas extinguidas y todos los dialectos intermedios y que cambian lentamente hubiesen de ser incluidos, tal disposición creo que sería la única posible. Pero podría ser que alguna lengua muy antigua se hubiese alterado poco, y hubiese originado pocas lenguas nuevas, mientras que otras (debido a su extensión y aislamiento posterior y a los estados de civilización de las varias razas, originadas en una raza común) se hubiesen alterado mucho, y hubiesen originado muchas lenguas y dialectos nuevos. Los varios grados de diferencia de las lenguas de la misma familia (stock), tendrían que expresarse por grupos subordinados a grupos; pero la adecuada o incluso la única posible disposición sería todavía genealógica; y ésta sería estrictamente natural, porque pondría juntas todas las lenguas, extintas y modernas, por la más estrecha afinidad, y ofrecería la filiación y el origen de cada lengua.*

<sup>22</sup> W. von Humboldt, *Über die Verschiedenheiten...*, en *Humboldts Werke*, tomo VI, op. cit., pág. 243.

<sup>23</sup> Lorenzo Hervás, *Catalogo delle lingue conosciute e notizia de la loro affinità e diversità*, Cesena, Gregorio Biasini, 1784. Luego ampliado en la edición de Madrid, *Catálogo de las naciones conocidas...*, Madrid, Imprenta del Real Arbitrio de Beneficencia, 1800.

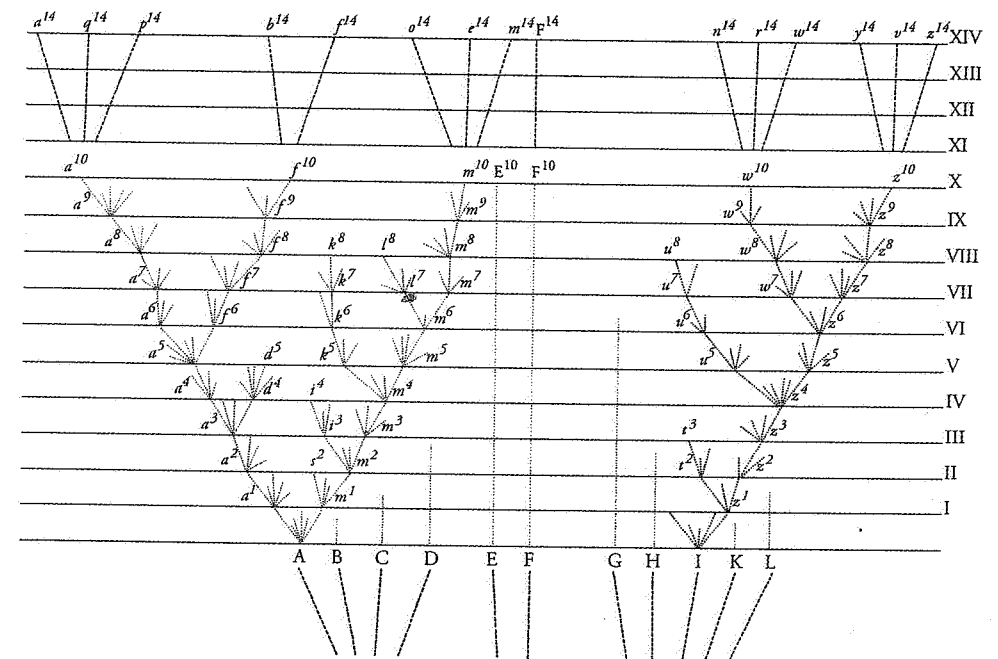


Fig. 1

El diagrama de Darwin de 1859<sup>24</sup> muestra el orden jerárquico de inclusión o subordinación de las unidades taxonómicas basadas en la relación de herencia de rasgos. La unidad más inclusiva es la «clase», en letras mayúsculas A, B, C, y descendiendo, según la cantidad de rasgos heredados que compartan los organismos, Darwin presenta: orden, familia, subfamilia, género, especie y variedad. El diagrama ilustra hasta el género: a<sup>14</sup>, q<sup>15</sup>, etc. Las unidades taxonómicas se pueden afinar, y, por tanto, añadir distinciones más precisas, como «suborden», dependiendo de los rasgos heredados y compartidos que se descubran. Las líneas horizontales representan el tiempo y el número de generaciones que se suceden. Las ramas que salen de cada nudo representan la mayor o menor afinidad según estén más o menos separadas. El árbol es una clasificación natural, porque relaciona las unidades de clasificación o taxones por la relación natural de ascendencia o parentesco entre organismos.

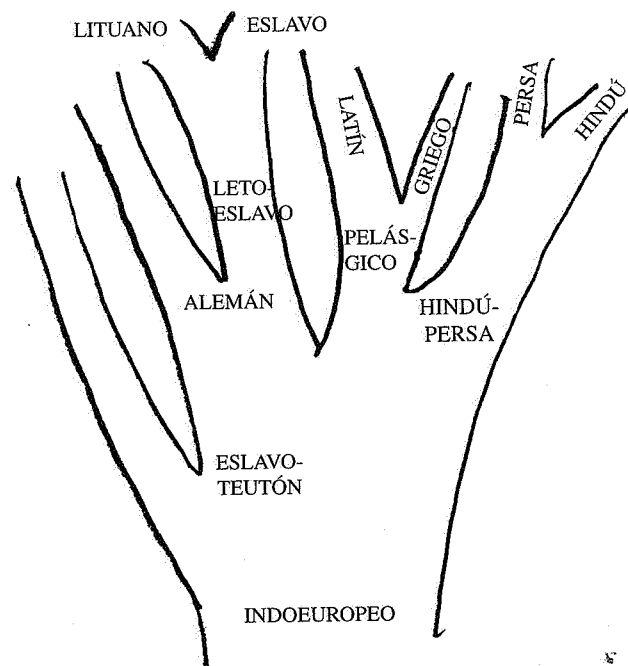
<sup>24</sup> Jean Baptiste Lamarck publicó un árbol genealógico en el volumen segundo de su *Philosophie Zoologique*, París, chez Dentu, 1830, pág. 463. De 1766 es la tabla genealógica de las plantas hecha por Rilling.

§ 2. CLASIFICACIÓN HISTÓRICO-GENEALÓGICA. EL ÁRBOL DE LAS LENGUAS

Las características que un árbol genealógico representa son: (1) el nudo raíz, que contiene los rasgos comunes presentes en la protolengua; (2) los rasgos innovadores en las ramas que se bifurcan; (3) la discontinuidad espacial de las lenguas: la bifurcación de los nudos en ramas representa también las escisiones originadas en espacios geográficos discontinuos, cada rama ocupa su propio espacio sin contacto con otra; y (4) el transcurso del tiempo desde el nudo raíz del árbol hasta el momento actual. Este transcurso recorre una línea vertical que representa la diacronía de las lenguas. Las escisiones son resultado de la tendencia a divergir de las variedades idiomáticas y están provocadas por eventos de dispersión geográfica, debidos al aumento de población o alteraciones ecológicas que obligarían el cambio de asentamiento a los hablantes.

Un árbol de este tipo constituiría una clasificación genealógica natural de las lenguas.

El primer árbol genealógico de las lenguas indoeuropeas fue obra de Schleicher<sup>25</sup>. Véase la figura 2.



Árbol genealógico de Schleicher, 1853.

Fig. 2

En un diagrama arbóreo genealógico como:

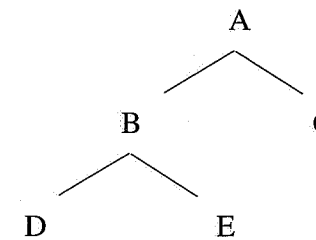


Fig. 3

se distinguen las siguientes propiedades. A es la protolengua; las ramas que salen de A dan origen a B y C, es decir, AB y AC, son cambios innovadores que salen de A. El proceso puede reiterarse desde B (o C) dando origen a las ramas BD y BE, con D y E nuevas lenguas. Pero tanto B, C, D y E siguen heredando rasgos de A, por eso todos los nudos están contenidos en A.

El método que permite reconstruir la protolengua es el método comparativo, del que ya hablamos en el capítulo I § 5.4, y que consiste esencialmente en: (1) agrupar signos lingüísticos de distintas lenguas cuya forma fonética y significado correspondan a otros signos de igual o parecida forma y significado; (2) establecer correspondencias fonéticas sistemáticas entre estas formas; y (3) establecer una forma base (o *Grundform*) de la que se puedan derivar por regla sistemática y general el resto de formas.

El modelo de árbol presupone, por tanto, el método comparativo, que permite inferir una forma ascendente común, pero también presupone una teoría del cambio lingüístico, pues el método postula cómo se debe comportar el proceso de cambio lingüístico. Como ya hemos visto antes, para Humboldt en su escrito de 1836, el más maduro de todos los suyos, donde propugna la clasificación genealógica, el caso que considera normal es que **la protolengua es uniforme** y el tronco pasa a las lenguas su forma típica<sup>26</sup>. Los cambios innovadores que producen una lengua desde la protolengua serían desarrollos internos de la forma original a lo largo del tiempo, incluso en el caso de lenguas surgidas por contacto con otras, como las románicas respecto al latín. El surgimiento de una lengua desde un tronco es «un desarrollo orgánico». Pero hay una diferencia importante en lenguas que surgen del tronco sin contacto y lenguas que surgen por contacto: en estas últimas hay etapas intermedias, que no habría en las primeras, donde el desarrollo de una lengua desde la protolengua no contendría formas intermedias. La consecuencia de esta teoría del cambio lingüístico por metamorfosis es que en el caso ideal las lenguas descendientes de una protolengua sólo contienen desarrollos internos sin contactos con otras

<sup>26</sup> Pero no se excluye excepcionalmente la posibilidad de una protolengua heterogénea, que contenga palabras resultado de contacto con otra u otras lenguas.

<sup>25</sup> August Schleicher, «Die ersten Spaltungen des indogermanischen Urvolkes», en *Allgemeine Monatschrift für Wissenschaft und Literatur*, tomo 3, 1853, págs. 786-787.

lenguas derivadas de la protolengua. Estos desarrollos internos se manifiestan como **escisiones más o menos abruptas** en el tiempo, produciendo así la ramificación del árbol en cada nudo. Esta teoría contiene implícitamente el postulado de que las innovaciones lingüísticas, como la lengua donde se produce, ocupan un área geográfica bien delimitada, donde las fronteras son categóricas.

Este modelo de árbol de familia con ramas surgidas por cambios internos sin contacto no explicaba algunas anomalías persistentes que aparecieron en el estudio histórico-comparativo de las lenguas indoeuropeas. La anomalía principal radica en que se encuentran reglas lingüísticas que provienen del contacto de la protolengua con otras lenguas cuando se presentan en una continuidad geográfica, frente a la discontinuidad prevista por el modelo del árbol donde cada lengua ocupa su propia área y las lenguas no se tocan entre sí.

La corrección al modelo de árbol, basado en la metamorfosis interna de la forma del lenguaje sin contactos, llegó por dos vías independientes.

La primera, a través de la extensión de la teoría darwinista a las lenguas que hizo el geólogo Charles Lyell. La segunda vino por las observaciones de Hugo Schuchardt y Johannes Schmidt, que a partir de los datos dialectales propusieron un nuevo modelo de cambio lingüístico, el **modelo ondulatorio**, que tendría repercusiones para la clasificación.

Veamos primero las consecuencias del darwinismo para la clasificación de las lenguas. Charles Lyell, maestro de Darwin, a quien inspiró directamente las ideas evolucionistas del *Origen de las especies*, argumenta en su libro de 1863 *The Geological Evidences of the Antiquity of Man*<sup>27</sup>, que la hipótesis indoeuropea según la cual latín, celta, griego, sánscrito, avéstico, o antiguo iranio, gótico, armenio y otras más son lenguas que derivan de una lengua que existió en una época remota. La razón es el parecido que muestran esas lenguas, que no puede atribuirse a préstamo masivo. La dispersión geográfica de esas lenguas debió de ser resultado de las migraciones de los pueblos que las hablaban a regiones progresivamente lejanas entre sí. Lyell construye la teoría de que el indoeuropeo es una lengua de la que descienden las lenguas arriba mencionadas de esta manera. Afirma que (1) de acuerdo con la teoría de la evolución los linajes humanos cambian a una velocidad incomparablemente menor que las lenguas que hablan esos linajes. En términos generales, este desajuste de velocidades indica, en términos de hoy, que no es posible encontrar correlaciones fiables entre genes concretos de los linajes humanos y las lenguas, lo que puede afectar a la clasificación de las lenguas cuando se emplean datos genéticos particulares; (2) las lenguas, como las especies, están en variación continua y están sometidas a selección; (3) las lenguas, como las especies, cambian gradualmente, de modo que las lenguas actuales proceden del cambio gradual de

otras lenguas anteriores, y (4) las lenguas, como las especies, surgen en un área geográfica específica, por lo que ninguna lengua nace en dos áreas geográficas y, en consecuencia, ninguna lengua tiene su origen en dos lenguas.

Lyell no afirma que una lengua es un organismo biológico, como hizo Schleicher, sino que destaca algunos paralelismos, pero también algunas diferencias, entre la formación y la historia de especies y lenguas.

Una diferencia importante es la tasa de cambio de especies y lenguas: los linajes permanecen mucho tiempo estables, pero las lenguas cambian con mayor velocidad y son profundamente alteradas, de modo que quien habla el español de hoy no se podría comunicar con quien hablaba el castellano del siglo X, lo que parece correcto.

Pero los paralelismos tienen consecuencias significativas para la clasificación de las lenguas. Así, como las especies, (2) **las lenguas están en variación incesante en cualquier punto del tiempo y del espacio**. Esto afecta a la definición de lo que se quiere clasificar, las lenguas, que por (2) no puede ser precisa. Esta deducción es correcta, pues diferenciar una lengua de otra cuando están próximas no puede hacerse mediante criterios específicamente lingüísticos, sino con criterios sociológicos, políticos, culturales o religiosos. Por eso, la delimitación de lenguas afines, pero vecinas, suele hacerse de modo artificial: por la ortografía, por la pronunciación de algún sonido particular, por preferencias de unas variedades sobre otras. De (2) se sigue que no hay líneas reales de demarcación entre lenguas y variedades (dialectos): **las lenguas** (y sus variedades o dialectos) **forman un continuo** con transiciones suaves entre ellas, frente a la discontinuidad del modelo del árbol. En el dominio de las lenguas románicas se encuentran lenguas de transición. Así, el gascón enlaza el español castellano y aragonés con el francés, mientras que el catalán enlaza el provenzal con el español<sup>28</sup>. También las lenguas germánicas, danés, sueco y noruego forman un continuo<sup>29</sup>.

Una consecuencia de (2) es que las variedades lingüísticas en un espacio al no tener todas la misma fuerza, unas son seleccionadas, mientras que otras desaparecen. Éste es otro paralelismo entre lenguas y especies. Las variedades compiten por permanecer, pero no todas permanecen. Por tanto, actúa sobre la variación lingüística un proceso inconsciente de **selección**. Sobreviven aquellas variantes que son prestigiosas, que impone la moda, que tienen más valor por alguna razón; así, el uso religioso de una lengua le confiere un valor añadido. El hebreo ha pervivido por su función religiosa. Las variantes idiomáticas compiten por sobrevivir y sucumben las que carecen de algún apoyo. La selección que actúa sobre la lengua no es, entonces, biológica (no afecta inmediatamente a la reproducción de los hablantes, a su eficacia biológica), sino que es una **selección cultural**. La traducción de la Biblia a las lenguas del

<sup>27</sup> Charles Lyell, *The Geological Evidences of the Antiquity of Man: with Remarks on Theories of the Origin of Species by Variation*, Londres, John Murray, 1863.

<sup>28</sup> B. E. Vidos, *Manual de lingüística románica*, Madrid, Aguilar, 1973, págs. 262-339.

<sup>29</sup> J. K. Chambers y Peter Trudgill, *Dialectology*, 2.ª ed., Cambridge University Press, 1998, págs. 6-9.

mundo ha contribuido decisivamente al mantenimiento y supervivencia de muchas lenguas, como generalmente lo hace la literatura de una lengua.

Un hecho destacable es que al desaparecer alguna variedad lingüística se puede producir una discontinuidad en la genealogía de una lengua. La variante que desaparece es un eslabón que falta en la cadena de variantes. La aparente falta de afinidad entre lenguas sería el resultado de la pérdida de estos eslabones que enlazan unas lenguas con otras. Se produce así una discontinuidad aparente entre lenguas, pues lo esperado por (2) es la continuidad. En la Península Ibérica forman un continuo gallego, asturiano-leonés, castellano (con la variante andaluza), aragonés y catalán. Si no hubiese testimonios del asturiano-leonés, la diferencia entre castellano y gallego sería mayor. Por tanto, las discontinuidades observables actualmente en la distribución de las lenguas del mundo serían sólo aparentes.

Las lenguas aisladas que no tienen relación conocida de parentesco suponen una dificultad importante a esta teoría. Así, ¿qué pasaría con el vasco y las lenguas circunvecinas, con las que el vasco presenta actualmente discontinuidad? La proposición (2) implica que debería haber existido alguna variedad de vasco o de indoeuropeo en continuidad, de la que no tenemos testimonio<sup>30</sup>.

La discontinuidad entre lenguas puede tener otra causa en el aislamiento geográfico, como ocurre con el anglosajón respecto al germánico continental; o también entre el holandés europeo y el holandés de África del Sur (afrikaans). En suma, si encontramos discontinuidad idiomática en un área, la explicación que se deduce de la teoría de la variación continua y gradual es que ha habido una lengua (o una variedad) que ha desaparecido por alguna razón: absorción por otra lengua, extinción de los hablantes, migración a otra área lingüística o conquista de área (húngaro, lengua no indoeuropea en área indoeuropea).

La proposición (4) establece que una lengua se ha creado lentamente en un único centro geográfico ocupado por una sola lengua. Por tanto, una lengua descende sólo de otra lengua, no de dos o más lenguas. No hay híbridos lingüísticos, o en otras palabras, una lengua no resulta de una mezcla con otra. Esta proposición es de especial importancia para la clasificación de las lenguas, pues sólo manteniendo la restricción de que una lengua procede de otra única lengua o protolengua se puede establecer un verdadero árbol genealógico.

Schuchardt<sup>31</sup>, que puso de manifiesto que no hay lengua que no tenga mezcla, mantenía este principio al afirmar que las «lenguas bastardas» tienden poco a reproducirse, como sucede en los organismos biológicos. Precisamente

Schuchardt se fijó en el fenómeno de la mezcla de lenguas, que para él demostraba definitivamente la idea de que la clasificación genealógica no era viable. La mezcla de lenguas, que produce una lengua mixta, es (i) la resultante de la unión de dos lenguas (A, B) surgida en hablantes bilingües como resultado de la cual (ii) aparece una variedad que contiene léxico de una de ellas (lengua A) y gramática de otra (lengua B). Por tanto, una lengua mixta tiene dos lenguas progenitoras. Las lenguas criollas satisfacen (i), pero no (ii). Las lenguas que satisfacen (i) y (ii) son pocas, pero se han encontrado. Un caso claro de lengua mixta es el michif<sup>32</sup>, usada como primera lengua, o lengua propia, por los descendientes de comerciantes en pieles franco-canadienses y mujeres amerindias. Éstas hablaban una lengua amerindia, el cree ([kri]), mientras que aquéllos hablaban francés. La lengua michif combina verbos del cree con frases nominales del francés. Veamos un ejemplo:

|                                       |                           |
|---------------------------------------|---------------------------|
| <i>La maison, le plancher</i>         | <i>kî - kisipkin - am</i> |
| La casa, el suelo                     | PASADO - lavar con - mano |
| Lavaba con la mano el suelo, la casa. |                           |

La lengua michif es ahora independiente del francés y del cree, por eso se la puede considerar como lengua mixta. Otro ejemplo es la Media Lengua, que se habla en San Miguel de Salcedo (Ecuador), y que combina la gramática del quechua (amerindia) con la del español.

¿Qué consecuencias para la clasificación de las lenguas pueden obtenerse del paralelismo y las diferencias entre lenguas y especies esbozado por Lyell? La primera y más significativa consecuencia es que el modelo del árbol genealógico representa imperfectamente la distribución espacial de las lenguas, pues tanto las lenguas como las protolenguas pueden presentarse en el espacio y en el tiempo en continuidad, formando más un mosaico que un árbol de ramas diferenciadas. En segundo lugar, que el cambio lingüístico no es abrupto, sino gradual, al igual que sucede en la formación de especies. Tercera, como en las especies, el árbol debe reflejar **rasgos lingüísticos plesiomórficos**, es decir, rasgos primitivos compartidos por las lenguas que proceden de herencia de la protolengua. Es esperable que estos rasgos se transmitan con poca alteración, pero de forma constante a lo largo del tiempo. Es en este punto donde el método comparativo clásico surgido en el siglo XIX presenta puntos débiles, pues dada la rápida velocidad de cambio de las lenguas, los rasgos plesiomórficos pueden alterarse enteramente en 4000 años. Por otra parte, todas las lenguas no cambian a la misma velocidad. El resultado de ello es que el método comparativo es relativamente fiable, y más allá de los 4000 años se hace progresivamente infiable. No se han establecido criterios sobre qué rasgos de la estructu-

<sup>30</sup> Se ha argumentado a favor de la existencia (después de la última glaciación hace 11.000 años) de un contacto de la familia vasca con la más antigua indoeuropea entre 6000-4000 a. C., del que podría haber surgido una variante de transición, hoy extinta. Así lo sugieren Theo Venemann, *Europa Vasconica-Europa Semítica*, Berlín, De Gruyter, 2003, y A. Tovar, «The Basque Language and the Indo-European Spread to West», en G. Cardona et al. (ed.), *Indo-European and Indo-Europeans*, Philadelphia University Press, 1970.

<sup>31</sup> H. Schuchardt, *Über die Klassifikation der romanischen Sprachen*, Graz, Universität Buchdruck Styria, 1900.

<sup>32</sup> Yaron Matras y Peter Bekker, *The Mixed Language Debate*, Berlín, Mouton/De Gruyter, 2003.



na prueba. Además, Cavalli-Sforza recoge la vieja idea de Hervás, Humboldt y Schleicher de que «la lengua conserva su integridad ancestral aun cuando incorpore muchas palabras de otra familia o subfamilia lingüística».

§ 3. EL MODELO ONDULATORIO DEL CAMBIO LINGÜÍSTICO.  
CONSECUENCIAS PARA LA CLASIFICACIÓN DE LAS LENGUAS

Entre 1866 y 1868 Hugo Schuchardt<sup>38</sup>, alumno de Schleicher en Jena entre 1861 y 1863, observó en el ámbito de las lenguas románicas, que las diferencias dialectales (o variedades idiomáticas) aparecen escalonadas en relación con su distribución geográfica. Cuando se recorre el ámbito lingüístico completo de las lenguas románicas se encuentra que los dialectos, subdialectos y variedades locales no presentan límites tajantes, sino que se aproximan unos a otros, y se entrecruzan. Todo esto, afirma Schuchardt, es el resultado del intercambio entre comunidades. Los dialectos no están aislados, sino que más bien se escalonan en progresión aritmética, no en progresión geométrica<sup>39</sup>, como en la figura 6:

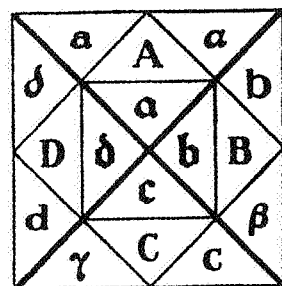


Fig. 6

Las diferencias entre a, A, α, a difieren en grado y en cualidad en relación con B: a difiere de B más que A. Las diferencias entre un elemento de {a, A, α, a} y B permitiría establecer una clasificación conflictiva o inconsistente de esta serie.

La diferenciación geográfica corre paralela con la diferenciación histórica. La imagen que define esta diferenciación es la de una onda en una superficie tranquila de agua:

<sup>38</sup> H. Schuchardt, *Der Vokalismus des Vulgärlateins*, Leipzig, Teubner, 3 tomos, 1866-1888.

<sup>39</sup> Una progresión geométrica se obtiene en una serie de números multiplicando el anterior por una constante determinada: 1, 2, 4, 8, 16,...; en la aritmética sumamos a un número una constante: 1,2,3,...

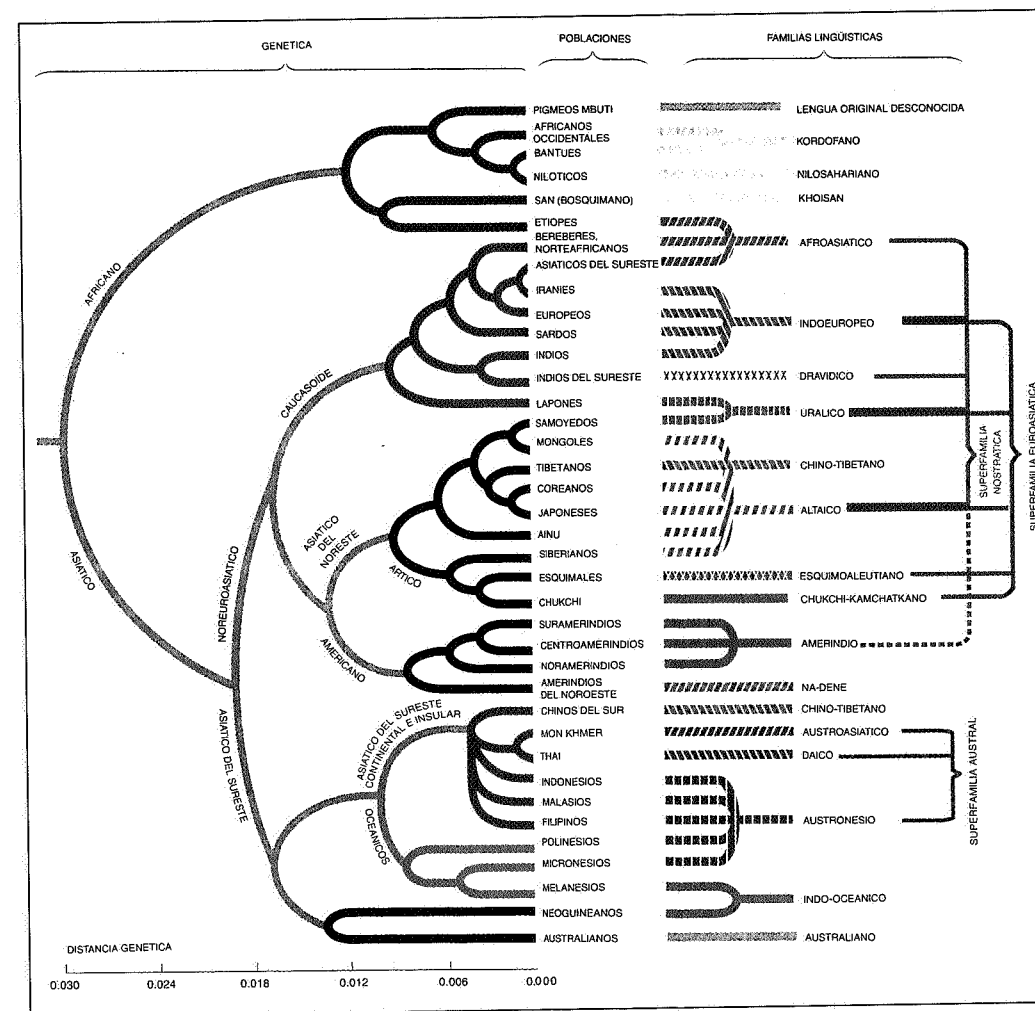


Fig. 5

Árboles genético y genealógico de pueblos y lenguas (Cavalli-Sforza).

*Pensemos una lengua en su unidad como agua con un suave reflejo; ésta se pone en movimiento de modo que en distintos lugares de la misma se forman ondas, cuyos sistemas se entrecruzan según la intensidad de la fuerza impulsora que alcanza mayor o menor extensión<sup>40</sup>.*

En consecuencia, Schuchardt dirigió su crítica a Schleicher. En una conferencia de 1870, pero publicada en 1900, *Sobre la clasificación de los dialectos románicos*<sup>41</sup>, criticó enérgicamente el modelo del árbol genealógico de Schleicher por su inconsistencia, demostrada en el caso de las lenguas románicas. Esta inconsistencia se manifiesta en una doble perspectiva: de abajo arriba del árbol, desde la pluralidad de lenguas hasta la unidad, y desde arriba abajo, desde la supuesta uniformidad a la pluralidad.

Desde abajo arriba, es un hecho que las diferencias dialectales se escalonan en relación a su distribución en el espacio geográfico (recordemos que el modelo del árbol predice la discontinuidad geográfica). Pero de arriba abajo del árbol también existen diferencias dialectales, porque de acuerdo con el principio de uniformidad de Lyell —que Schuchardt adopta tácitamente— las causas o fuerzas que actúan en la actualidad en la formación del mundo también actuaron en el momento de origen. Por lo tanto, la divergencia de lenguas ha debido de estar presente en el principio de cada lengua. Las lenguas surgen y se desarrollan en interdependencia y se cruzan. Por eso, Schuchardt considera que la clasificación de las lenguas no debe presuponer una genealogía, dirigiendo así una crítica directa a Darwin, aunque las tesis de Schuchardt convergen claramente hacia un modelo darwinista de cambio lingüístico gradual, no abrupto. Todas las lenguas del mundo, afirma, están emparentadas, y, por tanto, mezcladas, pues todas constituyen una cadena de contactos.

Si los procesos de mezcla y variación gradual han sido y son operantes en cualquier tiempo y espacio, la cima del árbol y las ramas más jóvenes están en las mismas condiciones de variación y continuidad espacial. Para reparar las inconsistencias del modelo arbóreo, propone Schuchardt que los nudos y las ramas del árbol genealógico estén conectados por medio de un número indefinido de líneas. En consecuencia, propone el siguiente modelo de clasificación en 1916<sup>42</sup>. Conviene, no obstante, observar que desde el punto de vista de la teoría matemática de los grafos, el diagrama de Schuchardt no es un árbol:

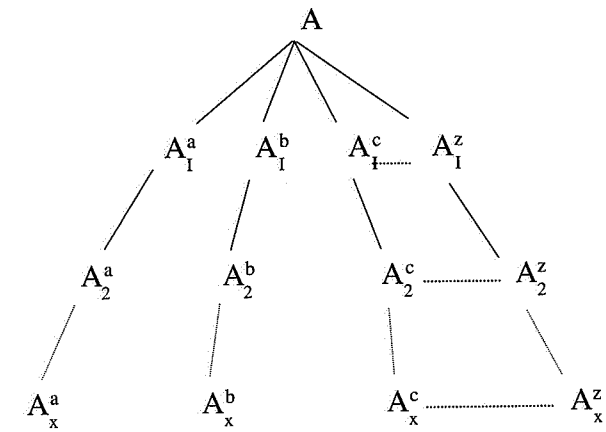


Fig. 7

En este gráfico se representan **series temporales**: (A, A<sub>1</sub><sup>a</sup>, ..., A<sub>x</sub><sup>a</sup>), y **series espaciales** (A<sub>x</sub><sup>a</sup>, A<sub>x</sub><sup>b</sup>, ..., A<sub>x</sub><sup>z</sup>). Las líneas horizontales que cruzan, conectan en un momento del tiempo las variedades o dialectos de A.

En conclusión, la crítica que Schuchardt presenta al modelo del árbol genealógico para la clasificación de las lenguas evidencia que el árbol no es un modelo satisfactorio de clasificación de lenguas porque (i) no se puede justificar que la protolengua sea uniforme, y (ii) las variedades lingüísticas se entrecruzan en el espacio.

En 1872, Johannes Schmidt<sup>43</sup>, también alumno de Schleicher en los mismos años que Schuchardt, llegó a conclusiones similares a las de éste, aunque de forma independiente. Schmidt ofreció pruebas, con datos de las lenguas indoeuropeas, que apoyaban la hipótesis de que éstas no evidencian una escisión radical. Mostró que se pueden encontrar afinidades concretas para cualesquiera dos ramas del indoeuropeo y cuanto más próximas en el espacio están las lenguas, las afinidades son mayores.

El modelo arbóreo se encontró, por tanto, ante un escollo difícil de salvar sin ofrecer explicaciones *ad hoc*, o sólo para el caso. Supongamos que dos grupos de la familia indoeuropea, o de otra cualquiera, el grupo A y el grupo B, han tenido durante el tiempo t un desarrollo común. Que A y B compartan el conjunto de rasgos R en el tiempo t no garantiza que R esté en la protolengua, pues en el modelo arbóreo, puede que A y B los compartan por convergencia histórica, por ser rasgos apomórficos o rasgos innovadores poseídos sólo por los grupos A y B. En el caso de que A y B no hayan evolucionado conjuntamente en el tiempo t, el modelo arbóreo predice que proceden necesariamente

<sup>40</sup> H. Schuchardt, *Der Vokalismus...*, tomo III, *op. cit.*, pág. 33.

<sup>41</sup> H. Schuchardt, *Über die Klassifikation der romanischen Sprachen*, *op. cit.*, en *Hugo Schuchardt Brevier*, editado por Leo Spitzer, Halle am Saale, Niemeyer, 1928, págs. 166-188.

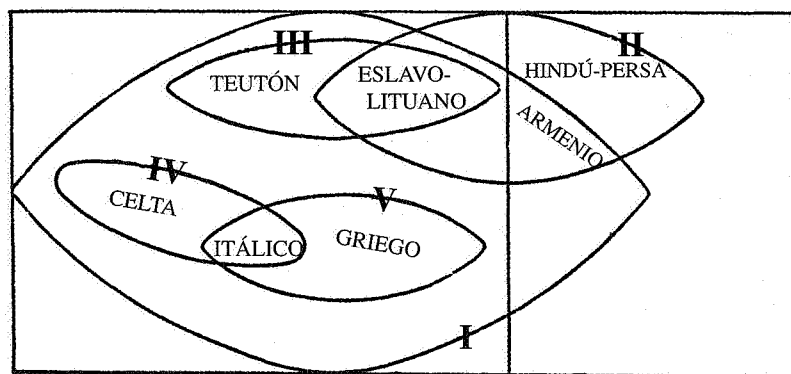
<sup>42</sup> H. Schuchardt, «Nochmals der Fall Bedier. Brief an dem Herausgeber», *Neuphilologische Blätter*, 23 (1916), págs. 158 y ss.

<sup>43</sup> Johannes Schmidt, *Die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprachen*, Weimar, Hermann Böhlaw, 1872.

de la protolengua. Pero si proceden de la protolengua, entonces no hay razón por la que no hayan sido heredados por todos los grupos de la familia.

Para salir de esta dificultad y explicar por qué dos grupos cualesquiera A y B compartan R, Schmidt argumenta que (1) en un área lingüística homogénea se producen gradualmente diferenciaciones (rasgos innovadores) en distintos puntos; (2) estas diferenciaciones se difunden como una ola por el área con distinto grado de intensidad, alcanzando desigualmente el área, y (3) un área lingüística está constituida por un continuo de variedades idiomáticas. El resultado es que las lenguas convergen formando un retículo o mosaico. En consecuencia, la clasificación de las lenguas no puede ser satisfactoriamente representada en un árbol.

En 1883, Schrader<sup>44</sup> representó el modelo ondulatorio de difusión de esta manera:



Representación de las ondas lingüísticas del indoeuropeo, según Schrader, 1883.

- I. a = e
- II. k → s
- III. Terminación de Caso -m = -bh
- IV. Pasiva en -r
- V. Nombres femeninos en fufijo masculino -o

Fig. 8

Finalmente, en los años finales del siglo XIX, Hermann Paul, teórico de la lingüística histórica, también reafirma la insuficiencia del modelo del árbol genealógico. Comienza Paul<sup>45</sup> por establecer, como hizo Lyell en 1863, el pa-

<sup>44</sup> Otto Schrader, *Sprachvergleichung und Urgeschichte*, Jena, H. Costenoble, 1883.

<sup>45</sup> Hermann Paul, *Prinzipien der Sprachgeschichte*, Halle a. Saale, Niemeyer, 1.ª ed. 1880; 5.ª y última ed. 1920; sigo la reedición moderna de editorial Niemeyer, Tübingen, 1975. Las referencias que doy en el texto se refieren a los párrafos del capítulo segundo.

ralelismo entre lenguas y especies biológicas a propósito de la tesis afirma que las lenguas actuales provienen de protolenguas uniformes por un proceso de escisión dialectal. Pero Paul se fija en un aspecto que omitieron tanto Lyell como Schleicher, y es que el paralelismo debe establecerse entre el lenguaje de un individuo y la planta o el animal individual. Afirma que la gran revolución de la zoología moderna (la de Darwin) depende del reconocimiento del hecho de que nada tiene existencia real, salvo los individuos; familias, géneros y clases de lenguas no son más que divisiones artificiales del científico. La diferencia entre especie e individuo no es más que una diferencia cuantitativa, no cualitativa. Este postulado que muy tempranamente adopta Paul de Darwin en su investigación constituye el **individualismo metodológico**, cuyas consecuencias son trascendentales tanto para la lingüística general como para el caso particular de la clasificación de las lenguas. En efecto, en el *Origen de las especies*, de 1859, Darwin adopta el individualismo metodológico<sup>46</sup> de la ilustración escocesa del siglo XVIII, en particular de Adam Smith.

El individualismo metodológico es un principio regulativo que establece cómo deben investigarse científicamente ciertas entidades en que se desarrolla la vida de los seres humanos como son la nación, el Estado, la sociedad, las leyes, los modos de producción económicos y, también, la lengua. Todas estas formaciones deben estudiarse como un agregado de los actos y acciones individuales de los seres humanos concretos, realizados de forma espontánea y no siempre consciente. Por tanto, estas formaciones no deben estudiarse como entidades abstractas o totalidades independientes de los individuos que las constituyen.

Como ha destacado el biólogo Stephen Jay Gould<sup>47</sup>, Darwin extendió a la biología el modelo económico de Adam Smith basado en el individualismo metodológico, pues también en la naturaleza, la selección natural actúa sobre los organismos individuales («Lo que se aplica a un animal se aplicará en todo momento a todos los animales, pues de otro modo la selección no hace nada»<sup>48</sup>) produciendo un orden, que el científico recoge con las categorías de especie (conjunto de organismos individuales), género (conjunto del conjunto de organismos individuales), y así sucesivamente.

Pero estas categorías son para Darwin<sup>49</sup> artificiales, pues es la cantidad de diferencia el criterio para establecer si dos formas deben clasificarse como especie o variedad:

*Considero el término especie como un término arbitrario que damos por conveniencia a un conjunto de individuos que se parecen*

<sup>46</sup> La expresión «individualismo metodológico» fue acuñada por el economista Joseph Schumpeter en 1908. Max Weber dedica el primer capítulo del volumen I de *Economía y Sociedad*, aparecido en 1922, al desarrollo de la sociología de acuerdo con este principio.

<sup>47</sup> S. J. Gould, *Time's Arrow, Time's Cycle*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1987, pág. 7.

<sup>48</sup> C. Darwin *The Origin of Species*, 1859, ed. moderna en *From so Simple a Beginning*, W. H. Norton, Nueva York, 2006, pág. 522.

<sup>49</sup> C. Darwin, *op. cit.*, pág. 482.

una causa que obliga a una parte de una especie a separarse del lugar donde está asentada, entonces la parte que se separa evoluciona con mayor rapidez, y se produce una nueva especie, como un punto separado.

Dixon afirma que lo mismo sucede con las familias de lenguas. Éstas pasarían por grandes periodos de estabilidad, donde se produce la difusión de rasgos entre ellas, pero cuando se produce un evento de puntuación, como una emigración de una población de un lugar a otro por exceso de población o bien una separación geográfica de una población por un suceso que altera el área, como una subida de las aguas del mar, y otros más que tienen en común ser catástrofes, entonces, cuando tales catástrofes suceden, las lenguas se escinden. A continuación la lengua escindida pasaría por un proceso de estasis y de difusión y contacto con otras lenguas contiguas.

La escisión de las lenguas como fruto de un evento de puntuación ya fue propuesta por Schleicher<sup>54</sup>, que también concebía la lengua como un organismo independiente de los hablantes.

Dixon, como Schleicher, toma una lengua como una totalidad independiente de los hablantes, como hace la teoría del equilibrio puntuado, que considera la especie como unidad de evolución y como clase distinta de los organismos individuales. Se produce así una vuelta a la consideración de la lengua como un organismo autónomo bien definido, sin tener en cuenta la crítica decisiva que Schuchardt y Paul (que luego recoge Chomsky) hicieron al concepto de lengua como organismo autónomo. Pues como hemos visto aquí, una lengua no puede entenderse más que desde el punto de vista del individualismo metodológico, es decir, como actividad individual que se agrega a otras actividades individuales. Por eso, resulta sorprendente que Dixon fundamente su teoría estableciendo que dos dialectos son distintos por el criterio de mutua inteligibilidad:

*En un sentido lingüístico, dos formas de discurso que son mutuamente inteligibles se consideran dialectos de una lengua.*

Y en sentido contrario, la mutua inteligibilidad establece que dos o más variedades constituyen una lengua.

La mutua inteligibilidad entre hablantes, criterio que Lyell<sup>55</sup> ya consideró inválido, no puede ser un criterio de diferenciación entre lenguas o variedades. Primero porque es un criterio vago que como tal no emplea categorías lingüísticas. Segundo, trataría las etapas de una lengua como lenguas distintas. Así, un texto del castellano del siglo X resulta incomprensible para un hablante del español actual, una lengua repleta de préstamos léxicos y sintácticos del árabe, del francés y del inglés. Tampoco un hablante de inglés actual comprende los

<sup>54</sup> A. Schleicher, véase nota 4.

<sup>55</sup> C. Lyell, *The Geological Evidences of the Antiquity of Man*, op. cit., cap. XXIII.

textos de las crónicas y leyes de la época del rey Alfredo (siglo IX). De lo que se seguiría que se trata de dos lenguas distintas, a pesar de que no ha habido ningún evento notable de puntuación. La mutua comprensión es insuficiente por sí misma para diferenciar una lengua de otra. Tercero, porque no es posible establecer un criterio de diferenciación de lenguas análogo al de las especies, según el cual dos especies son distintas cuando no permiten la reproducción entre ellas. En efecto, las lenguas, es decir, los individuos que hablan dos lenguas, pueden cruzarlas y producir lenguas mixtas, aunque el fenómeno sea infrecuente.

Por tanto, el criterio ofrecido por Dixon para diferenciar una lengua de otra, y así clasificarlas genealógicamente, es insatisfactorio. Si además los individuos bilingües cruzan las lenguas y producen lenguas mixtas, entonces las lenguas no son barreras rígidas, sino flexibles y fácilmente franqueables. Esta flexibilidad constituye tanto una dificultad para una clasificación genealógica de las lenguas como un apoyo a la idea de que las lenguas son variedades de una única lengua, o del lenguaje, un diseño general común a todos los humanos.

A pesar de la insuficiencia del modelo de árbol genealógico, conocida desde la segunda mitad del siglo XIX, la lingüística del siglo XX ha seguido empleándolo. La razón se encuentra en que los lingüistas han tenido como tema de investigación el problema de explicar lo común a las lenguas desde una supuesta comunidad de origen y han actuado *como si* las lenguas fuesen clasificables adoptando estos tres postulados: (i) existe un concepto claro de lengua y protolengua; (ii) las protolenguas se ramifican cuando se produce un evento de puntuación; y (iii) los rasgos lingüísticos diferenciales son apomorfismos o innovaciones propias de cada lengua que no se difunden, pero los rasgos comunes son rasgos plesiomórficos o que proceden por herencia de la protolengua.

Así, en este libro (cap. IX) se ha empleado el modelo genealógico y se han diferenciado categorías como familia, subfamilia, grupo y subgrupo. Otras categorías de subclasificación incluyen filo, mesofilo y superfilo, más altas en el árbol que la de familia. Pero a medida que aumenta el horizonte genealógico, las categorías se hacen cada vez más imprecisas y su justificación imposible. Incluso en lenguas actuales, la clasificación genealógica no es evidente. Así, el catalán o el castellano se pueden clasificar genealógicamente como «familia indoeuropea, subfamilia latina, grupo románico, subgrupo iberorrománico (para el castellano), subgrupo galorrománico (para el catalán)». Sin embargo, la subagrupación del catalán como galorrománico ha sido contestada. Otro caso es el inglés, que pertenecen a la subfamilia germánica, pero podría agruparse con el francés cuando se consideran ciertos rasgos compartidos. Francés e inglés coinciden en propiedades sintácticas significativas, como la presencia obligada del sujeto: «yo canto»: ingl. *I sing*, fr. *Je chante*, y en el orden rígido Sujeto-Verbo-Objeto. Además, inglés y francés contienen una gran cantidad de léxico común heredado del latín y difundido desde el francés

al inglés. En parte, el inglés es una lengua románica. Pero sólo la **forma** en palabras básicas permite agrupar genealógicamente inglés con alemán. Así lo prueban las muchas correspondencias fonéticas entre el inglés y el alemán en este tipo de palabras:

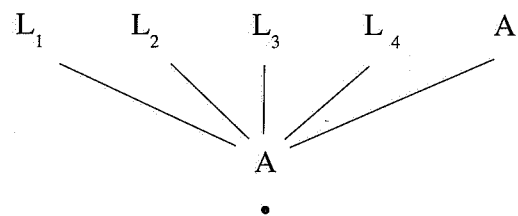
ten = zehn, «diez»; time = Zeit, «tiempo»; tack = Zacke, «punta, clavo pequeño»; town (villa) = Zaun ([lugar] vallado)

ingl. t = al. ts, grafía z

En suma, aunque ninguno de los tres postulados del modelo de árbol es satisfactorio, permite introducir un mínimo orden en el conjunto de las lenguas.

#### § 4. CLASIFICACIÓN AREAL

La insuficiencia del árbol genealógico para las lenguas indoeuropeas culminó en la propuesta de Nicolái Trubetzkoy<sup>56</sup> en el Primer Congreso Internacional de Lingüistas de 1928 que introdujo la categoría de «alianza de lenguas» (al. *Sprachbund*) dentro de un área lingüística. Una alianza de lenguas es un grupo de lenguas que muestra una similaridad en los principios fundamentales de la estructura morfológica, con muchas palabras culturales en común, que son similares en el inventario de los sistemas fonéticos, pero sin poseer correspondencias fonéticas, ni concordancias en la forma de los elementos morfológicos, ni palabras básicas en común. La alianza de lenguas es resultado de la difusión de léxico y reglas gramaticales de una lengua hacia otra por medio del bilingüismo, el multilingüismo de los hablantes, o del intercambio. Se constituye así una familia formada por lenguas que convergen en una lengua A, y que que podemos representar así:

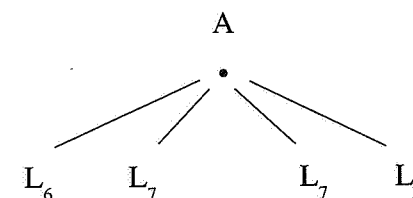


Familia de lenguas A por convergencia

Fig. 9

<sup>56</sup> N. Trubetzkoy, *Actes du Premier Congrès International de Linguistes*, Leyden, A. W. Sijthoff's, 1928, págs. 17-18. La idea de área lingüística se inició en el siglo XIX con los trabajos de Bartholomäus Kopitar en 1857 y de Franz von Miklosich, que describió el área balcánica en 1861.

Esta familia no procede necesariamente de un ascendiente o protolengua común, puesto que se ha formado por difusión, contacto o préstamos de varias lenguas, que pueden o no tener un ascendiente común. Trubetzkoy<sup>57</sup> sostuvo que las lenguas alternaban los procesos de convergencia con los de divergencia. Después de convergir en A, la lengua A experimenta un proceso de divergencia o escisión impulsada por el aislamiento geográfico, la falta de contactos o el rechazo voluntario de los hablantes de la lengua A al intercambio, como sucede en las lenguas papúes de Nueva Guinea. En este caso la divergencia puede escindir la lengua en varias ramas:



Familia de lenguas A por divergencia

Fig. 10

Por tanto, una familia puede ser el resultado de un proceso de convergencia, divergencia, o una composición de convergencia y divergencia.

Una explicación similar ha sido formulada recientemente por Dixon<sup>58</sup> que establece que la convergencia resulta del equilibrio o estasis por el que pasan las lenguas, mientras que la divergencia es resultado de una puntuación.

Si combinamos ambos gráficos obtenemos un mosaico:

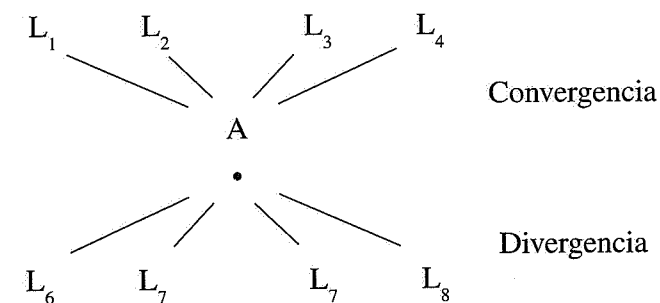


Fig. 11

<sup>57</sup> N. Trubetzkoy, «Thoughts on the Indo-European Problem», *Acta Linguistica*, 1 (1939), págs. 81-89.  
<sup>58</sup> R. M. W. Dixon, *The Rise and Fall of Languages*, op. cit.

y generalizando obtenemos este retículo o mosaico:

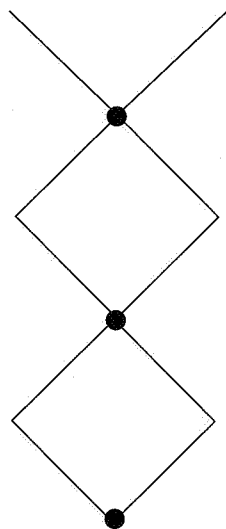


Fig. 12

La repetición cíclica de este mosaico por el espacio geográfico implica que todas las lenguas del mundo están asociadas unas con otras.

Sólo desde el punto de vista del individualismo metodológico puede explicarse el fenómeno de la alianza de lenguas. En efecto, en el lenguaje de un individuo pueden actuar las dos fuerzas destacadas por Schuchardt<sup>59</sup>: la fuerza centrífuga y la fuerza centrípeta (o de intercambio, como luego la llamó Saussure): la primera trata de diferenciar la lengua para escindirla en lenguas individuales, mientras que la segunda toma parte activa en el intercambio cotidiano, comercial, político y cultural, y de ella depende el grado de diferenciación de una lengua.

Por tanto, la diversidad interna de una lengua es resultado de las fuerzas que actúan en los individuos que la hablan. Si una lengua actuara como un bloque que desplaza a otro bloque, las alianzas de lenguas no podrían explicarse, puesto que las alianzas se constituyen por reglas singulares. Veamos ahora algunas áreas lingüísticas o alianza de lenguas.

<sup>59</sup> H. Schuchardt, *Über die Klassifikation der romanischen Sprachen*, op. cit.

## 1. Área balcánica<sup>60</sup>

Es el área de la península de los Balcanes en la que búlgaro, albanés, rumano y griego moderno, todas de la familia indoeuropea, y el turco, de la familia altaica, intercambian rasgos lingüísticos. El núcleo de esta área lo componen el rumano, búlgaro, albanés y griego moderno. Comparten un rasgo fonológico: R 1 Una vocal /ɨ/ o /ə/ (central de timbre medioalto), y varios morfosintácticos: R 2 Fusión de dativo y genitivo; R 3 Posposición del artículo; R 4 Futuro perifrástico («voy a cantar» por «cantaré»); R 5 Ausencia de infinitivo (gr. θέλω θά γράφω «quiero que escribo»), y R 6 Marca de testimonialidad en el verbo (véase aquí cap. VII § 2.2). Su distribución aparece de esta manera:

| Familia | Indoeuropea |         |         |        | Altaica |
|---------|-------------|---------|---------|--------|---------|
| Rasgo   | Rumano      | Búlgaro | Albanés | Griego | Turco   |
| R 1     | +           | +       | +       | +      | +       |
| R 2     | +           | +       | +       | +      | -       |
| R 3     | +           | +       | +       | -      | -       |
| R 4     | +           | +       | +       | +      | -       |
| R 5     | ±           | +       | +       | ±      | -       |
| R 6     | -           | +       | +       | -      | +       |

\* El coeficiente ± indica que algunas lenguas pueden o no disponer del rasgo

## 2. Área eurasiática

Esta área fue propuesta por Jakobson<sup>61</sup>. Este lingüista observa que hay dos propiedades fonológicas que delimitan el área euroasiática. Fonológicamente está caracterizada por dos propiedades: 1. Monotonalidad, o ausencia de oposición de tono, y 2. Oposición de timbre consonántico. La primera consiste en la ausencia de tonos para distinguir palabras, como ocurre, por ejemplo, en chino. La palabra china *yi*, como se ha visto aquí en el capítulo IV § 3.2, tiene hasta cuatro significados según el tono o altura musical con que se pronuncie. El chino dispone de oposiciones de tono, por lo que presenta el rasgo contrario, la politonalidad. La segunda propiedad consiste en la distinción que se hace empleando consonantes palatalizadas ( $C^j = p^j, t^j, k^j, s^j...$ ) de

<sup>60</sup> Olga M. Tomic, *Balkan Sprachbund Morpho-syntactic Features*, Dordrecht, Springer, 2006.

<sup>61</sup> Roman Jakobson, «Über die phonologischen Sprachbünde», en *Travaux du Cercle Linguistique de Prague*, t. IV, 1931; y en *Selected Writings*, t. I, La Haya, Mouton, 1971, págs. 137-143.

varias series articulatorias (labial, dental, velar...) oponiéndolas a consonantes normales o sin palatalizar (C = p, t, k, s...) de esas mismas series. Tal oposición consonántica en series caracteriza una correlación de «timbre consonántico».

La oposición consonante normal/consonante palatalizada se presenta en eslavo oriental, menos la zona norte de Polonia, y el búlgaro oriental; falta en checo, eslovaco, serbocroata, casubo (en la región polaca de Danzig), esloveno y en búlgaro occidental. Las lenguas germánicas y románicas carecen de esta correlación (salvo el rumano de Moldavia) y las lenguas indoiranias, salvo el romaní ruso y polaco. Dispone de esta correlación la familia de lenguas urálicas como el mordoviano (en Rusia), komi-permio (hablado en Komi, Rusia), wotiaco o udmurtio (en Udmurtia, Rusia), cheremis (Rusia central), carelio del sur (en Finlandia) y estonio oriental. Falta en el resto de variedades del carelio, del estonio, del livonio (lengua en extinción, hablada en parte de Letonia), en lapón y húngaro.

La oposición consonante normal/palatalizada se difunde por el norte de Europa por tres planicies: el Mar Blanco, Siberia occidental y Turquestán, y por el sur de Europa desde el Mar Negro hasta los Balcanes. Este fenómeno limita con lenguas que a la vez tienen monotonalidad, pero no la oposición normal/palatalizada. En el noreste, limita con el chukuto y el yukaguir (lenguas de la familia paleosiberiana), y el lapón y el carelio del norte; en el noroeste con el área báltica, al sur y suroeste con las lenguas europeas que presentan monotonalidad (casi todas, excepto las que tienen oposición tonal como sueco, noruego y danés, donde es una innovación reciente, y en el extremo suroeste de Europa, algunas variedades del vasco<sup>62</sup>), y con las lenguas surcaucásicas, sin oposición de timbre consonántico. Sólo el irlandés, al oeste, presenta una oposición de timbre consonántico. La isoglosa de timbre consonántico que delimita el área euroasiática se cruza con la isoglosa de la politonalidad, que comprende el área báltica por el oeste y el japonés por el este, donde la oposición de timbre consonántico afecta a una parte del léxico icónico<sup>63</sup>, lo que indica que ha debido existir una ampliación de la isoglosa de timbre, suponiendo que la oposición de timbre sea cronológicamente más antigua.

Estas convergencias areales o afinidades asocian las lenguas vecinas unas con otras, pero presuponen intercambios (comerciales, culturales o de otro tipo) entre sus hablantes.

<sup>62</sup> Algunas variedades del vasco oponen una consonante normal a otra palatal en fonología expresiva: *sesen* «toro», *xexen* (x= š), «torito». Si alguna vez el vasco tuvo politonalidad y oposición normal/palatalizada se desconoce.

<sup>63</sup> A. Mester y J. Ito, «Feature Predictability and Underspecification. Palatal Prosody in Japanese Mimetics», *Language*, 65 (1989), págs. 258-293.

### 3. Área australiana<sup>64</sup>

Australia alberga en torno a 250 lenguas que deben de proceder de alguna o algunas lenguas cuya cronología alcanza entre 40.000 y 50.000 años a.P. (antes del presente). Como el método comparativo no va más allá de los 4.000-8.000 años, la reconstrucción genealógica se hace virtualmente imposible, aunque es posible reconstruir la genealogía de pequeños grupos de lenguas. La situación de las lenguas de Australia, según Dixon, es de equilibrio o estasis, y en consecuencia sólo se observa difusión de rasgos. Por tanto, al no poder reconstruir una genealogía, el área lingüística o alianza de lenguas es la única categoría de clasificación.

| Rasgos                                                                                              | Grupo de lenguas de Australia |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| R 1 Correlación de nasalidad que se opone a cada C oclusiva una C nasal.                            | +                             |
| R 2 Mínimo de 4 puntos de articulación en las consonantes: labial, alveolar, predorsodental, velar. | ±                             |
| R 3 Fricativas infrecuentes <sup>65</sup> .                                                         | +                             |
| R 4 Marcas de caso (ergativo).                                                                      | +                             |
| R 5 Número sing., plural, dual en pronombres.                                                       | +                             |
| R 6 Orden libre de palabras.                                                                        | +                             |

### 4. Área del sureste asiático<sup>66</sup>

La tabla muestra la distribución de rasgos en la familia chino-tibetana y en las subfamilias Tai y Hmong-Mien:

<sup>64</sup> R. M. W. Dixon, «The Australian Linguistic Area», en A. Aikhenvald y R. M. W. Dixon, *Areal Diffusion and Genetic Inheritance*, Oxford University Press, 2001, págs. 64-104.

<sup>65</sup> Falta la sibilante /s/ en la mayoría de las lenguas australianas actuales.

<sup>66</sup> Colin P. Masica, *Defining a Linguistic Area: Asia*, Chicago University Press, 1976; Murray Emeneau, *Language and Linguistic Area*, Stanford University Press, 1980; N. J. Enfield, «On Genetic and Areal Linguistics in Mainland South-East Asia: Parallel Polyfunctionality of Acquire», en A. Aikhenvald y R. M. W. Dixon, *Areal Diffusion and Genetic Inheritance*, op. cit., págs. 255-290.

| Rasgo                       | Familia          |                          |                |
|-----------------------------|------------------|--------------------------|----------------|
|                             | Tai<br>(Austral) | Hmong-Mien*<br>(Austral) | Chino-tibetana |
| F 1 Politonalidad.          | ±                | +                        | +              |
| M 1 Marcas de caso.         | -                | -                        | -              |
| M 4 Nombre poseído-Posesor. | +                | +                        | -              |
| S 5 Núcleo-modificador.     | +                | +                        | ±              |
| S 3 Orden V O.              | +                | +                        | ±              |

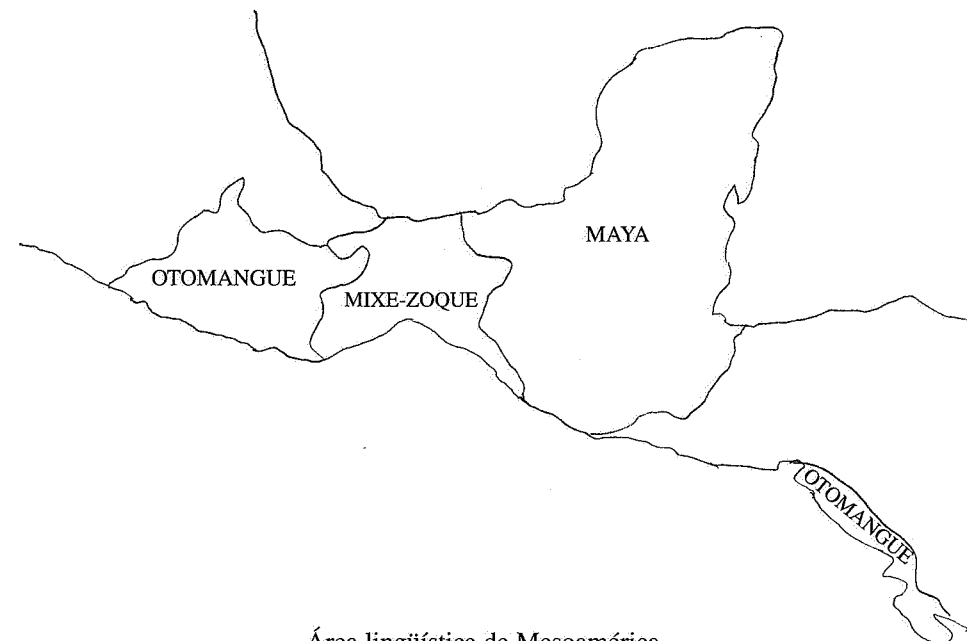
\* subfamilia de lenguas habladas en partes de China, Laos, Tailandia y Vietnam

### 5. Área mesoamericana<sup>67</sup>

Se delimita por los siguientes rasgos: Rasgos fonológicos: R 1 Ausencia de oposición de sonoridad en las oclusivas. R 2 Ausencia de oposición de sonoridad en las fricativas. R 3 Presencia de consonantes uvulares. Rasgos morfosintácticos: R 4 Nombres de relación que expresan una noción de lugar mediante un tema nominal y un afijo pronominal posesivo: lengua pipil: *n-wic-a*, *n-* «mi sobre». R 5 Sistema de numeración vigesimal: 30 = 20 + 10, tequistlateco: *anušans* (20) *gimbama?* (10). R 6 Palabras locativas tomadas de nombres de las partes del cuerpo: mixteco: *čihi* «estómago» = debajo de; *ini* «corazón» = dentro de; *šini* «espalda» = detrás. R 7 Posesión nominal del tipo Poseído-Posesor: *su-perro el hombre* (el perro del hombre). R 8 Orden de palabras VSO.

| Rasgo                                     | Familia |           |            |
|-------------------------------------------|---------|-----------|------------|
|                                           | Maya    | Otomangue | Mixe-zoque |
| R 1 Oposición de sonoridad en oclusivas.  | -       | ±         | -          |
| R 2 Oposición de sonoridad en fricativas. | -       | ±         | -          |
| R 3 Uvulares.                             | +       | -         | -          |
| R 4 Nombres de relación.                  | +       | +         | ±          |
| R 5 Numeración vigesimal.                 | +       | +         | +          |
| R 6 Palabras locativas...                 | +       | +         | +          |
| R 7 Nposeído-Nposeedor.                   | +       | +         | +          |
| R 8 Orden VSO.                            | ±       | +         | +          |

<sup>67</sup> L. Campbell, T. Kaufman y T. Smith-Stark, «Meso-America as a Linguistic Area», *Language*, 62 (1986), págs. 530-570.



Área lingüística de Mesoamérica.

Fig. 13

### § 5. RECAPITULACIÓN

En esta primera parte del presente capítulo hemos examinado tres formas de clasificación: genealógica, tipológica y areal.

La clasificación natural o genealógica de las lenguas ofrece dificultades importantes. Un verdadero árbol genealógico de las lenguas requiere el establecimiento tanto de rasgos plesiomórficos (heredados de una protolengua común) como de rasgos apomórficos (rasgos innovadores exclusivos) suficientes y necesarios para establecer unidades taxonómicas de clasificación, familia, subfamilia, grupo, subgrupo, etc. La constitución de una genealogía está limitada por (i) la dificultad en la diferenciación de lenguas, dialectos y variedades; (ii) la difusión de reglas lingüísticas entre lenguas vecinas y los préstamos entre lenguas; (iii) la no uniformidad de las protolenguas, y (iv) la posibilidad de que las lenguas converjan por su propia evolución (metatipia). No obstante, los lingüistas emplean el término familia *como si* estas limitaciones no existiesen.

La clasificación tipológica de las lenguas es una clasificación artificial que forma conglomerados, no clases naturales de lenguas que puedan formar una clasificación jerárquica.

Finalmente, junto al árbol genealógico y la clasificación tipológica, existe otra forma de agrupar y clasificar las lenguas según las reglas y el léxico compartidos por difusión en áreas contiguas.

## (II) ORIGEN DEL LENGUAJE

En la primera parte de este capítulo hemos visto que las lenguas se presentan en una enorme diversidad. La lingüística trata de explicar sus causas y su origen. Si el lenguaje tiene un único origen en un único grupo humano en cierto lugar y en un momento del tiempo, hipótesis monogenista, o, por el contrario, si tiene su origen en varios grupos y en varios lugares y momentos, hipótesis poligenista, afectaría a la clasificación genealógica de las lenguas.

Hemos referido antes que el biólogo Cavalli-Sforza sostiene que las lenguas del mundo pueden ser clasificadas en una única genealogía, porque, de acuerdo con el estado de la investigación actual, el género humano tiene un único origen en un lugar, África oriental, en torno a 100.000 años a.P.

El origen del lenguaje es un problema independiente del origen del linaje humano, por lo que enlazar uno y otro no es lógica ni empíricamente necesario, pues Cavalli-Sforza asume (i) el mantenimiento de la forma de la protolengua, y (ii) la existencia de una única protolengua, dos supuestos, que como hemos examinado aquí, no han sido justificados.

Es, por tanto, razonable desligar ambos problemas y abordar el origen del lenguaje y de las lenguas de forma independiente, aunque la clasificación genealógica de las lenguas tendrá en cuenta los resultados que se obtengan en el estudio de los orígenes del lenguaje.

Ahora examinaremos el estado actual del problema de los orígenes del lenguaje, y obtendremos algunas consecuencias para el problema de la clasificación.

### § 1. PERTINENCIA DEL TEMA DEL ORIGEN DEL LENGUAJE PARA LA LINGÜÍSTICA

Tras más de cien años de ser un tema tabú, el origen del lenguaje ha vuelto a ponerse de moda. No sólo lingüistas, sino también psicólogos, biólogos e informáticos han decidido poner sitio a la vieja fortaleza. La historia moderna de este problema se remonta a la Academia de Ciencias de Berlín en 1769, que lo abrió a la discusión de los filósofos. Un siglo más tarde, en 1866, la Sociedad de Lingüística de París prohibió su discusión académica. Y, en 1976, la Academia de Ciencias de Nueva York lo reabrió organizando un congreso multidisciplinar. Se considera que ese año marca el punto de partida de la investigación contemporánea sobre los orígenes del lenguaje. El móvil que justificaba esta resurrección era la llamada revolución cognitiva, que situaba el lenguaje en un contexto biológico, junto con un modelo computacional de gramática y un planteamiento crítico hacia la psicología conductista. Además, para entonces se habían incorporado nuevos datos paleoantropológicos y reconstrucciones del aparato vocal de los neandertales que animaban el tema.

Pero, con todo, el congreso de Nueva York no produjo resultados que causaran sorpresa. Sí dejó sobre la mesa un viejo problema en un odre nuevo.

La fascinación por el origen del lenguaje se remonta a la lejana Antigüedad. Heródoto cuenta (*Historia*, Libro II) que el rey egipcio Psamético I (siglo VII a.C.) hizo aislar a dos niños con objeto de saber la lengua que desarrollarían. Cuando el pastor que se encargaba de vigilarlos apareció una vez ante ellos, ambos niños pronunciaron *bekos*.

Cuando los niños fueron llevados ante Psamético, emitieron la misma voz y aquél quiso saber a qué lengua pertenecía esta palabra. El rey egipcio averiguó que correspondía al frigio, de lo que dedujo que ésta era la lengua más antigua del mundo.

Trascendiendo la anécdota, las condiciones psicológicas y biológicas que hacen posible el lenguaje moderno, tal y como ahora se presenta, pudieron concurrir en África no más allá de cien mil años antes del presente. Estas condiciones incluyen: memoria compleja; capacidad de imitación vocal y manual (algo exclusivo del *Homo sapiens*); control voluntario de las acciones y liberación de éstas respecto al estímulo inmediato; empatía (o una «teoría de la mente») que permita representarse e interpretar las acciones y actos de otros; focalización de la atención en ciertas propiedades del mundo (las palabras no definen todo lo que es un objeto); y, finalmente, la posibilidad de llegar a convenciones dentro del grupo. Pero todas estas condiciones, que van adquiriéndose desde la aparición del género *Homo*, no despliegan automáticamente el lenguaje.

Con la hipótesis del éxodo africano del *Homo sapiens* hacia Europa y Asia, aquellas condiciones, que no son sino las de nuestra actual constitución mental y neurológica, permitieron desarrollar símbolos convencionales para referirse a las cosas en ausencia del objeto al que se refiere la palabra. Por qué se desarrollaron estos símbolos, qué hizo que las palabras fueran almacenándose y transmitiéndose de una generación a otra, dando origen a la gramática, son fenómenos de los que no disponemos de pruebas directas. Un escenario plausible, cada vez con más partidarios, es el cambio cultural<sup>1</sup>, consecuencia de un ciclo de clima más templado, que se produjo en el Paleolítico superior, hace unos cuarenta mil años. Este cambio va ligado a la división del trabajo por sexo y edad: los hombres adultos ejercen la caza mayor, mientras que las mujeres y los niños recolectan frutos secos y vegetales, practican la caza menor, y ellas curten pieles. En efecto, esta división del trabajo y especialización de los individuos permitió el desarrollo de la producción de bienes (alimentos, armas, vestidos, adornos) por grupos sociales, básicamente núcleos familiares más o menos amplios<sup>2</sup>. Permitted, además, un cambio de dieta que impulsó un impre-

<sup>1</sup> Esta idea fue propuesta por Ian Davidson y Jason Noble en «The Evolutionary Emergence of Modern Behaviour: Language and its Archeology», *Man*, vol. 26, núm. 2 (junio de 1991), págs. 223-253.

<sup>2</sup> Conviene hacer dos precisiones importantes: 1) que la división del trabajo especializado no existe entre los simios; y 2) que no es casual que sea un universal lingüístico que todas las lenguas conocidas dispongan

sionante aumento cognitivo en los humanos<sup>3</sup>. Así, una dieta basada en carne de caza pasó a contener vegetales, plantas y pescados que, cocinados con el uso del fuego (cuyo empleo se generaliza en el Paleolítico superior), eran fácilmente digeridos. El desarrollo cognitivo de los humanos del Paleolítico superior y la división del trabajo en una economía especializada son, por tanto, factores concomitantes. En consecuencia, la necesidad de coordinar las actividades de intercambio («comercio») entre grupos justificaría la aparición de un sistema elaborado de símbolos, como es el lenguaje humano.

La característica más destacada del símbolo lingüístico es el «desplazamiento de la referencia», propiedad del lenguaje que permite emplear signos desligados de su contexto inmediato, proyectando el significado del símbolo a situaciones ausentes de aquella en que se habla. Las pruebas arqueológicas del Paleolítico superior apoyan la idea de una economía especializada y una capacidad simbólica dominada por el «desplazamiento de la referencia», que permite transmitir los saberes especializados de una generación a otra, y conseguir así la acumulación de cultura. Este cambio cultural y cognitivo va de la mano del *Homo sapiens sapiens*, no del neandertal, con quien coexistió hasta hace unos veintiocho mil años. El neandertal, más robusto y con más capacidad cerebral, pero sin una mínima división del trabajo y especialización de sus grupos, se extinguió. El *sapiens*, menos robusto y con algo menos de masa cerebral, aprovechó las diferencias entre individuos para establecer una economía especializada y eficiente, que aumentó la población, y ha sobrevivido hasta ahora.

¿Hubo lenguaje antes de la explosión del Paleolítico superior? ¿Usaban el lenguaje los *sapiens* africanos de hace cien mil años? Si las condiciones psicológicas y biológicas arriba enumeradas estaban presentes, es posible postular un lenguaje menos complejo, todavía sin desplazamiento de la referencia, con símbolos de carácter indicativo, ceñidos a la comunicación cara a cara, como pronombres personales, demostrativos y verbos sin tiempo. Pero no hay necesidad lógica para esta afirmación. Llamar a este lenguaje «protolenguaje» no explicaría las propiedades complejas del lenguaje moderno. Incluso es posible pensar que el lenguaje pudo evolucionar dos veces: una en el Paleolítico medio (en torno a los cien mil-ciento cincuenta mil años antes del presente), y otro en el Paleolítico superior, sin necesidad de proponer un protolenguaje.

de términos de parentesco. Recientemente, Steven Kuhn y Mary Stiner («What's a Mother to Do?», *Current Anthropology*, vol. 47, núm. 6 (2006), págs. 953-981) insisten en la importancia decisiva de la división del trabajo aportando pruebas arqueológicas que apoyan la tesis de que hasta el Paleolítico superior (cuarenta mil años a.P.) no se detecta una división real del trabajo, que sólo los *sapiens* realizaron, pero no los neandertales. La extinción de los neandertales se debió a una ventaja en la organización económica de los *sapiens* que, junto a la división del trabajo especializado, disponían de un lenguaje que coordinaba los intercambios y organizaba los grupos.

<sup>3</sup> Marvin Harris y Eric Ross (eds.), *Food and Evolution: Toward a Theory of Human Food Habits*, Filadelfia, Temple University Press, 1989.

La constitución del lenguaje moderno se entiende con el desarrollo de grupos humanos coordinados donde los individuos cooperan y están clasificados según sus funciones en la economía y el grupo familiar. En este escenario, el lenguaje permite la negociación y la coordinación de las actividades del grupo mediante actos verbales, como las promesas, las mandatos, las prohibiciones y las declaraciones. En suma, a partir de la explosión cultural del Paleolítico superior la presencia del lenguaje constituye un ingrediente necesario y acompañante de la cultura humana. Hipótesis esta más plausible que aquella que se saca de la manga el lenguaje desde una evolución biológica autónoma que lo hace aparecer aisladamente como un medio de expresión del pensamiento, o bien como un eslabón más de la comunicación animal.

Con este escenario de fondo, que quiere presentar al lector de forma tentativa un problema científico que alcanza a muchos saberes y presenta un laberinto de dificultades, abordaremos ahora el enfoque actual del problema de los orígenes del lenguaje y de las lenguas.

A partir de 1996, el tema de los orígenes del lenguaje ha adquirido una nueva dimensión, cristalizada en el hecho de haberse convertido en objeto de congresos específicos con especialistas centrados en su estudio. Debemos preguntarnos por qué se estudia un tema como el de los orígenes del lenguaje. Es decir, debemos preguntarnos cuál es el interés del conocimiento para dedicar recursos y esfuerzos a esta tarea. La respuesta es que no se trata sólo de una mera curiosidad intelectual. Si nos fijamos en la física, la cuestión de los orígenes del universo es el envés de la cara que trata de la estructura actual del universo. Cómo es el universo ahora tiene que ver con cómo fue en los primeros segundos de su existencia. Las condiciones actuales son resultado de las condiciones iniciales. Hay un interés en los orígenes porque éstos no están desconectados del presente. En el caso de los orígenes del lenguaje, el tema es interesante epistemológicamente, como en la física. Pero, sobre todo, la cuestión de los orígenes del lenguaje afecta a la teoría darwinista de la evolución biológica, lo que le otorga un interés especial<sup>4</sup>, como a la lingüística. A ésta le concierne en dos aspectos. Uno, en el del cambio lingüístico, y dos, en la posibilidad de una clasificación genealógica.

No deja de ser llamativo que, a pesar del tiempo transcurrido y de los cambios en la ciencia, los intereses de Rousseau hayan vuelto a aparecer hoy.

<sup>4</sup> El tema del origen del lenguaje emergió del interés que tenía para la teoría política y antropológica. Rousseau se preguntaba por la constitución del ser humano, sus facultades morales y psicológicas en las que justificar su actuación en la sociedad. El lenguaje ocupa aquí un lugar preeminente. Para el filósofo ginebrino, el lenguaje es una institución social que tiene un origen natural, es una invención hecha posible por medios naturales al hombre (la voz, por ejemplo), y es convencional, no natural, como el lenguaje de los animales (las abejas, por ejemplo). En el estado natural, el hombre no necesita lenguaje convencional; Jean-Jacques Rousseau, *Discours sur l'origine et les fondements de l'inégalité parmi les hommes*, en Jean-Jacques Rousseau, *Oeuvres complètes*, vol. 2, París, Seuil, 1971, págs. 220 y ss.

También hoy el tema interesa por el lado epistemológico y por el lado antropológico y psicológico. Por el primero, indagar en los orígenes del lenguaje apoya o refuta las concepciones del lenguaje que los especialistas sostienen actualmente, algo en verdad bien pertinente, dado que todavía reina el desacuerdo acerca de qué es el lenguaje humano. Por el segundo, el origen del lenguaje está conectado con la constitución psicológica y biológica del cerebro (o la mente) dentro del marco neodarwinista. Porque el darwinismo ha vuelto a asediar las facultades intelectivas de los humanos con una fuerza desbordante. Lo que se discute en este ámbito es hasta qué punto el lenguaje humano forma o no una continuidad con respecto a los sistemas de comunicación animal, y si es o no una adaptación.

La diferencia esencial con los asaltos previos al tema radica en los métodos. Desde 1996, los estudiosos del tema han incorporado a su caja de instrumentos los modelos computacionales, la teoría de los juegos, la teoría evolutiva de los juegos y una concepción cognitiva de la psicología y de la lingüística. El resultado no es homogéneo, como cabe esperar de asedios al tema efectuados por especialistas que con frecuencia desconocen los esfuerzos de otros colegas. Además, se añade la dificultad del desacuerdo sobre el origen de qué componente del lenguaje se habla. No hay una concepción global aceptada del «lenguaje humano». Más bien, los especialistas tratan de propiedades del lenguaje. Así, por un lado, hay quienes consideran que el lenguaje es el modo específico de la comunicación de los humanos, mientras que otro grupo afirma que el lenguaje no es un modo de comunicación, sino de expresión del pensamiento. Otra división se forma cuando algunos identifican «orígenes del lenguaje» con el origen de la modalidad en que se transmite el lenguaje. El lenguaje se presenta en una doble modalidad: como habla o discurso hablado, que constituye el modo vocal, y como gestos manuales, que emplean los sordomudos. En los inicios modernos del estudio de los orígenes del lenguaje, se indagaba el origen de la modalidad, y Condillac afirmaba que el lenguaje tuvo sus orígenes en los gestos manuales para pasar luego a manifestarse vocalmente. Rousseau, por ejemplo, sostenía que el origen del lenguaje —de la modalidad de transmisión— era el canto, idea esta que luego recuperaría Darwin<sup>5</sup>. El origen de la modalidad, con ser atractivo, es seguramente el menos interesante. La razón es que hay una distinción conceptual y factual entre lenguaje y discurso hablado o habla, distinción que casi nadie se atreve a poner en cuestión. Entiéndase como se entienda (comunicación, expresión del pensamiento), y con las propiedades que quieran asignársele, lenguaje y discurso (hablado o bien manual) son entidades distinguibles. Ahora, sin embargo, la mayor parte de los especialistas se interesa por el origen del lenguaje como método de comunicación por símbolos convencionales, con independencia de la modalidad. El símbolo lingüístico es una proyección de un concepto en una represen-

<sup>5</sup> Charles Darwin, *The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex*, Londres, John Murray, 1871.

tación mental motriz, bien vocal, bien manual. La naturaleza de la proyección es convencional, algo que las señales animales, que pueden tener significado conceptual, no se ha probado que posean. Pero, además, los símbolos convencionales que produce el lenguaje se acumulan con el tiempo en los grupos humanos y se transmiten culturalmente, por aprendizaje, de una generación a otra. Esta acumulación de símbolos comunicativos en un grupo humano es lo que constituye la realidad de las lenguas. Y esta acumulación de símbolos está regulada por una gramática.

También los estudiosos distinguen entre lenguaje y lenguas y, en consecuencia, hay que hablar de origen del lenguaje, por un lado, y, por otro, de origen y evolución de las lenguas. Origen del lenguaje y evolución de las lenguas son conceptos netamente diferentes, que sería preferible mantener separados. Pero los especialistas enlazan uno y otro, y tienen sus razones, como veremos. El lenguaje se concibe doblemente como una disposición natural del ser humano para crear símbolos lingüísticos y como una capacidad para aprender esos símbolos y el diseño estructural a que se someten éstos. Este diseño constituye la gramática universal, mientras que una lengua (o idioma) es un conjunto particular de símbolos sometidos a esta gramática.

La cuestión esencial es, por tanto, cómo se ha desarrollado históricamente el método de comunicación por símbolos. Dos teorías enfrentan radicalmente a los especialistas. Por un lado, las teorías evolucionistas (neo)darwinistas, para las que el lenguaje es resultado de una fuerza de selección, ya sea la selección natural, ya sea la selección sexual. De otro, las teorías emergentistas o catastrofistas, para las cuales el lenguaje es resultado emergente, «catastrófico», de un sistema complejo.

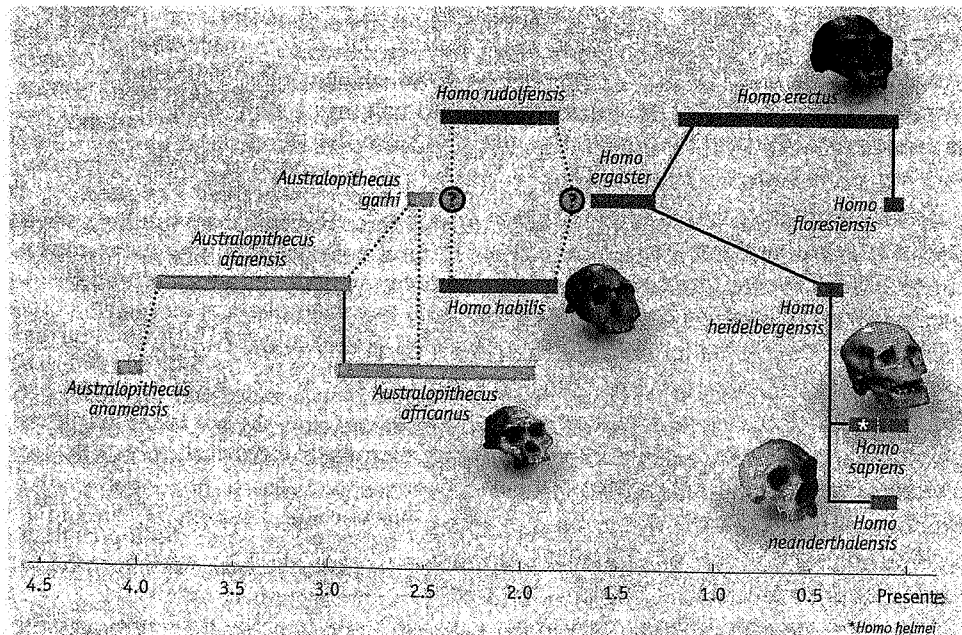
## § 2. TEORÍAS EVOLUCIONISTAS

Las teorías evolucionistas actuales afirman dos cosas: una, que el lenguaje es comunicación; la segunda, que el lenguaje es un órgano complejo, como el ojo, y que, en consecuencia, su origen y forma se derivan de la selección natural. En cuanto a lo primero, lo más curioso del moderno evolucionismo es que lleva la contraria a Darwin, para quien el lenguaje, que tenía la propiedad esencial de ser articulado<sup>6</sup>, era sólo el medio de transporte del pensamiento<sup>7</sup>, pero no lo consideraba algo exclusivamente humano<sup>8</sup>, pues también algunos

<sup>6</sup> Propiedad que para Aristóteles (*Historia de los animales*) era la esencial; la asociación entre sonidos y conceptos también era propia de los animales, decía.

<sup>7</sup> Charles Darwin, *The Descent of Man, op. cit.*, pág. 57.

<sup>8</sup> Esta posición neoaristotélica es hoy recogida por Dan Sperber y Deirdre Wilson en su celebrado libro *La pertinencia: communication et cognition*, París, Minuit, 1989, pág. 258, que afirman rotundamente: «El lenguaje es un instrumento esencial para el procesamiento y memorización de la información. Por esta razón, no sólo los animales, sino numerosas especies animales [...] deben disponer de un lenguaje». Los teóricos de la pertinencia afirman que cualquier organismo dotado de memoria es capaz de representaciones y de inferencias

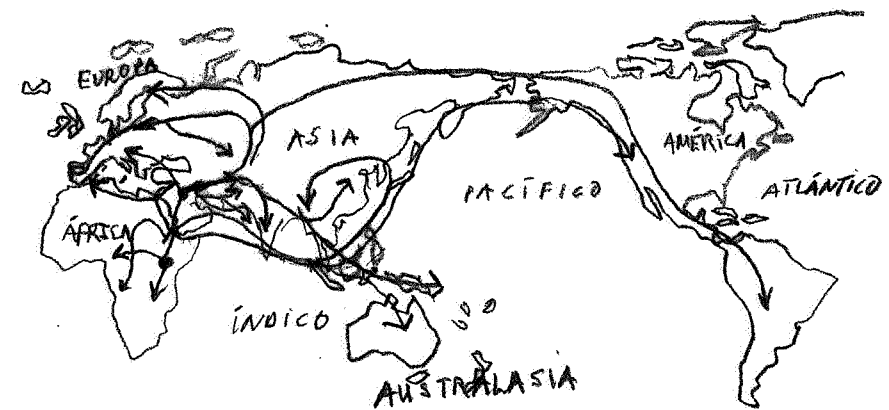


Fuente: Smithsonian Institute

Este gráfico representa la evolución del linaje humano desde hace 4 millones de años. La laringe moderna se halla presente desde *Homo heidelbergensis*. Pero ello no demuestra que esta especie del género *Homo* tuviese un lenguaje moderno (I. Martínez, J. L. Arsuaga et al., *Journal of Human Evolution* [5 de septiembre de 2007], págs. 1-7).

Fig. 14

### La hipótesis africana del origen de la especie humana



Fuente: Geographic Proyect

En 1987, R. Cann, M. L. Stoneking y A. Wilson propusieron la hipótesis de que los humanos actuales (*Homo sapiens*) provienen de un núcleo de población africana de hace 150.000 años, probablemente asentado en lo que hoy es Kenia. Una consecuencia de esta hipótesis es que ha habido varias migraciones desde esta parte de África hacia el sur y este de África, hacia el norte cruzando el estrecho de Bab el Mandeb, que separa África de la Península Arábiga, y hacia el este por India hasta Alaska y toda América, y hacia Australia. Desde el norte de la Península Arábiga y Levante (Palestina, Israel, Siria, Jordania, norte de Arabia y norte de Irak) debieron de salir después otras migraciones: 1) hacia el oeste por el norte de África y de aquí a la Península Ibérica; 2) hacia Europa occidental, y 3) hacia el norte de India y Kazajistán, y de aquí una migración hacia Europa occidental y otra por el norte de Asia hasta América. En la Península Ibérica se encuentran migraciones de África y de Europa.

La cronología precisa se desconoce, pero es probable que la primitiva migración comenzara 100.000 años a.P. Así como las medidas biológicas permiten determinar el tiempo y el lugar de la primitiva migración, los métodos lingüísticos no permiten determinar si todas las lenguas actuales provienen de la primera migración. Además, hay que tener en cuenta un evento catastrófico que pudo afectar a la evolución humana: la erupción volcánica del lago Toba en Sumatra (70-75.000 a.P.) destruyó el sur y el sureste de Asia, reduciendo drásticamente su población. Esta reducción debió de acelerar las diferencias genéticas y de comportamientos de las poblaciones asiáticas respecto de las poblaciones africanas. Esta circunstancia pudo también afectar a la evolución del lenguaje; véase Stanley Ambrose, «Late Pleistocene human populations bottlenecks, volcanic winter, and differentiations of human populations», *Journal of Human Evolution*, vol. 34 (1998), págs. 623-651.

Fig. 15

perros —decía— son capaces de razonar. Sin duda, Darwin, como Sperber y Wilson, debía de acordarse del perro de Crisipo, del que Sexto Empírico nos cuenta en los *Esbozos pirrónicos* que cuando estaba cazando su presa, si la perdía de vista, en una encrucijada de caminos olía los dos primeros, y si no detectaba su olor, salía disparado por el tercero. De lo que Crisipo deducía que el perro razonaba, sin necesidad de lenguaje articulado y convencional. En realidad, la anécdota de Sexto lo que nos dice es que hay pensamiento proposicional-verbal y pensamiento no proposicional. El lenguaje puede acompañar al pensamiento, pero el pensamiento no exige el lenguaje.

En cuanto a lo segundo —que el lenguaje es un órgano complejo, como el ojo—, se trata de una afirmación injustificada por dos razones: la primera, porque no sabemos con precisión cómo es el mecanismo más relevante del lenguaje, que es la gramática<sup>9</sup>; y la segunda, porque, cuando se habla de complejidad, debe darse una medida de complejidad, pero la investigación actual no la ha proporcionado. Por ejemplo, R. M. W. Dixon, en la obra ya mencionada, afirma que las lenguas actuales son aproximadamente iguales, pero no lo justifica. Si hacemos caso a las penúltimas especulaciones de Chomsky, la gramática del lenguaje humano es un mecanismo bastante simple. Con relación a la complejidad de un lenguaje<sup>10</sup>, aspecto importante en el estudio de los orígenes del lenguaje, la lingüística moderna asume del principio de uniformidad. Este principio fue en el siglo XIX un elemento articulador de las ciencias, incluida la lingüística. Procede de la geología de James Hutton y Charles Lyell (1830), geólogos británicos, y lo introdujo en la teoría de la ciencia el también británico William Whewell en 1832<sup>11</sup>. El principio reúne varios postulados. Uno afirma *grosso modo* que las causas que actuaron en la formación de la superficie terrestre en el momento inicial del origen actúan en el momento actual o, dicho en forma de eslogan: el presente explica el pasado. Así, la tierra permanecería siempre en un estado fijo. Una consecuencia de este principio es el gradualismo: los cambios en la superficie de la tierra no son abruptos o catastróficos, sino graduales. Darwin cuenta en su *Autobiografía* que se llevó en el *Beagle* el volumen primero de los *Principles of Geology*, de Lyell. La influencia que tuvo esta obra fue enorme, hasta el punto de que adoptó el gradualismo de los cambios, es decir, la idea de que las especies se originan por una serie de cambios graduales. La lingüística del siglo XIX (y la del XX) adoptó también este principio a través del geólogo británico. Fue precisamente el propio Lyell, como ya hemos dicho arriba, quien, en el capítulo XXIII de su libro de 1863 (antes que

y que, por supuesto, todo ello no es exclusivo de los humanos. Esta opinión prueba hasta qué punto reina el desacuerdo en los teóricos de la lingüística sobre qué es el lenguaje.

<sup>9</sup> Salvo los que mantienen dogmáticamente que la gramática de un lenguaje humano es un autómata.

<sup>10</sup> Aquí realizo la distinción entre lenguaje y gramática de un lenguaje. El primero no exige necesariamente una gramática, aunque ésta pueda caracterizar a un lenguaje. Un conjunto de diez palabras es un lenguaje, es una mera lista que no requiere un mecanismo que las especifique.

<sup>11</sup> Reseña de Charles Lyell, *Principles of Geology*, vol. 2, en *Quarterly Review*, vol. 47, núm. 93 (1832), págs. 103-132.

los neogramáticos), *The Geological Evidences of the Antiquity of Man*, afirma la gradualidad de los cambios lingüísticos, y explica el origen de las lenguas como modificación paulatina de dialectos previos. Esta concepción del cambio lingüístico fue adoptada poco después por la lingüística histórica y comparada de los neogramáticos alemanes.

Las consecuencias de la adopción de este principio han sido varias y muy significativas para las teorías evolucionistas de los orígenes del lenguaje. Una es que la cuestión del origen del lenguaje como capacidad de comunicación simbólica se disuelve porque el principio establece que el lenguaje ha sido siempre el mismo, mientras que los cambios que originan las lenguas son graduales. Si todas las lenguas existentes son resultado de una misma capacidad para el lenguaje, no hay ninguna lengua primitiva, o menos compleja. En consecuencia, no tiene sentido buscar una protolengua, ni un protolenguaje.

Otra consecuencia es que todas las lenguas actuales estarían en el mismo nivel de complejidad, y las mismas reglas, principios y restricciones que actuaron en origen actúan ahora también. Esta segunda consecuencia se deriva del principio de uniformidad en el sentido de que, de igual modo que en la tierra actuarían con el mismo grado de intensidad las fuerzas que modifican su superficie, así también las lenguas se encontrarían todas en el mismo estado de complejidad porque en todas ellas actúan las mismas reglas, principios y restricciones<sup>12</sup>. Una última consecuencia del principio de uniformidad sería que, al igual que la tierra se encuentra en un estado fijo (*steady-state*), también el lenguaje constituye un estado fijo y las lenguas cambiarían de forma eternamente cíclica. Las modernas teorías evolucionistas, que aceptan tácitamente el principio de uniformidad, se enfrentan, por tanto, a problemas que conducen a verdaderos *cul-de-sac* proporcionados por la adopción del principio.

La inserción de las capacidades intelectivas humanas en la teoría evolucionista ha encontrado un muro difícil de penetrar. Darwin dedicó dos volúmenes a trenzar argumentos sobre cómo injertar las capacidades intelectivas en su teoría de la selección, tanto en la selección natural como en la selección sexual. Los problemas más serios para el evolucionismo surgen al determinar: 1) qué presiones o fuerzas selectivas han actuado en la formación del lenguaje; 2) cuál es la función originaria del lenguaje; 3) cómo se ha incorporado genéticamente el mecanismo de aprendizaje del lenguaje; 4) si el lenguaje incide en la eficacia reproductiva; y 5) cuál es el escenario ecológico en que surgió el lenguaje. Éstas son las preguntas a las que tiene que hacer frente, en última instancia, el estudio actual de los orígenes del lenguaje en el marco neodarwinista.

De estas cinco cuestiones, me referiré aquí a tres. La primera es la de la función original del lenguaje. La segunda la de su eficacia reproductiva. Y la ter-

<sup>12</sup> El principio de uniformidad constituye un cambio radical en relación con el pensamiento de Rousseau, que había afirmado que el lenguaje era necesario en la sociedad, donde los hombres son desiguales, y por eso deducía que las lenguas eran no sólo distintas, sino desiguales. Véase Jean-Jacques Rousseau, *Essai sur l'origine des langues*, capítulo 1.

cera, qué tipo de selección actúa en el lenguaje. La pregunta que más interés suscita es la de la función: ¿tuvo el lenguaje en su origen la función comunicativa, como la tiene actualmente? Los modelos computacionales que simulan cómo surge un lenguaje en los agentes lingüísticos parten en sus condiciones iniciales de que el lenguaje es para comunicar<sup>13</sup>, sólo que estos modelos omiten que la comunicación lingüística parece una consecuencia de la existencia en los humanos (pero no en otros primates) de lo que la psicología actual llama una teoría de la mente en los agentes. Una teoría de la mente es lo que Adam Smith, en la *Teoría de los sentimientos morales*, llamaba *simpatía*, y lo que Max Scheler, en *Esencia y formas de la simpatía*, denominaba *empatía*. La capacidad de entender una locución exige captar la intención que el locutor tiene al emitir una locución, y esa captación es posible en la medida en que un locutor se pone en el lugar del otro locutor. Así, cuando alguien dice «¿No hace calor aquí?», lo que quiere decirnos es que se abra la ventana. El oyente así lo interpreta, porque se ha puesto en el lugar del otro y ha interpretado la locución como él lo haría si emitiera esa misma locución en idéntica situación. Los primates carecen de empatía, simpatía, o de teoría de la mente. Y la teoría de la evolución, hasta ahora, no ha salvado este escollo: no hay homología con simios y monos. Pudiera ser, entonces, que el lenguaje en su origen no fuese para el intercambio de información, es decir, para la comunicación informativa. El antropólogo Robin Dunbar sostiene una teoría interesante. Para Dunbar, el lenguaje tendría en los primates la función fática, es decir, la función de establecer un contacto psicológico y social con los otros miembros del grupo. La razón sería que, sin lenguaje, pueden mantenerse los contactos sociales (con las manos, atusando a otro) si el grupo es pequeño, pero cuando el grupo se hizo numeroso no había tiempo suficiente para que un individuo contactara con todos atusando. El lenguaje permite, así, mantener el contacto, es decir, el conocimiento y el reconocimiento con muchos más miembros del grupo. En realidad, lo que hace el lenguaje es eliminar costes de oportunidad: el tiempo que se emplea en una actividad, como obtener información en persona sobre dónde están los recursos que alimentan al grupo, el lenguaje lo ahorra, retransmitiendo la información de uno a otro, boca a boca, entre los miembros del grupo.

No sabemos cómo se llega de la función fática a la función comunicativa, pero podríamos imaginar un escenario ecológico *ad hoc*. Pero, aun aceptando la teoría de Dunbar y llegar paso a paso de lo fático a lo comunicativo, la función comunicativa del lenguaje y la teoría de la evolución no se acoplan. Lo que hace la función comunicativa es transmitir información, pero ¿información sobre qué y para qué? En el mundo animal, los congéneres se comunican mediante señales entre sí para advertir del peligro, del hambre, de la necesidad

<sup>13</sup> De la aplicación de estos métodos al problema de los orígenes del lenguaje ha surgido una rama de la lingüística conocida como lingüística evolutiva computacional, iniciada por el británico James Hurford.

### El dilema del prisionero y el lenguaje

El lenguaje permite coordinar las acciones en un grupo de hablantes porque éstos cooperan unos con otros. Esta cooperación se sostiene en que el uso del lenguaje no tiene costes para el hablante/oyente. Los hablantes hacen un uso racional del lenguaje por el que alcanzan un equilibrio donde ambos en conjunto obtienen un resultado óptimo.

El dilema del prisionero, que estudia la teoría económica, permite entender cómo se ha llegado a un sistema comunicativo de este tipo. En este juego, si un solo jugador coopera (no confiesa) y el otro no coopera (confiesa), el primero obtiene 10 años de cárcel y el segundo 0. Confesar (es decir, no cooperar) es una forma egoísta y eficiente de actuar, y es la actuación que un jugador (un agente que decide sobre algo) adoptaría a la primera sin pensar las consecuencias. Por tanto, en esta primera ronda del juego, ambos se traicionan y obtienen cada uno 10 años de cárcel. Pero si los dos cooperan, ambos obtienen 1 año de cárcel. De ahí el dilema: declarar o no declarar.

Esta tabla representa las combinaciones de las estrategias <declarar, no declarar> de los jugadores, y los años de cárcel que obtienen.

|           |             | Jugador 2   |          |
|-----------|-------------|-------------|----------|
|           |             | No Cooperar | Cooperar |
| Jugador 1 | No cooperar | (10, 10)    | (0, 10)  |
|           | Cooperar    | (10, 0)     | (1, 1)   |

Si el juego se repite indefinidamente, los jugadores se darían cuenta de que los dos ganan no declarando o cooperando. Éste es el mejor resultado en conjunto. Se llega así al equilibrio (1, 1), aunque esta estrategia no es lo más eficiente para cada uno en particular, pues siempre queda la posibilidad de que en alguna jugada uno de ellos obtenga 0 años de cárcel.

Cuando en el juego del lenguaje —la comunicación lingüística— un hablante usa el lenguaje mintiendo o dando información falsa para obtener ventaja, al principio ganaría, pero, luego, ese hablante sería engañado, y la comunicación lingüística sería inestable e inviable. Pero si un hablante es racional, aunque no eficiente, trata de ser cooperativo, siguiendo las máximas de Grice: informar al oyente con un coste mínimo de modo que éste entienda con facilidad lo que le dice el hablante; decir la verdad; ser pertinente, transmitiendo información que interesa en el tema de que se habla, y ser claros en la expresión. Hablante y oyente se coordinan de modo que ninguno obtiene una ventaja sobre otro.

sexual, de la posesión del territorio, y estados similares. Los congéneres se comunican para obtener beneficios, es decir, para cooperar. Esta idea procede de la teoría de los juegos, que constituye una novedad en el estudio de los orígenes del lenguaje. La cooperación es una estrategia de decisión en «el dilema del prisionero». En este juego, dos personas son imputadas como sospechosas sin pruebas suficientes para condenarlos por la policía, que las mantiene separadas cada una en su celda de modo que no puedan comunicarse. La policía les ofrece este pacto a cada uno por separado: 1) si uno de vosotros confiesa pero su cómplice no, aquél saldrá libre y éste recibirá diez años de condena; 2) si ambos confiesan, serán condenados a diez años cada uno; 3) si ambos permanecen callados, se les impondrá a ambos una pequeña condena —un año—, menor en cualquier caso que la que los prisioneros recibirían en los dos primeros supuestos. Cuando a alguien le presentan por primera vez este juego (un conjunto de estrategias para decidir), elige 1), es decir, traiciona al colega porque piensa que tiene probabilidades de quedar libre. Esto es no cooperar. Si el juego se practica algo más, los jugadores intentarían 2). Si se practica indefinidamente, está claro que los jugadores elegirán la estrategia menos costosa, que es la de ayudarse mutuamente: es preferible estar un año en la cárcel a estar diez.

Este juego plantea un conflicto de intereses entre los jugadores y el mejor resultado —un equilibrio— es que ambos cooperen. Algunos especialistas se aferran a esta estrategia en el estudio de los orígenes del lenguaje, e insisten precisamente en que el lenguaje se fundamenta en la cooperación, es decir, en el dilema del prisionero practicado a lo largo de la evolución biológica. De hecho, la filosofía del lenguaje de Paul Grice, que ha influido decisivamente en la pragmática lingüística, esgrime como impulsor de la comunicación lingüística que el hablante es cooperador y que el uso del lenguaje es cooperativo. Pero aquí las cosas no son lo que parecen. Cooperar es una estrategia en caso de conflicto donde los agentes obtienen algún beneficio. Pero en la comunicación lingüística no hay conflicto de intereses entre los hablantes. Dicho en otros términos, cuando informo a mi interlocutor lo hago gratis. Imaginemos el caso del turista japonés que me pregunta en la Cibeles (en una lengua que ambos sabemos) dónde está el Museo del Prado, y yo respondo: «a unos quinientos metros en dirección sur». ¿Dónde están mis beneficios? La comunicación lingüística no es un juego de bolsa, donde la información es clave, y ocultarla o transmitirla tiene costes y beneficios. La cooperación —en el sentido de estrategia de conflicto— difícilmente puede llevar al lenguaje. El lenguaje tiene dos propiedades que lo alejan del escenario evolutivo de la cooperación, que sí rige las señales animales: la gratuidad y la prevaricación. Hablar es gratis, frente a las señales animales, que son costosas, porque pueden poner su vida en peligro. Y, además, el lenguaje, y precisamente porque es gratis, permite la mentira, lo que en los animales no tiene un paralelismo exacto; las señales animales son, por lo general, veraces: mi perro ladra porque ha oído a un extraño, no porque me quiere hacer creer que lo ha oído, pero que no es

así. Lo que hace una comunicación gratuita en un grupo es coordinar al grupo; permitir que los miembros del grupo compartan el mismo modo de comunicación facilita que los miembros del grupo puedan realizar tareas distintas y especializadas. En suma, un grupo que dispone de división del trabajo puede desarrollar un lenguaje que coordine las actividades del grupo. La división del trabajo en el grado en que la han desarrollado los humanos es propia de esta especie<sup>14</sup> y, por ese motivo, de lenguaje sólo disponemos los humanos. Cualquier ampliación del término «lenguaje» amplía el concepto del lenguaje hasta privarlo de interés. Pero la teoría de la evolución no permite dar razón de un rasgo que, como el lenguaje, va más allá del conflicto de intereses y la competición. Un rasgo, además, que puede ser compartido por millones de humanos egoístas sin que entre ellos exista relación genética<sup>15</sup>. El lenguaje como coordinación queda, de momento, fuera del mecanismo de competición de la evolución darwinista.

Junto a las funciones fática y sinérgica (o de cooperación), el evolucionismo cuenta con una tercera función para el origen del lenguaje, que encaja bien dentro de la función retórica. Darwin<sup>16</sup> observó que algunos primates y aves machos —que compiten con otros machos congéneres— emplean cadencias musicales para anunciar a la hembra que son más eficaces para la reproducción que sus competidores. La hembra —como sucede en el bien conocido caso del pavo real— selecciona al macho según la retórica, es decir, la persuasión que ejerce el plumaje con que se anuncia el macho. A esto llama Darwin selección sexual. Y de aquí concluyó que en los humanos o sus precursores la voz sería utilizada como en los primates y aves canoras, como un indicador de eficacia reproductiva (*fitness*). Los humanos emplearían su exclusiva capacidad de imitación vocal para reproducir con los sonidos articulados llamadas musicales expresivas de las emociones, y de ahí se originarían palabras puramente emotivas y seductoras. Después —prosigue Darwin—, el pensamiento usa el lenguaje como su soporte indispensable. En consecuencia —dice—, la utilidad del lenguaje para un ser inteligente es innegable y, por ello, los órganos de la voz (lengua y labios) se han desarrollado más en el hombre que en otros mamíferos superiores.

Esta propuesta de Darwin no la han echado en saco roto algunos de los estudiosos actuales. Para algunos de éstos es atractiva porque encaja bien con la tesis de la lingüística generativa de que el lenguaje es un adorno arbitrario, no una adaptación al medio. La selección sexual emplea diseños publicitarios

<sup>14</sup> Esta idea tiene su origen en *La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, y la he desarrollado en «From Signals to Symbols: Grounding Language Origins in Communication Games», en Ahti-Veikko Pietarinen (ed.), *Game Theory and Linguistic Meaning*, Oxford, Elsevier, 2007, págs. 49-60.

<sup>15</sup> Desde luego, siempre es posible diseñar un escenario evolutivo *ad hoc*, o alguna función evolutiva compatible con el lenguaje.

<sup>16</sup> *The Descent of Man*, *op. cit.*, págs. 56 y ss. y 256. Rousseau se adelantó a Darwin en la idea de que el canto fue origen del lenguaje.

más o menos arbitrarios como la cornamenta de los renos, los colores de los pájaros, y la barba y la voz en los varones.

Evaluar si las funciones fática, sinérgica y retórica son satisfactorias para explicar el origen del lenguaje es una tarea ardua, porque faltan datos que permitan contrastar empíricamente las teorías. Con datos actuales, justificado el principio de uniformidad, se corre el riesgo de proponer falacias. En cualquier caso, a las tres funciones del evolucionismo se les presentan otros dos problemas: el problema del *handicap*<sup>17</sup> y el problema de la eficacia reproductiva del lenguaje. El primero hace referencia a que todas las señales animales comportan una dificultad para la supervivencia. Así, los colores y los cantos de los pájaros llaman la atención de los depredadores, poniendo en peligro la vida de aquéllos. ¿Cuál es el *handicap* asociado al lenguaje? Un candidato robusto podría ser la prevaricación, el hecho de que con el lenguaje podemos emitir locuciones falsas. Y éste es un problema serio para la evolución: cómo un sistema de señales convencionales y arbitrarias que permite la mentira podría ser evolutivamente estable. Como los biólogos de la evolución tienen respuestas para casi todo, sería la presencia de un *handicap* lo que anuncia que un organismo es fuerte, pues, a pesar del *handicap*, vive y se reproduce<sup>18</sup>: «El lenguaje sería evolutivamente estable porque permite la mentira». Bien, dicho así resulta una paradoja inasumible, pero si la mentira es como decir que el lenguaje permite inventar historias, mitos, leyendas, números, teorías y hablar de lo que no existe, de desplazar a los interlocutores en el tiempo y en el espacio, entonces, como afirma Karl Popper<sup>19</sup>, la posibilidad de la mentira ha propulsado el lenguaje y sería un constituyente antropológico esencial y universal. No obstante, los hablantes son, por defecto, veraces en sus intercambios comunicativos. La mentira no es, por tanto, una estrategia evolutivamente estable. Éste es el aspecto más satisfactorio de la teoría de la función retórica asociada a la selección sexual<sup>20</sup>. Pero a continuación la selección sexual del lenguaje tiene que explicar cómo, frente a las señales animales, que son costosas, el lenguaje es gratis y cómo permite la prevaricación a la vez que la información lingüística es tomada por honesta en grupos dominados por el egoísmo.

En todos los escenarios ecológicos evolutivos, el aspecto hasta ahora irresuelto es cómo el lenguaje proporciona eficacia reproductiva, que es un componente esencial en la evolución. Aunque algún modelo computacional equipara eficacia reproductiva con éxito comunicativo, y lo incorpora al modelo,

<sup>17</sup> Amotz Zahavi, Avishag Zahavi, Na'ama Ely y Melvin Ely, *The Handicap Principle. A Missing Piece of Darwin's Puzzle*, Oxford, Oxford University Press, 1999; y las propuestas de Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, Oxford, Oxford University Press, 1976 (*El gen egoísta*, trad. de José Tola y Juana Robles, Barcelona, Salvat, 1993).

<sup>18</sup> Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, op. cit., pág. 160.

<sup>19</sup> Citado en Paul A. Schilpp, *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle, Open Court, 1974, vol. 2, páginas 1112-1113.

<sup>20</sup> Un mecanismo genético que posibilita la selección sexual del lenguaje ha sido propuesto por T. J. Crow, en A. Wrey (ed.), *The Transition to Language*. Tal mecanismo permitiría entender las diferencias en el distinto comportamiento verbal así como la distinta organización de la organización del córtex en hombres y mujeres.

no hay prueba de que esto haya sido así. La relación entre el éxito comunicativo de los agentes lingüísticos y la tasa de reproducción de esos agentes es indirecta: no es, por tanto, condición suficiente. Acudiendo a ejemplos contemporáneos, una pareja que habla la misma lengua tiene más probabilidades de reproducirse que una pareja que no habla la misma lengua. Pero la barrera idiomática no es infranqueable, y por ello el éxito comunicativo no es condición necesaria para obtener mayor eficacia reproductiva. En la primera parte de este capítulo se ha aportado la prueba de que los hablantes de lenguas de familias muy distintas se reproducen y sus descendientes mezclan las lenguas. Es el caso del michif, cuyos hablantes mezclan francés y la lengua amerindia cree. La relación entre eficacia reproductiva y éxito comunicativo, si existe, es indirecta. La simulación computacional realizada por Zach Solan, Eytan Ruppín, David Horn y Shimon Edelman (véase de la bibliografía final, *Language Origins*) muestra que quienes se comunican bien (hablan la misma lengua) se reproducen más. Pero la lengua, a diferencia del colorido de los pájaros y la vistosidad de la cola del pavo real, no se hereda, sino que se transmite culturalmente. Con todo, esta simulación sólo sugiere que la eficacia reproductiva contribuye a la evolución de la diversidad de las lenguas, mientras que si no se asocia lengua con eficacia reproductiva la evolución de las lenguas es mucho menor y se forman menos lenguas.

Esta asociación lengua-eficacia se manifiesta en la correlación conocida entre genes y lenguas, que ya hemos referido aquí a propósito de los estudios de Cavalli-Sforza. Pero ya en los años finales del siglo XVIII, Antonio Pineda, naturalista español de la expedición Malaspina, identificaba a los indígenas americanos por la lengua que hablaban. Modelos computacionales más sofisticados, como los de Martin Nowak, tampoco explican satisfactoriamente la relación entre lenguaje y eficacia, porque parten de la existencia de un lazo entre eficacia y gramática, pero no lo deducen del modelo.

### § 3. EVOLUCIÓN, CATÁSTROFES Y EMERGENCIA

Para superar el escollo evolucionista, la cuestión de los orígenes del lenguaje puede enmarcarse en el concepto de catástrofe. El escenario de evolucionistas atacando a catastrofistas y viceversa ya se vivió en el siglo XIX con el enfrentamiento de las tesis de Darwin y Lyell con las de Cuvier y Agassiz. El enfrentamiento terminó con una clara ventaja del evolucionismo, favorecido por el *Zeitgeist* historicista del siglo XIX. En el siglo XIX no hay constancia de partidarios de una aparición catastrofista del lenguaje, como un evento repentino, no gradual, salvo quienes defendían el lenguaje como un don que Dios otorgó al hombre. El siglo XX también ha sido testigo de las trifulcas entre uniformistas<sup>21</sup> (el físico Fred Hoyle y sus colaboradores) y catastrofistas (los par-

<sup>21</sup> Relatadas por Helge Kragh, *Cosmology and Controversy*, Princeton, Princeton University Press, 1999.

tidarios del *Big Bang*). Pero hoy las pruebas a favor del «catastrofismo» son claras y contundentes. Se apoya tanto en las insuficiencias o límites de la teoría de la evolución como en hechos probados (la desaparición de los dinosaurios por el impacto de un meteorito) y teorías robustas de la física (la teoría del *Big Bang*) y de las matemáticas (funciones no lineales, teoría de las catástrofes de René Thom).

El catastrofismo tiene sus partidarios en lingüística. El más conocido es Noam Chomsky<sup>22</sup>, que desde muy temprano, en 1967, expresó sus dudas sobre una explicación evolutiva del lenguaje, y propuso que el lenguaje humano era un caso de emergencia, un fenómeno cualitativamente distinto en un dominio de cierta complejidad. Hasta la actualidad, el lingüista norteamericano mantiene esta tesis. En este caso, el tiempo parece darle la razón, puesto que no se han establecido homologías entre el lenguaje humano y nuestros parientes más próximos, los grandes simios.

Ha sido el lingüista Derek Bickerton, especialista en lenguas pichin y criollas, quien ha empuñado la antorcha del catastrofismo, y postula la existencia de un protolenguaje. Para Bickerton, el protolenguaje es como un lenguaje actual, excepto en que carece de sintaxis. Tendría una función sinérgica, basada en el altruismo recíproco. La catástrofe, sin embargo, sería una mutación que habría incluido un sistema generativo de infinita capacidad en un protolenguaje formado por signos lingüísticos como los actuales<sup>23</sup>. La debilidad de estas propuestas radica en que no hay pruebas. Los simios no tienen protolenguaje ni nada parecido. Frente al protolenguaje, algunos modelos computacionales presentados en estos volúmenes han recreado la emergencia como autoorganización de un sistema fonético lingüístico probando que los sistemas fonéticos reales (como los de las cinco vocales del español) pueden surgir no por evolución gradual, sino por propiedades inherentes al sistema que lo organizan de forma óptima<sup>24</sup>. Estas propiedades son las restricciones de percepción y producción de los sonidos a las que se añade como mecanismo de aprendizaje la imitación. También han probado estas simulaciones que desde un sistema con signos holísticos se pasa a un sistema analítico-componencial de signos, donde los signos son transparentes o analizables en partes, es decir, a un sistema aglutinante, de forma parecida a como en *café-tería*, *amor-oso*, identificamos sus partes constituyentes. La aplicación de procedimientos computacionales prueba también que las generalizaciones lingüísticas (o reglas gramati-

<sup>22</sup> *Language and Mind*, Nueva York, Harcourt Brace Jovanovich, 1968, pág. 70. De lo que se deduce que la actitud chomskyana es que, una vez emergido el lenguaje —en concreto, la gramática universal—, aquél obedecería al principio de uniformidad: todas las lenguas tendrían el mismo grado de complejidad, en todas actuarían los mismos principios universales, etc.

<sup>23</sup> Otros lingüistas, como Alison Wray, sostienen que esos signos eran holísticos, es decir, inanalizables o signos mostrencos, como un ladrido.

<sup>24</sup> En biología, estas emergencias no son desconocidas, como es el caso de la forma hexagonal de los panales.

tales) son una forma de inducción y resultan no de una gramática universal, sino de la comprensión de los datos lingüísticos por parte de quien aprende el lenguaje cuando estos datos se transmiten de una generación a otra. La transmisión de datos (es decir, de un lenguaje) entre generaciones impone un «cuello de botella», de modo que, para efectuar la transmisión, los agentes imponen generalizaciones<sup>25</sup>. No se necesita una gramática universal innata ni un mecanismo de selección. El resultado es que, una vez que emerge un sistema fonético o gramatical, se transmite culturalmente de una generación a otra, por imitación y se aprende por principios de inferencia inductiva. El lenguaje —los datos lingüísticos— pasa a ser así una entidad objetiva, no psicológica, que se somete a presiones glosogenéticas, que son las que facilitan su aprendizaje haciéndolo rápido y poco costoso. Esas presiones actúan como fuerzas que consiguen que el lenguaje adquiera ciertas propiedades, como la recursividad y la composicionalidad, que son diferenciadoras respecto a los sistemas de comunicación animal. Con esta objetivación, el lenguaje es objeto de selección cultural, no de selección natural. La selección cultural favorece todo lo que haga la transmisión fácil y rápida. En este sentido, las presiones que actúan adaptan el lenguaje para que pueda ser transmitido culturalmente. Las simulaciones computacionales de este tipo cuentan con una población de agentes, un mecanismo general de aprendizaje y un número elevado y reiterado de juegos de aprendizaje. No hay competición entre agentes y no se añade una medida de eficacia reproductiva; no se necesita, por tanto, la selección natural ni sexual. Los agentes lingüísticos de la población que así actúan resultan finalmente coordinados sin postular una autoridad central. Al final, un lenguaje emerge del mismo modo en que lo hace una economía de mercado o una población de agentes que intercambia bienes y servicios: por una mano invisible que coordina las preferencias de los agentes.

Desde los años cuarenta del siglo pasado, Friedrich von Hayek<sup>26</sup>, y sin entrar en los debates sobre el origen del lenguaje, argumentó que el lenguaje estaba al margen de la selección natural darwinista, defendiendo soluciones autoorganizativas que surgen como agregado de muchas actividades individuales. En aquéllas, la fuerza que actúa es la selección y la transmisión culturales, afirmaba el economista austriaco. También la investigación actual permite apoyar un origen autoorganizativo o emergente para el lenguaje.

<sup>25</sup> La relación entre inducción y comprensión es un resultado de la teoría del razonamiento inductivo. Tal teoría contiene la idea de complejidad computacional de Andréi Kolmogorov, que prueba que la mejor hipótesis compatible con los datos es la que emplea una mínima longitud descriptiva, y es la que tiene más probabilidades. Las simulaciones computacionales de la evolución del lenguaje recogen los resultados de la complejidad computacional.

<sup>26</sup> Friedrich von Hayek, *Law, Legislation, and Liberty*, vol. 1, *Rules and Order*, Londres, Routledge and Kegan Paul, 1973, especialmente capítulo 3.

#### § 4. CONCLUSIONES

Asumiendo que el lenguaje y la gramática son resultado emergente de la organización cognoscitiva de los humanos dotada de una teoría de la mente o empatía, consciencia de las cosas o estar enterado de ellas, atención, memoria, imitación, y de su transmisión cultural, que impone severas restricciones, se puede afirmar que las lenguas han podido surgir en los grupos humanos en las circunstancias que las hayan hecho necesarias. La hipótesis monogenista no es, por tanto, lógicamente necesaria, aunque sea y plausible a la luz de los conocimientos actuales. Pues no es el lenguaje lo que hace a los humanos, sino que el lenguaje emana del ser humano constituido en grupo con aquellas propiedades cognoscitivas. La necesidad de intercambio (de objetos, de información) en un grupo dotado de cultura material es un motivo que justifica la presencia de símbolos que hagan posible tanto el intercambio como la transmisión de la cultura por medio de símbolos. Por tanto, la posibilidad de que una lengua sea un resultado histórico, no concomitante con la aparición del género humano, abre la posibilidad de que haya habido algunos pocos centros de difusión lingüística. La complejidad de la estructura de las lenguas actuales no ha sido calibrada, y, por tanto, no es posible jerarquizar las lenguas, aunque algunas lenguas actuales, como el piraha, de la amazonia, que carece de recursividad y de sistema numérico, hacen pensar que no existe una equivalencia absoluta entre lenguas. También sugiere esta inequivalencia la imposibilidad de describir las estructuras gramaticales de las lenguas mediante un único modelo de estructura gramatical.

La clasificación unitaria de las lenguas depende, respectivamente, de la complejidad de las lenguas y del momento histórico de su aparición.

El lenguaje humano, escribió William D. Whitney<sup>27</sup> en 1875, es uno cuando se lo compara con la expresión de los animales, pero cuando se comparan las lenguas unas con otras puede decirse que llegan a discordar.

<sup>27</sup> William D. Whitney, *The Life and Growth of Language*, Londres, H. S. King, 1875.

#### Bibliografía

Esta bibliografía, ordenada cronológicamente, recoge las investigaciones presentadas a los congresos sobre la evolución del lenguaje desde 1996 hasta 2005. Las líneas de investigación desarrolladas se basan en métodos matemáticos y computacionales, y en la teoría de los juegos.

- HURFORD, James R., STUDDERT-KENNEDY, Michael y KNIGHT, Chris (eds.), *Approaches to the Evolution of Language. Social and Cognitive Bases*, Cambridge, Cambridge University Press, 1998.
- KNIGHT, Chris, STUDDERT-KENNEDY, Michael y HURFORD, James R. (eds.), *The Evolutionary Emergence of Language. Social Function and the Origins of Linguistic Form*, Cambridge, Cambridge University Press, 2000.
- WRAY, Alison (ed.), *The Transition to Language*, Oxford, Oxford University Press, 2002.
- CHRISTIANSEN, Morten H. y KIRBY, Simon (eds.), *Language Evolution*, Oxford, Oxford University Press, 2003.
- TALLERMAN, Maggie (ed.), *Language Origins. Perspectives on Evolution*, Oxford, Oxford University Press, 2005.
- PIETARINEN, Ahti, *Game Theory and Linguistic Meaning*, Oxford, Elsevier, 2007.