

# DETERMINACIÓN DE PARÁMETROS TIPOLÓGICOS DE LOS NOMBRES DEL NÚMERO

## NOTA PREVIA

Este artículo recoge planteamientos básicos de una investigación más amplia sobre los nombres del número. Algunos aspectos de ésta ya han sido presentados al público e incluso publicados (Marcos Marín, núms. 216 a 219 de la *Bibliografía* puesta al fin de este trabajo). Nuestro propósito es realizar un examen de unas quinientas lenguas. En estos momentos (junio de 1990) hemos revisado ya alrededor de cien, de diferentes familias y grupos lingüísticos, lo que nos permite suponer con bastante fundamento cuáles pueden ser las líneas maestras de la descripción. No reproduciremos en estas páginas todos los datos de todas ellas, en parte porque sería excesivo, en parte porque hay casos en los que nos falta por precisar alguno de los parámetros que queremos poner en correlación.

He querido realizar un nuevo esfuerzo de síntesis, con modificación parcial y enriquecimiento de datos presentados con anterioridad, para honrar la memoria de mi maestro Dámaso Alonso, de quien tuve la fortuna de ser alumno en mi último año de licenciatura, 1967-1968, en la Universidad Complutense. Agradezco al profesor J. M. Lope Blanch su invitación, por dos razones: porque me permite mantener el contacto con las publicaciones mexicanas, tan estimables en nuestro campo de trabajo y, en esta ocasión sobre todo, porque me permite asociarme a un número lleno de resonancias afectivas.

El curso en el que fui alumno de don Dámaso fue un curso conflictivo: las protestas estudiantiles en los últimos años del régimen del general Franco mantenían cerrada

la Universidad y dificultaban el desarrollo normal de las clases. La materia del profesor Alonso, la Filología Románica, completaba la labor en torno al español de mi maestro Rafael Lapesa y enlazaba firmemente con lo que entonces era el tronco más valioso de los estudios de Filología en la única universidad que en aquella época existía en Madrid. Mis trabajos hacia la memoria de licenciatura y luego hacia la tesis doctoral estaban claramente encaminados hacia las relaciones de la épica hispánica en sus orígenes y la poesía narrativa árabe. En ese contexto, tuvo don Dámaso dos intervenciones decisivas, de muy distinto tipo. La primera fue una clase en la Facultad de la Ciudad Universitaria: las alteraciones académicas habían llevado a pocos alumnos a las sillas del aula, por lo que decidimos que la clase no podía versar sobre una materia del programa, para no perjudicar (más bien "provocar") a los ausentes. Por ello tuvimos la inmensa fortuna de oírle relatar directamente los pormenores del hallazgo de la *Nota Emilianense* y sus consecuencias para la investigación sobre la épica castellana y la épica francesa. Don Dámaso llenó con su palabra el aula semivacía y nos dio una lección de profesionalidad y rigor tan valiosa como la lección magistral de historia de la filología que nos impartía. El recuerdo es imborrable.

Su segunda intervención fue para hacer que Gredos publicara mi tesis doctoral en la Biblioteca Románica Hispánica. He de agradecer también a don Emilio García Gómez y a mi llorado maestro Elías Terés su decisivo apoyo en estos momentos incipientes de mi carrera. Puede comprenderse que mi agradecimiento permanezca después de veinte años.

Tuve la fortuna de ver frecuentemente al maestro varios años y de ser tratado por él con singular afecto. La transhumancia universitaria de la vida científica española nos alejó y nos acercó físicamente en diversas ocasiones; efectivamente nunca hubo tensiones en nuestra relación. Hoy quisiera yo que su discípulo fuera capaz de ofrecerle unas páginas mejores, más dignas de su ciencia y de su *intelletto d'amore*; las pobres líneas que siguen no están a su altura; el amor

al trabajo que las inspira, sin embargo, se debe a él en tanta medida como a mis maestros más directos e inmediatos y me agrada reconocerlo.

## SINTAXIS Y ARITMÉTICA

### SISTEMA Y COMBINATORIA

Pocas cosas parecen tan asépticas como un sistema de numeración; sin embargo, a principios de este siglo las autoridades noruegas (Tauli, *Introduction*, p. 153) decretaron (sin que ello implique que el decreto sea seguido) el cambio del tipo de sistema de numeración, que era:

A) unidad + coordinador + decena:<sup>1</sup> *to-og-tjue* 'dos y veinte' (22); *fem-og-tredue* 'cinco y treinta' (35).

al tipo

B) decena + unidad: *tjue-to* 'veintidós' (22); *trettifem* 'treinta-cinco' (35).

Estos tipos son dos de las posibles combinaciones, a las que podemos añadir: C) decena + coordinador + unidad: *treinta y cinco*, normal en español, que en la lengua antigua alcanza la extensión: *Tres mill & seys çientos auie myo çid el de biuar* (*Cantar de Mio Cid*: fol. 26v, v. 1265).

Estos patrones no agotan todas las posibilidades que hemos de tener en cuenta, pues parece que no hay combinación posible que no se dé en alguna lengua. Parece preferible, en este caso, proceder por tipos, por esquemas, y

<sup>1</sup> Este tipo sintáctico, tan extraño para los españoles hoy, es el habitualmente usado en otras lenguas germánicas, como el alemán: *ein und dreissig*, '31', o desde el inglés antiguo hasta la época de Shakespeare: *five and twenty* (25) se emplea en *Hamlet*, y no es ajeno, de algún modo, a la propia lengua española, que lo mantiene para la expresión de la cantidad indefinida, en usos hiperbólicos: "una y cien veces", "una y mil veces" (Oliver Asín, en la *Bibliografía*).

señalar ejemplos dentro de algún sistema lingüístico concreto. Una vez más el latín se nos muestra como una lengua especialmente rica en posibilidades, si bien no tiene tampoco todas las que en teoría pueden presentarse. Lo mismo puede decirse del árabe.

El incremento del número puede realizarse por *adición* o por *sustracción*, para las combinaciones de unidades o de éstas y las decenas, mientras que el procedimiento para combinar unidades o decenas y centenas, es decir, para la combinación con potencias de 'diez', es la *multiplicación*. Se trata, por tanto, de una limitación de las reglas sintácticas según las leyes aritméticas, pues sólo se admiten combinaciones sintácticas que correspondan a operaciones que formen números naturales. Podría hablarse de números enteros, pues también aparece la sustracción; pero no es necesario, ya que nunca se puede originar un número negativo en la operación de asignación del nombre de un número. El primer caso, la adición, parece el más natural, pero varias lenguas, como el sánscrito o el latín, nos ofrecen regularmente ejemplos del segundo, que también aparece en lenguas no indoeuropeas, como el aino o ainu del Japón (Hattori, *Dictionary*), en el que (7) se dice "tres (restado de) diez": *arawa*, el yoruba de Nigeria y el África occidental, y en otras emparentadas con el sánscrito, como el romani. El ruso, que no utiliza este procedimiento de modo regular, tiene, sin embargo, la forma *djevjanósto* para (90), con una terminación *-sto* que es el nombre del (100). Parece tratarse, etimológicamente, de una sustracción, "diez para cien", \**djésjat-sto*, favorecida por los continuos cruces entre las formas de (9) y (10) en las lenguas eslavas. En ruso (9) *djévjat* y (10) *djésjat*, que han sufrido contaminación de la inicial, pudieron volver a cruzarse, de modo que la forma (9) pasara a la primera parte de (90), perdiéndose la conciencia de sustracción: en lugar de '10 para 100' se interpretó '9 x 100'. La contaminación de inicial es muy común, el polaco *dziewięć* (9) tiene la > dz < inicial de (10), *dziesięć*.

La adición, por su parte, puede ser por *yuxtaposición* o por *vinculación*, ambos casos se dan en latín. Usamos el término *vinculación*, mejor que *coordinación*, al no pretender que el elemento coordinador sea una conjunción, sino una partícula, cualquier elemento vinculante. Tanto en la *yuxtaposición* como en la *vinculación* el primer elemento puede ser el mayor o puede que sea el menor quien ocupe ese primer lugar; en latín son también posibles ambas construcciones. El albanés es un interesante ejemplo, tanto de lo que se refiere a la *vinculación* mediante partícula no conjuntiva, como del orden: los numerales de '11' a '19' se forman con un infijo que procede de la preposición *mbi* 'sobre' > *-mbë-*. El orden en albanés es de elemento menor delante, como en latín: *njëmbëdhjetë* "once", *dymbëdhjetë* "doce", *trembëdhjetë* "trece." En los ejemplos que vienen a continuación damos la indicación de la lengua del ejemplo, salvo si se trata del latín.

SUSTRACCIÓN: 'dos restados de cuarenta': *duodequadraginta* - 38; 'uno restado de cuarenta': *undequadraginta* - 39.

ADICIÓN: a) *composición*: suelen darse fenómenos de *fusión*, con alteración de uno, al menos, de los elementos que entran en el compuesto, aunque no es imprescindible. Cuando no hay *fusión* puede ser difícil distinguirla de la *yuxtaposición*. Con el elemento menor delante: *undecim* ('unodiez' 11); con el elemento mayor delante: francés *soixante-dix* ('sesentadiez', el guión es un artificio ortográfico, 70), español *veinticinco*, (25). b) *yuxtaposición*: Con el elemento menor delante: *quattuor quadraginta* - 44. El polaco sigue este esquema en las decenas de 11-19. Con el elemento mayor delante: *decem duo* - 12; *viginti unus* - 21. El polaco sigue este esquema en las decenas de 21 en adelante. c) *vinculación*: Con el elemento menor delante: *unus et viginti* - 21. Con el elemento mayor delante: *decem et tres* - 13; *octoginta et quattuor* - 84.

El estudio de otras lenguas permite obtener una rica variedad de esquemas. El árabe (Wright, *Grammar*; Corrien-

te, *Problemática y Gramática*; Powell, *Notes*; Cowan, *Syntax*; Drozdik, *Changes*; Brugnatelli, *Questioni*) presenta, por ejemplo, otras peculiaridades, además de la posesión viva de dos sistemas de lectura de los numerales, de diverso valor sociolingüístico: decenas de 11-19: unidad + diez (17: sab<sup>e</sup>ata ašar<sup>a</sup>); decenas de 21-99: unidad + y + decena (27: sab<sup>e</sup>a<sup>tu</sup>n wa-<sup>e</sup>išrūn).

**MULTIPLICACIÓN:** La combinación de unidades, decenas y centenas origina, necesariamente, múltiplos de diez. La operación aritmética correspondiente es la multiplicación, a la que sintácticamente corresponden la yuxtaposición y la vinculación. El español prefiere la primera: *cuatrocientos* (4 x 10 x 10), *cuatrocientos diez* (41 x 10), mientras que el árabe combina ambas.

En la multiplicación puede multiplicarse la unidad por una forma no independiente (un sufijo numeral) como en el caso del español *-enta*, *cuarenta*, *cincuenta*, *sesenta* o el griego *-konta*, *pentekonta* (50), en la formación de las decenas, o pueden multiplicarse la unidad y la decena como formas plenas, como en chino *ér shí* (2,10, '20').

Con relexicalización, fusión o divergencia: *ducenti* - 200, ejemplo de fusión; esp. *quinientos* - 500, frente a *cinco* - 5, con relexicalización, o *novcientos* - 900, con resultado divergente frente a *nueve* (9), causado por la tonicidad de la primera sílaba de *nueve*, frente a la atonicidad de la primera > o < de *novcientos*. Lo mismo sucede en *setecientos*, (700), frente a *siete* (7).

Sin relexicalización, fusión o divergencia: esp. *doscientos* = *dos cientos* - 200.

Con diferenciación morfológica: en árabe la unidad multiplicadora multiplica una centena que se expresa en genitivo: centenas de 200-1000: unidad multiplicadora + cien (700: sab<sup>e</sup>u mi'a<sup>tu</sup>n); 'cien' va en genitivo indeterminado en la lengua clásica, la lengua moderna tiende a hacer una sola palabra: sab<sup>e</sup>umi'a<sup>t</sup>. En las centenas con decena o unidad: (unidad multiplicadora + cien) + (y + decena) 970: tis<sup>e</sup>u mi'atin wa-sab<sup>e</sup>ūna; (unidad multiplicadora + cien)

+ (y + unidad) + ( y + decena) 977: tis<sup>u</sup> mi'atin wa-sab<sup>cūn</sup> wa-sab<sup>cūna</sup>.

Los *numerales de cuatro cifras* admiten en árabe dos órdenes para la lectura: a) n millares + y + centena + y + unidad + y + decena [+ sustantivo]: [año] 1977: alf<sup>un</sup> wa-tis<sup>u</sup> mi'atin wa-sab<sup>cun</sup> wa-sab<sup>cūna</sup> [sana<sup>tan</sup>] mil y nueve cien y siete y setenta [años]; b) unidad + y + decena + y + centena + y + multiplicador de millar (definido) + millar (en genitivo): 4977: sab<sup>cun</sup> wa-sab<sup>cūna</sup> wa-tis<sup>u</sup> mi'atin wa-arba<sup>tu</sup> ālāf<sup>un</sup>: siete y setenta y nueve de cien y cuatro de miles.

Como ya dijimos al hablar de los procedimientos morfológicos, la sintaxis puede servir para indicarnos si un numeral es cardinal u ordinal, a veces en combinación con procedimientos lexicológicos. En indonesio los ordinales siguen al sustantivo, *buku keempat* "libro cuarto". En español la posposición es obligatoria cuando el cardinal se usa en vez del ordinal: *Alfonso diez, siglo doce*. Son imposibles *diez Alfonso, doce siglo*, aunque el cardinal, usado como tal, se antepone: *diez Alfonsos, doce libros*, y el ordinal propio puede ir antepuesto o pospuesto, *libro cuarto, cuarto libro*. No obstante, se emplean en los medios de comunicación construcciones aberrantes, como *once centenario*, por *undécimo centenario, centenario undécimo o centenario once*, que, por la fuerza del difusor, pueden acabar extendiéndose y eliminando esta conveniente distinción sintáctica.

Es muy frecuente que los gramáticos hablen de los numerales como adjetivos, por su carácter de modificadores sintácticos del sustantivo. Sin embargo, resulta necesario destacar que, en muchas lenguas, los cardinales, especialmente, no siguen las reglas del orden de colocación de los adjetivos en la frase, sino el de los determinantes. En español y las lenguas románicas, donde el orden habitual, no marcado (aunque no exclusivo) es sustantivo-adjetivo, los numerales cardinales preceden al sustantivo, lo mismo ocurre en árabe y en tagalo, por citar dos ejemplos de grupos distintos.

*Peculiaridades sintácticas complementarias*

Aunque nuestro propósito no es realizar un inventario exhaustivo de construcciones sintácticas peculiares, no queremos sustraernos a la cita de algunas, por la indicación que pueden dar de caminos de la investigación, y por la posibilidad de indicar a posibles informantes qué tipo de datos pueden suministrar. No parece posible que un lingüista pueda llegar a obtener, por sí solo, información sobre todos los detalles de los sistemas de numeración, por lo que le es forzoso recurrir a los datos que otros le faciliten.

La pérdida de distinciones formales se suple, generalmente, con el desarrollo de procedimientos sintácticos. El latín tenía una clase morfológica de distributivos. El español presenta, en cambio, construcciones prepositivas: *cada dos, de dos en dos*. El mismo sistema encontramos en griego, de donde precisamente procede la preposición *cada* del español. En chino la distribución es un procedimiento sintáctico y afecta a los numerales en relación con la alternancia *měi / gé*.

También es interesante determinar si el numeral aparece, al menos superficialmente, como expresión del sujeto: así en español, *viene uno, vienen tres* o, incluso, *venimos dos, venís cuatro*, donde modificaría a un sujeto *nosotros, vosotros* no patente. Otras lenguas, incluso románicas, como el italiano, piden la construcción preposicional: *veniamo in due*.

En las lenguas que poseen esta categoría es necesario tener en cuenta la presencia y ausencia de artículo. En árabe, por ejemplo, donde existen numerales ordinales formados por reglas morfológicas precisas, a partir de '20' se emplean los cardinales con artículo, en vez de los ordinales, para las decenas, si bien las unidades que se combinan con esas decenas mantienen el ordinal: al-sa<sup>a</sup>tu-l-rābi<sup>a</sup>tu wa-l-<sup>a</sup>išrun<sup>a</sup> = la hora veinticuatro (lit. la hora la cuarta y la veinte).

En lo que se refiere a la combinatoria con otros elementos en la oración deben tenerse en cuenta varios aspectos:



si el sustantivo afectado por el numeral es invariable en número, como ocurre en las lenguas altaicas, "dos chica" no "\*dos chicas", si admiten determinante o clasificador, ambos o ninguno, el orden de los elementos y la presencia o ausencia de otras partículas.

Especial relieve tiene la construcción con *clasificadores*. Los clasificadores son unos morfemas que acompañan a otros morfemas plenos, o sea, con contenido (aunque sea anafórico, como en el caso de los determinantes demostrativos, deícticos), para indicar que ellos o sus referidos pertenecen a una *clase* en la que coinciden otras características, tanto de forma como de contenido. Así, un sustantivo acompañado de un clasificador pertenece a una clase que impone un tipo específico de clasificadores en otras partes de la oración, que no son necesariamente las mismas en las distintas lenguas. Hay lenguas que se caracterizan por la hiperconcordancia, como las bantúes, que usan clasificadores con sustantivos, adjetivos, verbos, numerales, e incluso algunos determinantes, frente a lenguas, como el chino, con un uso más reducido, limitado a clasificadores de dos tipos: nominales y de acciones. Así, en el caso de una lengua bantú, como el *swahili* (con el clasificador *ki-swahili*) nos encontramos con el uso de *m-* (sustantivo y adjetivo), *yu-* (determinante) y *a-* (verbo) en singular, frente a *wa-* para las cuatro categorías en plural: *mtu mzuri mmoja yule ameanguka* = persona buena una esa cayó "esa < una > buena persona cayó"). PLURAL: *watu wazuri wawili wale wameanguka* = persona buena una esa cayó ("esa < una > buena persona cayeron").

El numeral lleva el clasificador del sustantivo y lo sigue. En chino, en cambio, hay una diferencia tipológica diacrónica, en primer lugar, ya que en la lengua antigua el sustantivo acompañado de numeral no lleva clasificador (el numeral viene a ser, por tanto, un clasificador de número), mientras que el chino moderno, salvo excepciones, admite numeral y clasificador. El clasificador no sólo va detrás de los numerales, sino también detrás de los demostrativos; precede, como éstos, al sustantivo: *měi dào yī gé dìfāng wó*

xiè yí fēng xīng, distributivo llegar un clasificador sitio yo escribir un clasificador carta (“cada vez que llego a un sitio, escribo una carta”).

#### CUATRO OPERACIONES ARITMÉTICAS Y TRES LINGÜÍSTICAS

Las cuatro operaciones aritméticas, adición, sustracción, multiplicación y división, corresponden a tres lingüísticas. La división está excluida, precisamente por la posibilidad de dar un resultado con resto, que no podría expresarse adecuadamente. De la *adición*, sistema más frecuente, hay abundantes ejemplos en este estudio, por lo que no volveremos a ella ahora. La *sustracción*, en cambio, aunque propia de las lenguas indoeuropeas más occidentales, las italo-celtas, con ejemplos claros en latín y en galés, no ha merecido tanta atención y puede requerir un desarrollo más explícito.

El yoruba es la lengua que se considera paradigmática para explicar la sustracción (Abraham, *Dictionary*; Hurford, *Theory*, cap. 8), si bien es preciso hacer notar que, en el uso práctico moderno, muchas de las construcciones sustractivas no se dan y es difícil determinar hasta qué punto son otra cosa que posibilidades teóricas. Los datos, de todos modos, nos permiten apreciar lo siguiente:

1) El margen de la sustracción es muy amplio, teóricamente no parece haber un límite, aunque hay restricciones, que veremos.

2) El minuendo puede preceder o seguir al sustraendo. Parece ser que, si el número resultante es inferior a la centena, la cantidad menor (el sustraendo) precede, mientras que es el minuendo el que precede si el numeral resultante expresa una cifra superior a '100', a menos que el minuendo sea el resultado de otra operación, como una multiplicación, en cuyo caso va delante: '320', òrìn din nírínwó ((20 x 4) resultado de 400).

3) La sustracción se combina con la multiplicación y la adición.

4) El elemento mayor de la resta ha de ser, en números redondos, el más cercano posible al número resultante. Así, *igba ódín kon* (200-1) es '199', que no se puede expresar como (400-201) ni (600-401), porque el número resultante es '199' y '200' es el más cercano posible. Ejemplos de estas posibilidades son: 16 *érin diń lógún* (4 restado de 20); 35 *árùn diń lógóji* (5 restado de (20 x 2)); 45 *árùn diń lááádóòta* (5 restado de (10 restado de (20 x 3))); (< *árùn diń éwáá diń ogún éta*); 190 *igba ódín mēwáá* (200 menos 10); 215 *okòò léē rúgba ódín márùn* ((20 + 200)-5); 350 *òji diń nírínwó ódín mēwáá* (((20 x 2) restado de 400)-10); (< *ogún éji diń nírínwó ódín mēwáá*).

La *multiplicación* es una operación mucho más sencilla, aplicada a la formación de numerales no presenta más problemas que el orden de los factores, que no es libre, la diferencia entre lenguas que multiplican por un número, como el chino, o por un "sufijo numeral", como el español, el griego o el latín, en el caso de las decenas, y las posibilidades de combinarse con la adición y la sustracción, plenas en una lengua como el yoruba, más restringidas en la generalidad.

Para la expresión lingüística de los resultados de la división algunas lenguas disponen de numerales específicos: partitivos, distributivos o fraccionarios, mientras que otras recurren a sufijos, como *-avo* en español, o a sintagmas constituidos por un numeral y un elemento lingüístico indicador de parte o partición, en español: *mitad*, *trozo*, *pieza*, y similares.

Majewicz<sup>2</sup> pretende que se puedan formar numerales por división en los siguientes ejemplos: bretón *hanter kant*, 50,

<sup>2</sup> En sus *Observations*. Remite a T. MILEWSKI, *Językoznawstwo*, Varsovia, 1967, 228-229, W. WILKOSZ, *Licze i mys'le. Jak powstała Liczba*, Varsovia, 1951, y F. BOAS, *Handbook of American Indian Languages*, vol. 1, Washington, Bureau of American Ethnology, 1911. Afirma asimismo que se construyen también numerales por medio de la división en lenguas caucásicas, como el abaza, y paleoasiáticas: (yenisei-ostiatic), de lo cual no da ejemplos. Se trata, además del concepto de "mitad", al que nos referimos en el texto, de numerales para expresar cantidades

literalmente "medio cien", towka *hean umdjeme ruktei*, 30, "un hombre (20) y medio", así como en haida, donde 4 se deriva de 2, 6 de 3, 8 de 4 y 2 y 10 de 5: 2 es *stiñ*, 4 *stA'nsín*, 8 *sta'nsAñxa*, 3 *lgu'nul*, 6 *LgA'nul*, 5 *Lě'íl*, 10 *Lā'Al*. En todos estos casos se juega con el concepto de "medio" o "mitad" y no se trata de una verdadera división.

El danés (Hurford, *Theory*, cap. 5) es una de las lenguas en las que se observa la presencia de fraccionarios en el sistema cardinal de numeración, sin que se trate tampoco de una verdadera división. Es la adaptación de un sistema vigesimal a las combinaciones de la decena y los múltiplos de veinte. *Halvtredie* y *halvfjerde* significan 'dos y medio' y 'tres y medio', en las combinaciones que veremos a continuación. *Halvtredsindstyve* '50', comúnmente *halvtreds*, es 'dos veces y media veinte'. *Tres*, por *tresindstyve* '60', es 'tres veces veinte'; *firs*, por *firsindstyve* '80', es 'cuatro veces veinte'. Entre ambos está *halvfjerds*, por *halvfjerdsindstyve*, 'tres y medio por veinte' (70). *Halvfems*, por *halvfemsindstyve*, 'cuatro y medio por veinte', es '90'. El sistema combina, de hecho, sustracción y multiplicación, no división. *Halv* es la mitad de la unidad, que se resta del número siguiente, el resultado se multiplica por el número que viene a continuación: en el último ejemplo, de *fem* 'cinco' se resta 'medio', el resultado, "4'5", se multiplica por *tyve*, (20) para obtener 'noventa'.

#### CONCLUSIONES SINTÁCTICAS

El análisis de los aspectos sintácticos nos permite, sin duda, formular algunas conclusiones de esta parte: El sistema básico de los numerales es el de los cardinales, aunque esto no significa que los demás tipos se formen a partir de los cardinales, como vimos al ocuparnos de la suplenia (Marcos, *Interacción*). El sistema cardinal está constituido por:

inferiores a diez, en el sistema decimal, y no de la formación de decenas y centenas, donde, en nuestra opinión, la división es imposible, por el tipo de número que puede resultar de ella.

1) Un léxico básico, que integran:

a) nombres de números hasta una cifra relativamente baja, que en español es 15; b) nombres de decenas; c) nombres de las potencias de (10): centena, millar, millón, etc.

2) Unas reglas sintácticas. Las reglas sintácticas corresponden a las operaciones aritméticas de adición y sustracción, cuando se trata de unidades solas o combinadas con decenas, y de multiplicación cuando se combinan unidades o decenas con otras potencias de diez. Las reglas sintácticas de los cardinales están determinadas por la necesidad de que el resultado sea un número natural, lo que supone las reglas aritméticas de adición y multiplicación y permite la sustracción si el minuendo es mayor que el sustraendo, por la imposibilidad de obtener, en ese caso, un número negativo, no natural.

## ESQUEMAS TIPOLOGICOS

### COMBINACIÓN DE REQUISITOS MATEMÁTICOS Y LINGÜÍSTICOS

A la hora de establecer tipos de clasificación es imprescindible combinar la información sobre la lengua y su agrupación genealógica con los requisitos matemáticos que deben cumplir los numerales en las distintas lenguas y sus distintas posibilidades lexicológicas y sintácticas. Así, para la especificación de los rasgos tipológicos de un sistema de nombres del número en una lengua, construiremos una tabla que contendrá dos informaciones lingüísticas iniciales: el *nombre* de la lengua y la *familia lingüística* a la que pertenece. Otro rasgo lingüístico esencial para establecer el *tipo* es la *combinatoria*, es decir, qué mecanismos sintácticos se usan para construir en las lenguas las combinaciones de números que forman las concatenaciones de unidades, decenas, centenas, millares y números superiores. La combinatoria sintáctica incluye tres posibilidades: la  *fusión*  (composición con modificaciones fonémicas), la  *yuxtaposición*  y la  *vinculación* , entendida como unión mediante partícula no necesariamente conjuntiva, es un concepto más amplio

que la "coordinación" y cuenta con numerosos ejemplos, en familias lingüísticas y tipos muy diferentes, como el albanés y el chino, especialmente el clásico.

En lo que se refiere a los aspectos matemáticos, señalaremos en primer lugar la *base* del sistema de numeración (*decimal, quinario, vigesimal*, por ejemplo), a continuación de la cual consideraremos las tres posibilidades aritméticas, *sustracción, multiplicación y adición*. Puede ocurrir que alguna de estas operaciones no se use de modo *general* sino sólo *parcial*, *G, P*, respectivamente. También habremos de tener en cuenta (y relacionarlo con los tres tipos de combinatoria lingüística) si, cuando se combinan los distintos números, para expresar magnitudes superiores, es el número mayor el que va delante (tipo *A*) o es el menor el que precede (tipo *B*.)

Muchas lenguas tienen un sistema de nombres del número perfectamente regular. No nos interesa en este momento si se trata de un sistema autóctono, como el chino, o prestado, como el japonés, sino sólo constatar esa regularidad. Otras lenguas, en cambio, ofrecen esquemas regulares, sobre todo en los números altos, frente a esquemas irregulares, que suelen caracterizar a los números bajos. El francés, por ejemplo, en la decena de '11' a '19' tiene un esquema *unidad-diez* hasta '16', inclusive, *seize*, y para '17', '18', '19' el mismo esquema que desde '21' en adelante, o sea, *decena-unidad, dix-sept (17), vingt-sept (27)*. El castellano antiguo tenía ese mismo esquema, que en español moderno no llega hasta '16' (*dieciséis*), sino hasta '15' (*quin-ce*). Las lenguas altaicas forman las decenas fuera de una regla sincrónica analizable por los hablantes, es decir, siguen un esquema irregular, mientras que en las centenas ya siguen una formación regular.

Una *tabla esquemática*, por tanto, tendría que reflejar lo siguiente (las llaves corresponden a opciones): 1) Nombre de la lengua. 2) Familia lingüística. 3) Base del sistema de numeración. 4) Operaciones matemáticas: a) *sustracción* {P, G}, {A, B}. b) *adición* {P, G}, {A, B}. c) *multiplica-*

ción {P, G}, {A, B}, {Nu, Su}. 5) Formaciones especiales y formaciones regulares.

Dentro de cada una de las operaciones matemáticas se incluyen los procedimientos de la combinatoria sintáctica, es decir, si hay {fusión, yuxtaposición, vinculación} y, de nuevo dentro de cada una, si precede el número mayor o el menor, {A, B}.

*Sustracción.* Una posible clasificación nos permitiría distinguir entre: a) las lenguas que la permiten (en nuestros anteriores esquemas [Marcos, *Los numerales*] éste era el tipo I, marcado) {P, G}, {A, B}, y b) las que no la permiten (0). El latín o el yoruba pertenecen a la primera clase, el castellano o el japonés a la segunda.

*Multiplicación.* Afecta a las decenas y múltiplos de diez; raras veces a las unidades: tenemos el caso del yukaguir y podemos añadir el del luoba (bengmi-bogaer). Además de los dos tipos propios, que afectan a por qué se multiplica y veremos inmediatamente, debe añadirse un parámetro especial, cuando las decenas tienen nombres especiales, como sucede en turco y, en general, en las lenguas altaicas. Dentro de la multiplicación cabe distinguir dos tipos, a los que nos hemos referido en distintos momentos: el que multiplica por un "sufijo numeral", como *-aginta* en latín o *-enta* en español, en el caso de las decenas y el que multiplica por una cifra numeral plena, como ocurre en español para las centenas y en chino para todos los múltiplos. Los indicaremos mediante las abreviaturas {Su, Nu}. Así, el español tiene *cuarenta* (4 x -enta), el chino *sì shí* (4 x 10) y el evenke un nombre específico, *dëxi* ('40').

La yuxtaposición (con o sin fusión, según el tipo general de cada lengua) se realiza: a) con el factor multiplicador (menor) delante, generalmente (tipo B), aunque no faltan lenguas, como el *mota* de las islas Banks, al norte de las Nuevas Hébridas, donde es b) el número mayor el que precede, seguido del número menor, que corresponde al multiplicador (tipo A): (10 x 2, *sangavul rua* 'veinte').

Especialmente interesante es el caso de las lenguas que tienen un doble sistema, como el *luoba* (bengmi-bogaer), de

la R.P. de China, lengua tibeto-birmana en la cual las decenas siguen el esquema *B* (aunque no todas) y las centenas el esquema *A*. Esto nos obliga a establecer tres parámetros para la multiplicación: *U*, cuando se usa para formar unidades [caso raro; pero que aparece en luoba igualmente, para '8' ( $4 \times 2$ )], *D*, para decenas y *C*, para centenas.

En lo que concierne a la combinatoria sintáctica, *doscientos* es un caso de yuxtaposición sin fusión, *setecientos* es un ejemplo de fusión. Las nociones de morfología natural son especialmente aplicables en estos casos.

*Adición.* Proporciona un muestrario de variaciones posibles mucho más rico, lo que nos obliga a ampliar las tablas de presentación. Un  $\emptyset$  en la columna correspondiente de la tabla indica que la lengua en cuestión desconoce ese tipo, una *A* que lo conoce y que el número mayor precede, una *B* que es el número menor el que va delante. Las tablas necesarias son, básicamente, dos: de las *formaciones especiales*, que generalmente se dan en la 'primera' decena (11-19, primera de dos dígitos) y de las *formaciones regulares*, que abarcan, por lo general, parte de esa decena del 11 al 19 y las restantes decenas, las cuales, por su parte, contienen ya un factor de multiplicación por la decena ("veinte" es  $2 \times 10$ , y así las restantes, en los sistemas de base '10', obviamente).

*Orden sintagmático: tipos.* Nos referimos en este apartado al orden en la *frase numeral*, entendida como combinación de millares, centenas, decenas, unidades.

Una primera distinción, en este caso, es la que permite diferenciar las lenguas que no expresan la posición del cero, como el español, de aquellas que la expresan, como el chino, mediante el empleo de una palabra específica (que en chino coincide con el nombre del 'cero'; pero en otras lenguas, como el *naxi* de Qinglong (R.P. de China), es una palabra distinta (la conjunción *ne+* 'y', en esta lengua). En la tabla reservaremos una columna para  $\emptyset$ ; marcaremos con + la pertenencia al grupo de lenguas que expresan la posición del (0) y con - la pertenencia al grupo complementario.



Un segundo punto fundamental de la concatenación es definir el orden no marcado como *millar, centena, decena, unidad*. (En la tabla MCDU.) Salvo en las lenguas con doble orden posible, en ciertas condiciones, cual el árabe, la centena precede a la decena. En cuanto a las combinaciones de la centena y la unidad (sin decenas), es posible que se repitan los esquemas de la *formación regular* de las decenas, en cuanto a la sintaxis, con la restricción impuesta por el hecho de que la centena lleva siempre implícita una multiplicación, con un orden determinado de expresión de los factores.

*Las columnas complementarias.* A la derecha del esquema básico, es decir, de la información sobre las operaciones aritméticas, hemos introducido una información complementaria, en tres columnas. La primera, rotulada 20, indica si el '20' en esa lengua se designa mediante una palabra especial, que no sigue el esquema regular de las decenas. La segunda  $\times 10$ , indica si las decenas tienen nombres especiales, no inmediatamente interpretables por los hablantes como multiplicativos, aunque puedan entrar en los procedimientos de multiplicación por sufijo, más o menos claros, como sucede en las lenguas altaicas.

Por último, dedicamos una columna al tipo sintáctico básico de la lengua, es decir, si es *SVO, SOV*, etcétera. Este dato nos servirá para estudiar las posibles correlaciones entre los esquemas de la numeración y el esquema sintáctico general.

*Ejemplo: caracterización del latín.* El tipo del latín podría resumirse en este esquema:

Nombre	Fa	Ba	Su		Adición		Multiplicación						Información					
			G	P	FES	FRé	Nu	U	Su	Nu	D	Nu	C	Su	Complementaria	Tipol		
			FYV	FYV	F Y V	F Y V	FYV	FYV	FYV	FYV	FYV	FYV	FYV	0	MCDU	20	$\times 10$	
Latín	IE	10	BBB	BBB	11-19	20<									MCDU	+	+	SOV

*Abreviaturas de los esquemas:*

\*: El asterisco se emplea para indicar una circunstancia anómala, por ejemplo, en la multiplicación, columna de las decenas, que éstas

que significa: "es una lengua indoeuropea de base decimal, hay sustracción parcial con fusión y vinculación, en la que el número menor precede *undeiginti*; en la adición, la formación especial corresponde a la decena del (11) al (19), o sea la 'segunda', hay fusión (*tredecim*) y yuxtaposición (*octodecim*) con el número menor delante, así como vinculación con el mayor delante (*decem et octo*); (18) y (19) ocupan una situación peculiar, pues pueden construirse por sustracción con vinculación, por adición con fusión o yuxtaposición, como formación especial, o con vinculación; en las decenas a partir de (20) no hay fusión, en la yuxtaposición precede el número mayor (*triginta duo*), mientras que en la vinculación puede preceder el mayor (*quadraginta et octo*) o el menor (*octo et quadraginta*); por medio de la multiplicación se forman decenas y centenas, se multiplica por sufijo, con fusión o yuxtaposición y el multiplicador (menor) precede. No expresa la posición del (0) y la concatenación es *Millar-Centena-Decena-Unidad*, (20) tiene un nombre especial, las decenas también tienen nombres especiales y el tipo sintáctico es Sujeto-Objeto-Verbo".

Esperamos, naturalmente, que estos parámetros nos ayuden a la hora de establecer relaciones en términos de universales. No queremos adelantarnos en este terreno a las comprobaciones que nos aportará un número mayor de lenguas y, sobre todo, de familias lingüísticas (es evidente que el simple aumento del número de lenguas no es significa-

se forman de modo irregular. (Cf. el *salikur* en la tabla). *A*: El número mayor precede. *B*: El número menor precede. *Ba*: Base del sistema de numeración. Si hay restos de un sistema ya no dominante, se expresa esta circunstancia con la base parcial entre paréntesis en la línea superior de las dos de que consta cada lengua; compárense el francés, con restos vigesimales, y el *wux*, con base vigesimal. *C*: Centena. *D*: Decena. *F*: Fusión. *Fa*: familia lingüística y, en su caso, grupo: *IE* indoeuropeo, *IERO* indoeuropeo, románico, por ejemplo. *FEs*: Formación especial. Indica qué números se ajustan al esquema de la línea inmediatamente inferior. *FRe*: Formación regular. Indica a partir de qué número se sigue el esquema de la línea inmediatamente inferior. *G*: General. *Nu*: Número. *P*: Parcial. *Su*: Sufijo. *U*: Unidad. *V*: Vinculación. *Y*: Yuxtaposición.

Esquemas

Nombre	Fa	Ba	Sustr.	Adición				Multiplicación				Información Complemen- taria	Tipo		
				FYV	FYV	FYV	FYV	U	D	C					
			G   P	FES	FRe	Nu	Su	Nu	Su	Nu	Su				
			FYV FYV	F Y V	F Y V	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	MCDU	20	x10	
Albanés	IE	(20)	10		11-19	21<									SVO
Alemán	IEGe	10			13-19	21<									SVO
Inglés	IEGe	10			13-19	21<									SVO
Español	IERo	10			11-15	16<									SVO
Francés	IERo	(20)	10		11-16	17<		x20							SVO
Italiano	IERo	10			11-16	17<									SVO
Latín	IE	10			11-19	21<									SOV
Persa	IEIr	10			11-19	21<									SOV
Salikur	IEIr	10													SOV
Wux	IEIr	20			11-19	21<									SOV
Sánscrito	IEIn	10													SOV
Árabe	Se	10			11-19	21<									VSO
Indone- sio	Au	(5)	10		11-19	21<									VSO
Malayo	Au	(5)	10		11-19	21<									VSO
Tagalo	Au	(5)	10		11-19	21<									VSO
Chino (clás.)	STSi	10													SVO
Chino (mod.)	STSi	10													SVO
Japonés	Ja	10													SOV
					FYV FYV	F Y V	F Y V	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	FYV FYV	MCDU	20	x10	Tipo
					G   P	FES	FRe	Nu	Su	Nu	Su				Información
								U	D	C					Complemen- taria
Nombre	Fa	Ba	Sustr.		Adición			Multiplicación							

tivo: no hemos incluido el neerlandés, por ejemplo, porque su esquema coincide con el del alemán y lo mismo puede decirse de otras muchas lenguas). Por ello, para terminar, nos limitaremos a replantear el problema de tipo diacrónico, continuando así en una de las líneas anunciadas en nuestro trabajo sobre *Los numerales*, pp. 42-44).

## EL CAMBIO TIPOLOGICO

Hemos resumido el tipo del latín en este esquema:

Nombre	Fa	Ba	Su				Adición				Multiplicación				Información Complementaria		
			G FYV	P FYV	FES F Y V	FRe F Y V	Nu FYV	U FYV	Nu FYV	Su FYV	Nu FYV	Su FYV	C FYV	Su FYV		elMCDU	20
Latfn	IE	10	BBB	11-19 B B A	20< B A AB					BBB		BBB		-MCDU	+	+	SOV

y lo hemos interpretado como: a) Es una lengua indoeuropea de base decimal. b) Hay sustracción parcial con fusión y vinculación, en la que el número menor precede *undeuiginti*. c) En la adición, la formación especial corresponde a la decena del (11) al (19), o sea la 'segunda', hay fusión (*tredecim*) y yuxtaposición (*octodecim*) con el número menor delante, así como vinculación con el mayor delante (*decem et octo*); (18) y (19) ocupan una situación peculiar, pues pueden construirse por sustracción con vinculación, por adición con fusión o yuxtaposición, como formación especial, o con vinculación; en las decenas a partir de (20) no hay fusión, en la yuxtaposición precede el número mayor (*triginta duo*), mientras que en la vinculación puede preceder el mayor (*quadraginta et octo*) o el menor (*octo et quadraginta*). d) Por medio de la multiplicación se forman decenas y centenas, se multiplica por sufijo, con fusión o yuxtaposición y el multiplicador (menor) precede. e) No expresa la posición del (0). f) La concatenación es *Millar-Centena-Decena-Unidad*. g) Tiene un nombre especial para (20). h) Las decenas no son inmediatamente interpretables

por los hablantes, sin recurrir al análisis. *i*) Pertenece al tipo sintáctico Sujeto-Objeto-Verbo.

El castellano, por su parte, tendría el esquema siguiente:

Nombre	Fa	Ba	Su		Adición		Multiplicación						Información Complementaria											
			G	P	FEs	FRe	U	Su	Nu	Su	Nu	Su		C	Su									
			FV	FV	F Y V	F Y V	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	FV	0	1	M	C	D	U	+	+	svl	
Español	IERo	10			1-15 B O O	16< A O A																		

que significa: *a*) No hay sustracción; *b*) En la adición, hay formaciones especiales de (11) a (15), en las que se da fusión (*trece*), pero no yuxtaposición. La formación regular, desde (16) ofrece vinculación, que se realiza con el mayor delante (*diez y ocho, cuarenta y tres*); también hay fusión y el mayor precede (*veinticinco*), no hay yuxtaposición. *c*) En la multiplicación el multiplicador precede. Las decenas se forman por multiplicación por sufijo y las centenas por número. *d*) No expresa la posición del (0). *e*) La concatenación es *Millar-Centena-Decena-Unidad*. *f*) Tiene un nombre especial para (20). *g*) Las decenas no son inmediatamente interpretables por los hablantes, sin recurrir al análisis. *h*) Pertenece al tipo sintáctico Sujeto-Verbo-Objeto.

Puede decirse que, a pesar de su cercanía genética, ambas lenguas sólo se parecen en tener un sistema decimal de numeración, en pertenecer al gran grupo de las que colocan el multiplicador delante, así como al grupo de las que multiplican las unidades por un sufijo para obtener las decenas (*-aginta, -enta*, respectivamente) y en aceptar la vinculación como procedimiento de adición.

Es sabido que hay otras muchas demostraciones de que el parentesco genético y la pertenencia a un tipo lingüístico son independientes, por lo que no es ésta la principal consecuencia de este estudio. El análisis de estas lenguas (junto con el de otras que ofrecen esta circunstancia) apoya la posibilidad de establecer un universal estadístico: si, dentro del mismo sistema de numeración, nos encontramos con dos

etapas de una lengua en las cuales se puede diferenciar una con sustracción y otra sin ella, la etapa sin sustracción tiene más posibilidades de haber sustituido a la etapa con sustracción que al contrario.

La genealogía no nos ha ayudado al establecimiento de tipos; pero la tipología sí puede ayudarnos a establecer una cronología: de acuerdo con el universal anterior, es más probable que, en una lengua en la que haya documentadas dos etapas, una con sustracción y otra sin ella, la presencia de la sustracción corresponda a una etapa anterior a la de la sola adición, que lo contrario.

La razón de ello debe buscarse en la complejidad relativa de las operaciones matemáticas. La sustracción implica la adición, luego es más compleja. Otro universal estadístico podría decirnos que la mayoría de las lenguas muestran una tendencia hacia las operaciones matemáticas más sencillas como base de su sistema de numeración y que, puesto que la multiplicación es una reiteración de adiciones, la adición tiende a convertirse en la operación en la que se basa el sistema de los nombres del número.

Esta conclusión presenta una dificultad, la de que obliga a fijar a partir de qué momento del desarrollo cultural de una comunidad de hablantes esto es así, ya que, en pueblos muy primitivos, con sistemas rudimentarios de nombres de números, la adición es el único procedimiento utilizado, excluida también la multiplicación. Por esta causa no hemos podido establecer un universal general o uno implicativo, sino sólo estadístico. La interacción de antropología y lingüística, una vez más, podrá resolver esta cuestión, una vez que los términos de la misma han sido, creemos, correctamente planteados. En este sentido, la respuesta ha de ir en la línea de diferenciación de cálculo mental y cálculo escrito. Cuando las operaciones se realizan mentalmente, el recurso a la sustracción es adecuado, porque simplifica los cálculos, aunque parezca paradójico: si quiero sumar (38) y (27) puedo sumar '8 + 7' y '3 + 2', alinear las cifras y obtener '5' (cifra final de la suma de '8 + 7') como dígito final y el resultado de '3 + 2 + 1' (la primera cifra de '38' y '27', res-

pectivamente, y la primera de '15', resultado de sumar '8 + 7') como primer dígito. También puedo sumar '40 + 30' (las decenas superiores a '38' y '27') y restar '5' (la suma de lo que falta para llegar a '40' y '30' desde '38' y '27', respectivamente). Esta segunda manera de proceder es mucho más segura en sumas rápidas mentales y muy practicada. Cuando este cálculo es sustituido por el escrito, la fórmula sustractiva deja de ser práctica y se va abandonando progresivamente.

FRANCISCO MARCOS MARÍN

Universidad Autónoma de Madrid.

#### BIBLIOGRAFÍA \*

1. ABRAHAM, R.C. 1958. *Dictionary of Modern Yoruba*, Londres, University of London Press.
2. ACILCSn Actas del n Congreso Internacional de Lingüística Camito-Semítica.
3. AGI *Archivo Glottologico Italiano*.
4. ALARCOS, EMILIO. 1948. *Investigaciones sobre el Libro de Alexandre*, Madrid, RFE, anejo XLV.
5. ALBERTOS FIRMAT, MARÍA LOURDES. 1966. *La Onomástica personal primitiva de Hispania. Tarraconense y Bética*. Salamanca, CSIC y Colegio Trilingüe.
6. ALL INDIA EDUCATIONAL SUPPLY COMPANY [1971?] *Ancient Indian numerals*. Supervised by Parmeshwari Lal Gupta. Delhi, 2 v. (2 fold. leaves).
7. ALLAN, KEITH. 1977. "Classifiers", *Language*, LIII.2, 285-311.
8. ALVAR, MANUEL y BERNARD POTTIER. 1983. *Morfología histórica del español*, Madrid, Gredos.

\* Este trabajo no habría podido realizarse de no ser por los fondos bibliográficos de la Universidad de Stanford, California, consultados durante el verano de 1987 gracias a una ayuda del Comité Conjunto Hispano-Norteamericano y del programa EUROTRA de la C.E.E., y los de la Universidad de California, Berkeley, consultados durante el verano de 1989 gracias a una ayuda de la Comunidad Autónoma de Madrid.

9. AMASOYE, BOMA IBI-EGBERI. 1972. *The future of the Ijo language and its dialects*, Viena, Amasoye Private Printing Press.
10. ANTELL, S.E. y KEATING, D.P. 1983. "Perception of numerical invariance in neonates", *Child Development*, 54, 695-701.
11. ARANA GOIRI, SABINO DE. 1969. *Efemerides vascas y La numeración euzkerica*. Bilbao: [Editorial La Gran Enciclopedia Vasca]. "Efemérides vascas extraídas de la revista *Euskal-erria* de los años 1880 y 1881."
12. ARAUJO, FRANK P. 1975. "Counting sheep in Basque", *Anthropological Linguistics*, 17, 4, 139-145.
13. ARMSTRONG, ROBERT G. 1962. *Yoruba numerals*. London, Nigerian Institute of Social and Economic Research, Oxford University Press.
14. ARPOLENKO, H. P., K.H. HORODENS'KA, H.KH. SHCHERBATIUK, 1980, *Chyshivnyk ukrains'koi mowy* [Kyiv Kiev]: "Nauk. dumka." Akademiia nauk Ukrains'koi RSR. Ordena Trudovoho Chervonoho Prapora Instytut movoznavstva im. O.O. Potebni.
15. ASAKURA, HARUHIKO, IMON HIROSHI, MORI MUTSUHIKO HEN. [1974]. *Nihon meisu jiten*. Tokyo, Tokyodo Shuppan, Showa 49.
16. AULIE, W. 1957. "Higher Layered Numerals in Chol (Mayan)", *IJAL*, 23, 281-283.
17. BAGGE, L. 1906. "The early numerals", *The Classical Review*, 20, 259-267.
18. BALCELLS, JOSÉ MARÍA. 1987. "El sistema numérico de Rafael Ballesteros", *Insula*, 488-489, 27.
19. BARTH, JACOB. 1911. "Zur Flexion der semitischen Zahlwörter", en *Sprachwissenschaftliche Untersuchungen zum Semitischen*, Leipzig, 2 vols., vol. II 7-17. Reimpreso en Amsterdam: Oriental Press, 1972.
20. BARTH, JACOB. 1912. "Zur Flexion der semitischen Zahlwörter", *ZDMG*, LXVI, 94-12.
21. BARTH, JACOB. 1912b. "Zu dem -tū der semitischen Zahlwörter", *ZDMG*, LXVI, 527.
22. BARTSCH, RENATE. 1973. "The Semantics and Syntax of Number and Numbers", en John P. Kimball, *Syntax and Semantics*, N. York, London: Seminar Press, vol. II, 51-93.



23. BASAJ, MIECZYSLAW. 1974. *Morfologia i składnia liczebnika w języku czeskim do końca XVI wieku*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Monografie slawistyczne, 26. Polska Akademia Nauk. Komitet Słowianoznawstwa. Monografie slawistyczne, 26.
24. BAUER, HANS. 1912. "Noch einmal die semitischen Zahlwörter", *ZDMG*, LXVI, 267-270.
25. BAUER, HANS. 1912b. "Zum -tū der semitischen Zahlwörter", *ZDMG*, LXVI, 787.
26. BEELER, M.S. 1961. "Senary Counting in California Penu-tian", *Anthropological Linguistics*, 3, 1-8.
27. BEELER, M.S. 1964. "Ventureño Numerals", en W. Bright, ed., *Studies in Californian Linguistics*, 34, Berkeley y Los Angeles: Univ. of California Press, 13-18.
28. BEINHAUER, WERNER. 1973. *El humorismo en el español hablado*, Madrid: Gredos.
29. BELARDI, WALTER. 1950. "La questione del numero nominale", *Ricerche Linguistiche*, I, 204-233.
30. BENACERRAF, P. 1965. "What numbers could not be", *Philosophical Review*, 74, 47-73.
31. BERLIN, [Overton] BRENT. 1968. *Tzeltal numeral classifiers. A study in ethnographic semantics*, La Haya, Paris: Mouton.
32. BLUST, ROBERT A. 1974. "The Proto-Austronesian word for 'two': a second look", *Oceanic Linguistics*, 13, 123-161.
33. BOAS, FRANZ. 1911. *Handbook of American Indian Languages*, vol. I, Washington: Bureau of American Ethnology.
34. BOAS, FRANZ. 1939. *The Mind of Primitive Man*. N. York: Macmillan.
35. BOGUSLAWSKI, ANDRZEJ. 1966. *Semantyczne pojecie liczebnika i jego morfologia w języku rosyjskim*. Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich.
36. BONET, SEBASTIÀ. 1981. "Els numerals catalans", *Anuario de Filologia*, Universidad de Barcelona, VII, 509-528.
37. BOPP, FRANZ. 1835. "Über die Zahlwörter im Sanskrit, Griechischen, Lateinischen, Litauischen, Gothischen und Altlavischen", *Kgl. Preussische Akademie der Wissenschaften, Hist.-Philol. Klasse, Abhandlungen*, Berlin, 163-169.
38. BORG, ALEXANDER. 1974. "Maltese Numerals", *ZDMG*, CXXIV, 2, 291-305.

39. BOYER, C.B. 1944. "Fundamental steps in the development of numeration", *Isis*, 35, 153-168.
40. BRAINERD, B. 1966a. "Grammars for Number Names", *Foundations of Language*, 2, 109-133.
41. BRAINERD, B. 1966b. "Two Grammars for Chinese Number Names", *Canadian Journal of Linguistics*, 12, 33-51.
42. BRAINERD, B. 1968. "On the Syntax of Certain Classes of Numerical Expressions", en Brandt Corstius (ed.) *Grammars*, 9-40.
43. BRAINERD, B. 1973. "Mathematical and behavioral foundations of number", *Journal of General Psychology*, 88, 221-281.
44. BRAINERD, B. (ed.) 1982. *Children's Logical and Mathematical Cognition*, N. York: Springer.
45. BRAINERD, B. y F.C.C. PENG. 1968. "A Syntactic Comparison of Chinese and Japanese Numerical Expressions", en Brandt Corstius (ed.) *Grammars*, 53-81.
46. BRANDT CORSTIUS, H. 1965. "Automatic Translation of Numbers into Dutch", *Foundations of Language*, I, 59-62.
47. BRANDT CORSTIUS, H. (ed.) 1968. *Grammars for number names*, Dordrecht: Reidel.
48. BREDSORFF, E. 1956. *Danish: An Elementary Grammar and Reader*, Cambridge: Cambridge University Press.
49. BRIGHT, W. 1969. "Hindi numerals", *Working Papers in Linguistics* [Department of Linguistics, University of Hawaii, Honolulu], 9, 29-47.
50. BROCKELMANN, CARL. 1908, 1913. *Grundriß der vergleichenden Grammatik der semitischen Sprachen*, Berlin: Reuter und Reichard, 2 vols.
51. BROWN, JAMES NEIL. 1980. "A Note on Symbolic Numbers in Spenser's 'Aprill'", *Notes and Queries*, Oxford, 27, 301-304.
52. BRUGMANN, KARL. 1907. *Die distributiven und die kollektiven Numeralia der indogermanischen Sprachen. Mit einem Anhang von Eduard Sievers: "Altnordisch tvenn(i)r, trenn(i)r, fernir"*. Leipzig: B. G. Teubner.
53. BRUGNATELLI, VERMONDO. 1982. *Questioni di morfologia e sintassi dei numerali cardinali semitici*, Florencia: La Nuova Italia Editrice, Pubblicazioni della Facoltà di lettere e filosofia dell'Università di Milano, 43; Sezione a cura dell'

Istituto de glottologia; Milán. Università. Facoltà di lettere e filosofia.

54. BRUPPACHER, HANS PETER. 1948. *Die Namen der Wochentage im Italienischen und Rätoromanischen*, Berna: A. Francke.
55. BUCHHOLZ, ODA y WILFRIED FIEDLER. 1987. *Albanische Grammatik*, Leipzig: VEB Verlag Enzyklopädie.
56. BUTTERWORTH, B., COMRIE, B. y DAHL, O. (eds.) 1984. *Explanations for Language Universals*, Berlin: Mouton.
57. CAJORI, FLORIAN. 1928-1930. *A history of mathematical notations. Notations in elementary mathematics*, Chicago, Ill. The Open Court Publishing Company, 2 vol. illus. (incl. facsimis.).
58. CALVET, LOUIS-JEAN. 1970. "Arbitraire du signe et langues en contact: les systèmes de numération en bambara, dioula et malinké", *La Linguistique*, 6/2, 119-123.
59. CASTRO GUIASOLA, F. 1944. *El enigma del vascuence ante las lenguas indoeuropeas*, Madrid: anejo XXX de la RFE.
60. CEDERSCHOLD, GUSTAF. 1897. *Om grundtalens lexikaliska behandling*, Goteborg: W. Zachrisson.
61. CODRINGTON, ROBERT HENRY. 1885. *The Melanesian languages: a linguistic survey of the groups of dialects and languages spread over the islands of Melanesia comprising their comparative grammar, numerals, vocabularies, and phonology, and the grammars of some thirty-five languages, preceded by a general introduction*, Amsterdam: Philo, 1975, reimp. de la ed. publicada en Oxford por Clarendon Press.
62. COEDES, G. 1930. "Les inscriptions malaises de Çrivijaya", *Bulletin de l'Ecole française d'Extrême-Orient*, XXX/1-2, 29-80.
63. COLA ALBERICH, julio 1987. "Números simbólicos y rituales en el Extremo Oriente", *Boletín de la Asociación Española de Orientalistas*, XXIII, pp. 173-194.
64. COMRIE, BERNARD. 1975. "Polite Plurals and Predicate Agreement", *Language*, 51, 406-418.
65. COMRIE, BERNARD. 1981. *The languages of the Soviet Union*, Cambridge: University Press.
66. CONANT, L. L. 1896. *The number concept, its origin and development*, N. York: Macmillan.

67. CORBETT, G. G. 1978a. "Universals in the Syntax of Cardinal Numeral", *Lingua*, XLVI, 61-74.
68. CORBETT, G. G. 1978b. "Numerous Squishes and Squishy Numerals in Slavonic", *International Review of Slavic Linguistics*, 3, 43-73.
69. CORRIENTE, FEDERICO. 1971. *Problemática de la pluralidad en semítico. El plural fracto*, Madrid, CSIC.
70. CORRIENTE, FEDERICO. 1983. *Gramática árabe*, 2ª ed., Madrid: Instituto Hispano-Árabe de Cultura, lección 13.
71. CORRIENTE, FEDERICO. 1977. *A Grammatical Sketch of the Spanish Arabic Dialect Bundle*, Madrid: IHAC.
72. CORSTIUS, H.B., véase Brandt Corstius, H.
73. COWAN, WILLIAM. 1972. "The Historical Syntax of the Arabic Numbers", *Glossa: An International Journal of Linguistics*, Burnaby, British Columbia, 6, 131-146.
74. CRADDOCK, JERRY R. 1985. "The Tens from 40 to 90 in Old Castilian: A New Approach", *Romance Philology*, 38 (4), 425-435.
75. *CRAI Comptes Rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, París.
76. CRUZ, WILFRIDO C. 1935. *El Tonalamatl zapoteco: ensayo sobre su interpretación lingüística*, Oaxaca de Juárez: Imprenta del gobierno del estado.
77. CHASCA, EDMUND DE. 1967. *El arte juglaresco en el "Cantar de Mio Cid"*, Madrid: Gredos.
78. CHABKILARUK, A. I. 1977. *Lichgebnik u belaruskikh havor-kakh*, Minsk: Navuka i tgekhnika. Akademiia navuk Belaruskai SSR. Instytut movaznaustva imia Iakuba Kolasa.
79. CHINLUND, CAROLINE CROOS. 1986. "What Affects Three, Four and Five Year Old Children's Ability to Subitize Small Numbers? Individual Differences and Presentation Factors", *Dissertation Abstracts International*, Ann Arbor, julio de 1986, 47 (1), 399b.
80. CHRISTIAN, VIKTOR. 1953. "Untersuchungen zur Laut- und Formenlehre des Hebräischen", *SbÖAW*, 228.2.
81. DAHL, OTTO CHR. 1981. "Austronesian Numerals", *NUSA: Historical Linguistics in Indonesia*, I, 46-58.
82. DANGERS, ROBERT. 1983. "Die Zahlen in der Geistesgeschichte der Menschheit", *Neue Deutsche Hefte*, Berlin, 30 (1 (177)), 46-64.

83. DANTZIG, T. 1940 *Number: the Language of Science*, London: George Allen & Unwin.
84. DAVIS, H. & MEMMOTT, J. 1982. "Copunting Behavior in Animals: A critical Evaluation", *Psychological Bulletin*, 92, 547-571.
85. DE VILLIERS, MELIUS. 1923. *The numerical-words, their origin, meaning, history and lesson*, London: H. F. & G. Witherby.
86. DEMPWOLFF, OTTO, 1934-1938. *Vergleichende Lautlehre des austronesischen Wortschatzes*, Berlin: Zeitschrift f. *Eing.-Spr.*, 3 vols.
87. DENCKLA, MARTHA BRIDGE y RITA RUDEL. 1974. "Rapid 'automatized' Naming of Pictured Objects, Colors, Letters and Numbers by Normal Children", *Cortex*, 10, 186-202.
88. DIXON, R.B. y KROEBER, A.L. 1907. "Numeral Systems of the Languages of California", *American Anthropologist*, n.s., 9, 663-690.
89. DIXON, R.M.W. 1977, *The Languages of Australia*, Cambridge: University Press.
90. DNUL-CHU DHARMABHADRA (1772-1851). 1967. *Grans kyi mnon brjod kyi rnam bsad: dan Brda gсар rñin gi khyad par cun zad bstan pa Gсар bu'i blo gros bskyed byed bcas bzugs so*, [Ldi-li: Gnas-chun Sprul-sku].
91. DRESSLER, WOLFGANG U. 1985. "Sur le Statut de la Suppléance dans la Morphologie Naturelle", *Langages*, 78, 41-56.
92. DRIVER, GODFREY R. 1948. "Gender in Hebrew Numerals", *JJS*, 1.2, 90-104.
93. DROZDIK, LADISLAV. 1971. "Structural Changes with the 3-10 Cardinal Numbers in Arabic", *Graecolatina et Orientalia*, Bratislava, 3, 81-105.
94. DUBOIS, BETTY LOU. 1987. "'Something in the order of around forty to forty-four': imprecise numerical expressions in biomedical slide talks", *Language in Society*, 16, 527-541.
95. DYEN, ISIDORE. 1947. "The Malayo-Polinesian word for 'two'", *Language*, 23, 50-5.
96. ECHOLS, JOHN M. y HASSAN SHADILY. 1963. *An Indonesian-English Dictionary*, Ithaca (N.Y.): Cornell Univ. Press (1<sup>a</sup> ed., 1961).

97. EGNER, D.W. (s.f.) *English Javanese Vocabulary* (Asahan, Sumatra): Hollandsch-Amerikaansche Plantage Mij.
98. EREBINULU, S. O. [1944]. *Bi a ti ika eni, eji, eta, lo titi, ati bi a ti ipe owo gesi li ede Yoruba*, (How numerals are called, and how equivalents of English money are expressed in the Yoruba language). Lagos: Olu Niran Printing Press.
99. FEDOROVA, I. K. 1968. "O desjati chisletel'nykh Rapanuis-kogo jazyka (Iz slovarya Agüery)", ("Los diez numerales cardinales en la lengua de la isla de Pascua según el vocabulario de d'Agüera"), *Sovetskaja Etnografija*, 30, 144-146.
100. FERNÁNDEZ RAMÍREZ, SALVADOR. 1987. *Gramática Española. 3.2. El Pronombre*, 2ª edición, vol. preparado por José Polo, Madrid: Arco/Libros, 1987, § 209-211.
101. FETTWEIS, EWALD. 1927. *Das Rechnen der Naturvölker*, Leipzig: Teubner.
102. FIEDLER, WILFRIED. Véase Buchholz y...
103. FIELD, H. 1980. *Science without Numbers*, Oxford: Basil Blackwell.
104. FOULET, L. 1956. "Le recul des ordinaux", *Romania*, 77, 1956, 145-234.
105. FRIBERG, JÖRAN. Abril de 1984. "Números y medidas en los primeros documentos escritos", *Investigación y Ciencia*, Barcelona, 68-76.
106. FRICKE, RICHARD. 1886. *Das altenglische Zahlwort: eine grammatische Untersuchung*, Erlangen: A. Deichert.
107. FRITZ, JOHANN FRIEDRICH. 1748. *Orientalisch- und occidentalischer Sprachmeister, welcher nicht allein hundert Alphabete nebst ihrer Aussprache, so bey denen meisten europaisch-asiatisch-africanisch- und americanischen Völkern und Nationen gebräuchlich sind, auch einigen tabulis polyglottis verschiedener Sprachen und Zahlen vor Augen leget, sondern auch das Gebet des Herrn, in 200 Sprachen und Mund-Arten mit dererselben Characteren ... mittheilet ... Aus glaubwürdigen auctoribus zusammengetragen*, Leipzig: C.F. Gessner.
108. FUSON K.C. y J.W. HALL. 1983. "The Acquisition of Early Number Word Meanings: A Conceptual Analysis and Review", en Ginsburg: 1983, 49-107.
109. FUSON, K. C., J. RICHARDS y D. J. BRIARS. 1982. "The Acquisition and Elaboration of the Number Word Sequence", en Brainerd, *Children's*, 33-92.

110. GALÁN DE MIGUEL, MARINA. 1985. *Nombres del número en los manuscritos regio alfonsies*, memoria de licenciatura dirigida por Francisco Marcos Marín y leída en la U. Autónoma de Madrid.
111. GĀO, ĒRQIĀNG. 1985. *Tājiké yǔ jiǎnzhi*, Beijing: mínzú Chūbǎnshè chūbǎn (dist. Xīn Huá).
112. GARCÍA DE DIEGO, VICENTE. 1970. *Gramática Histórica*, Madrid: Gredos, 3ª ed. corr., 1970, p. 217.
113. Gautama, Radhesyama Simha. 1978. *Bharatiya Bhashaem: sankhyavacaka sabda 'eka' aura 'do'*, Vardha: Panini Phaundesana.
114. GELMAN, R. y C.R. GALLISTEL. 1978. *The Child's Understanding of Number*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
115. GHOSH, SAMIR. 1968. "Idiom and Bengali Numbers", *Anthropological Linguistics*, Bloomington, 10 (4), 11-14.
116. GIBBS, GEORGE. 1815-1873. *Instructions for research relative to the ethnology and philology of America. Prepared for the Smithsonian Institution*, Washington: Smithsonian Institution. Apéndice A, Physical character of the Indian races (pp. 35-39) y B, Numeral systems (pp. 40-51), fechado en mayo de 1865.
117. GIL, DAVID. 1982. *Distributive numerals*, Tesis (de doctorado), University of California, Los Angeles. Ann Arbor, Mich.: University Microfilms International, 1984.
118. GILIAREVSKII, RUDZHERO SERGEEVICH y VLADIMIR SERGEEVICH GRIVNIN. 1961. *Opredelitel' iazykov mira po pis'mennostiam*. Languages identification guide [by] R. S. Gilyarevsky [and] V. S. Grivnin. [Translated from the Russian by Lev Navrozov]. Moscow: Nauka; Central Dept. of Oriental Literature, 1970.
119. GINSBURG, H.P. (ed.) 1983. *The Development of Mathematical Thinking*, New York: Academic Press.
120. GIVÓN, T. 1972. "Studies in ChiBemba and Bantu Grammar", *Studies in African Linguistics*, 3, Suplemento 3.
121. GLOCKL, JOHANN. [c.1972]. *Die Kontingenz der Ziffer*, Frankfurt am Main: H. Heiderhoff.
122. GOETZE, ALBRECHT. 1946. "Number Idioms in Old Babylonian", *JNES*, V, 185-202.
123. GOKHALE, SHOBHANA. 1966 [i.e. 1967]. *Indian numerals*,

- Poona: [Deccan College Postgraduate and Research Institute].
124. GONDA, JAN. 1953. *Reflections on the numerals "one" and "two" in ancient Indo-European languages*, Utrecht: A. Oosthoek.
  125. GONDA, J. 1973. *Sanskrit in Indonesia*, 2ª ed. 1973, Nueva Delhi: International Academy of Indian Culture.
  126. GONDA, J. 1975. "Observations on ordinal numbers", *Selected Studies*, vol. 5: Indonesian Linguistics, Leiden, 244-254.
  127. GONDA, J. 1975. "Miscellanea about Indonesian numerals", *Selected Studies*, vol. 5: Indonesian Linguistics, Leiden, 441-446.
  128. GONZÁLEZ CALVO, JOSÉ MANUEL. 1984. "Sobre la apreciación de lo 'superlativo' en español (I)", *Anuario de Estudios Filológicos* (Universidad de Extremadura), VII, 173-205.
  129. GORDON, CYRUS H. 1934. "Numerals in the Nuzi Tablets", *RA*, XXXI, 53-60.
  130. GORDON, CYRUS H. 1965. "New Data on Ugaritic Numerals", en S. Segert (ed.) *Studia semitica nec non philologica Ioanni Bakos dicata*, Bratislava, 127-130.
  131. GRAPPIN, HENRI. 1950. *Les noms de nombre en polonais*, Krakow: Nakl. Polskiej Akademii Umiejetnosci.
  132. GREENBERG, JOSEPH H. 1960. "An Afro-Asiatic Pattern of Gender and Number Agreement", *JAOS*, LXXX, 317-321.
  133. GREENBERG, JOSEPH H. 1963. "Some Universals of grammar with particular reference to the order of meaningful elements", *Universals of language*, ed. J. H. Greenberg, Cambridge, Mass.: Cambridge Univ. Press.
  134. GREENBERG, JOSEPH H. 1966. *Language Universals*, La Hague: Mouton.
  135. GREENBERG, JOSEPH H. 1972. "Numeral Classifiers and Substantival Number: Problems in the Genesis of a Linguistic Type", *Proceedings of the 11th Congress of Linguists, Bologna*, y *WPLU*, 9, 1-39.
  136. GREENBERG, JOSEPH H. 1974. "Studies in numerical system I: double numeral system", *WPLU*, 14, 75-89.
  137. GREENBERG, JOSEPH H. 1975. "Dynamic aspects of Word Order in the Numerical Classifier", en Charles N. Li (ed.), *Word Order and Word Order Change*, Austin y London University of Texas Press, 27-46.



138. GREENBERG, JOSEPH H. 1978. "Generalizations about Numerical Systems", en *Universals of Human Language*, ed. J. H. Greenberg, Stanford: Stanford University Press, 3, 249-295.
139. GUASH, ANTONIO S.I. 1976. *El idioma guarani*, 4ª ed. Asunción: Ediciones Loyola.
140. GUNDAY, DUNDAR. 1974. *Arsiv belgelerinde siyakat yazisi ozellikleri ve divan rakamlari*, Ankara: Turk Tarih Kurumu Basimevi.
141. GUYER, LELAND. 1981. "Arcane Numbers and Fernando Pessoa's 'Passos da Cruz'", *Selecta: Journal of the Pacific Northwest Council on Foreign Languages*, Missoula, 2, 81-85.
142. HAGÈGE, C. 1983. *Language Reform*, I, Hamburgo: Buske.
143. HAMDAMOV, P. 1983. *Hozirgi Uzbek tilida numerativlar*. Mas'ul muharrir M. A. Asqarova. Toshkent: Uzbekiston SSR "Fan" Nashrieti. (Numerales y sobrenombres en la lengua uzbeka).
144. HAMMER, MAX. 1961. "The Symbolic Meaning of Numbers and Alphabet Letters to Adults", *International Journal of Symbology*, Atlanta, 1,ii, 31-39.
145. HAMMERICH, LOUIS LEONOR. 1966. *Zahlwörter und Zahlbegriff*. Rede anlässlich der feierlichen Überreichung des Konrad-Duden-Preises der Stadt Mannheim am 13. März 1966, Mannheim: Bibliographisches Institut.
146. HAMP, ERIC P. 1970. "On the Altaic Numerals", en *Studies in General and Oriental Linguistics Presented to Shirō Hattori on the Occasion of His Sixtieth Birthday*, ed. Roman Jakobson y Kawamoto Shigeo, Tokio: TEC, 188-197.
147. HARRINGTON, JOHN PEABODY. 1911. *A key to the Navaho orthography employed by the Franciscan fathers. The numerals "two" and "three" in certain Indian languages of the Southwest*, [Washington? D. C.]. Archaeological Institute of America. Papers of the School of American Archaeology, núm. 20. Cover title. "Reprinted from the *American Anthropologist*, vol. 13, no. 1, Jan-Mar., 1911".
148. HATTORI, SHIRO. 1964. *An Ainu Dialect Dictionary*, Tokio: Iwanami Shoten.
149. HERNER, SVEN. 1893. *Syntax der Zahlwörter im Alten Testament*, Lund: Berlingsche Buchdr.

150. HETZRON, ROBERT, 1967, "Agaw Numerals and Incongruence in Semitic", *JSS*, 169-197.
151. HETZRON, ROBERT. 1977. "Innovations in the Semitic Numeral System", *JSS*, XXII, 2, 167-201.
152. HIBBERD, J.L. "Imaginary Numbers and 'Humor': On Wedekind's *Fruhlings Erwachen*", *Modern Language Review*, 74, 633-647.
153. HILL, GEORGE FRANCIS, SIR. 1915. *The development of Arabic numerals in Europe, exhibited in sixty-four tables*, Oxford: Clarendon Press.
154. HOLZWEISSIG, F., véase Kühner, R. y...
155. HOPPER, VINCENT FOSTER. 1938. *Medieval number symbolism*, New York.
156. HUERTA, ELEAZAR. 1948. *Poética del Mio Cid*, Santiago de Chile.
157. HUGHES, M. 1984. "Learning about Number", *ESRC Newsletter*, 52, 9-11.
158. HUGHES, M. 1986. *Children and Number: Difficulties in Learning Mathematics*, Oxford: Basil Blackwell.
159. HUMBOLDT, WILHELM VON. 1832-1839. *Über die Kawi-Sprache auf der Insel Java*, en *Abhandlungen der königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin*, Berlin.
160. HURFORD, JAMES R. 1975. *The Linguistic Theory of Numerals*, Cambridge (Ing.) New York: Cambridge University Press. (*Cambridge Studies in Linguistics*, 16).
161. HURFORD, JAMES R. 1979. "Numerals and the Homogeneity of Description and Explanation", *Lingua*, 48, 35-42.
162. HURFORD, JAMES R. 1980. "A Note on Corbett's Numeral Universal", *Lingua*, L.3, 247-248.
163. HURFORD, JAMES R. 1987. *Language and Number. The emergence of a cognitive system*, Oxford: B. Blackwell.
164. HYMES, V.D. 1955. "Athapaskan Numeral Systems", *IJAL*, 21, 26-45.
165. IBARRA GRASSO, DICK EDGAR [195?]. *La cuenta por resta en la América indígena*, Cochabamba, Bolivia: Universidad Mayor de San Simón, Publicaciones del Departamento de Cultura, cuaderno núm. 2.
166. IFRAH, GEORGES. 1981. *Histoire universelle des chiffres*, París: Seghers; *From one to zero: a universal history of numbers*, traducida por Lowell Blair, New York: Viking, 1985.
167. IFRAH, GEORGES. 1985. *Les chiffres, ou l'histoire d'une*

- grande invention*, Paris: Robert Laffont. (Trad. esp. Madrid: Alianza, 1987).
168. *IJAL* = *International Journal of American Linguistics*.
169. IVCHENKO, MAKAR PAVLOVYCH. 1955. *Chyslivnyky ukrains'koi movy*, Kyiv: Vyd-vo Kyivs'koho universytetu.
170. *JAOS* = *Journal of the American Oriental Society*, New Haven, Conn.
171. JACOB, J. 1965. "Notes on the Numerals and Numeral Coefficients in Old, Middle and Modern Khmer", *Lingua*, 15. 143-162.
172. JESPERSEN, OTTO. 1922. *Language. Its Nature, Development and Origin*, London, George Allen & Unwin.
173. *JJS* = *The Journal of Jewish Studies*, Londres.
174. *JNES* = *Journal of Near Eastern Studies*, Chicago.
175. JONES, F. J. 1983. "Laura's Date of Birth and the Calendrical System Implicit of the Canzoniere", *Italianistica*, XII, 13-33.
176. JONES, RUSSELL. 1984. "Loan-words in Contemporary Indonesian", *NUSA*, 19, 1-38.
177. JOÜON, PAUL. 1913. "Sur les noms de nombre en Sémitique (Études de philologie sémitique 3.iii)", *MUSJ*, VI, 133-139.
178. *JSS* = *Journal of Semitic Studies*, Manchester.
179. JUD, JAKOB. 1905. "Die Zehnerzahlen in den romanischen Sprachen und Literaturen", *Festgabe für Heinrich Morf*, Halle a. d. S.: M. Niemeyer.
180. JUDAS, AUGUSTE CELESTIN. [1867]. *Affinités des noms des nombres basques avec plusieurs langues de l'Orient, particulièrement avec les langues altaïques*. [s.l.]
181. KATWIJK, A. VAN. 1965. "A Grammar of Dutch Number Names", *Foundations of Language*, 1, 51-58.
182. KATWIJK, A. VAN. 1968. "A Functional Grammar of Dutch Number Names", en Brandt Corstius, *Grammars*, 1-8.
183. KHMELEVSKAIA, EVGENIIA SIL'VESTROVNA, cf. Kozyreva, T. G. y Khmelevskaia.
184. KILLINGLEY, S.-Y. 1982. *A Short Glossary of Cantonese Classifiers*, Newcastle upon Tyne: Grevatt and Grevatt.
185. KILLINGLEY, S.-Y. 1983. *Cantonese Classifiers: Syntax and Semantics*, Newcastle upon Tyne: Grevatt and Grevatt.
186. KIRCHER, ATHANASIVS. [1602-1680]. *Aritmologia*, "historia real y esotérica de los números", traducción del latín, in-

- roducción, glosario y notas de Atilano Martínez Tomé [edición dirigida por J. Daniel Terán Fierro y Atilano Martínez Tomé] Madrid: Breogán [1984].
187. KLUGE, T. 1937. *Die Zahlenbegriffe der Sudansprachen*, Berlin: e. a.
  188. KLUGE, T. 1938. *Die Zahlenbegriffe der Australier, Papua und Bantuneger*, Berlin: e. a.
  189. KLUGER, T. 1940. *Die Zahlenbegriffe der Völker Americas, Nordeurasiens, der Munda und der Palaioafricaner*, Berlin: e. a.
  190. KLUGE, T. 1942. *Die Zahlenbegriffe der Sprachen Central- und Suedostasiens, Indonesiens, Micronesiens, Melanesiens und Polynesiens*, Berlin: e. a.
  191. KNOPF, WILHELM. 1902. *Zur Geschichte der Typischen Zahlen*, Leipzig.
  192. KOZYREVA, TAMARA GENNADIEVNA y KHMELEVSKAIA, EVGENIJA SIL'VESTROVNA. 1972. *Sovremennyi russkii iazyk: imia prilagatel'noe, imia chistil'noe, mestoimenie*, Minsk: Vyshchieishaia shkola.
  193. KROEBER, A.L. cf. R.B. Dixon y...
  194. KÜHNER, RAPHAEL y FRIEDRICH HOLZWEISSIG. 1912. *Ausführliche Grammatik der lateinischen Sprache*, I, Hannover: Hahn, 1982, (reprod. 2ª ed. Hannover, 1912), (2ª parte, cap. 4).
  195. KÜHNER, RAPHAEL y CARL STEGMANN. 1912. *Ausführliche Grammatik der lateinischen Sprache*, II, Hannover: Hahn, 1982. (reprod. 2ª ed. Hannover, 1912).
  196. KÜNSTLINGER, DAVID. 1896. "Zur Syntax der Zahlwörter", *WZKM*, x.3, pp. 212-216, reimpresso en *Zur Theorie des Zahlwörter in den semitischen Sprachen*, Berlin: Itzkowski, 1897, 26-32.
  197. KURYLOWICZ, JERZY. 1951. "Le diptotisme et la construction des noms de nombre en arabe", *Word*, VII, 3, 222-226.
  198. LA GRASSERIE, RAOUL DE. 1887. *Études de grammaire comparée*. Paris, Maison-neuve & C. Leclerc.
  199. LAMBERT, MAYER. 1912. "Le genre dans les noms de nombre en sémitique", *CRAI*, 61-72.
  200. LANCZOS, CORNELIUS. 1968. *Numbers without end*, Edinburgh: Oliver & Boyd. (ed. moderna).
  201. *Lecciones*. 1878. *Lecciones sencillas de historia de México*,

- política y aritmética azteca*, México: Tip. de la V. e Hijos de Murguía.
202. LEMOS BARBOSA, Pe. A. 1956. *Curso de Tupi Antigo*, 2—ed., Rio: Livraria São José.
203. LIEONTIEV, A. A. 1974. *Papuasskje Jazyki* (Las lenguas papúes), Moscú: Nauka.
204. LOEWENSTAMM, SAMUEL. 1969. "The Numerals in Ugari-tic", *PICSS*, 172-179.
205. LÓPEZ MOLINA, LUIS. 1960. *Tucidides romanceado en el siglo XIV*, Madrid: R.A.E., anejo V.
206. LIPCZUK, RYSZARD. 1980. *Die Stellung der Zahlwörter im Rahmen der Wortarten: Eine Deutsch-Polnische Konfronation*, Lauterburg: Kummerle-Verlag.
207. MACRÌ, MARTHA. 1985. "The Numerical Head Variants and the Mayan Numbers", *Anthropological Linguistics*, Bloomington, Spring, 27 (1), 46-85.
208. MAJEWICZ, ALFRED F. 1976. "Some Observations Concerning Various Structures of Cardinal Numbers and the Possibility of Their Classification (I)", *Lingua Posnaniensis*, 19, 93-104.
209. MAJEWICZ, ALFRED F. 1977. "The Structure of Cardinal Numbers, II: Numerals in the Aranda Translations of St. Luke's Gospel of 1925 and 1956", *Lingua Posnaniensis*, 20, 39-43.
210. MAJEWICZ, ALFRED F. 1981. "Le rôle du doigt et de la main et leurs désignations dans la formation des systèmes particuliers de numération et des noms de nombres dans certaines langues", en F. de Sivers (ed.), *La main et les doigts dans l'expression linguistique II*, *Lacito-Documents Eurasié* 6, 1981, Paris: SELAF, 193-212.
211. MALKIEL, YAKOV. 1957. "The semantic link between *bi(s)*- and Romance *bes-*, *bis-*". *Studies presented to Joshua Whatmough on his sixtieth birthday*, Ernst Pulgram, ed. 165-171, 's-Gravenhag: Mouton & Co.
212. MALKIEL, YAKOV. 1981. "Problems Surrounding the Romance Numerals 'One' through 'Ten'", *Proceedings of the Tenth- Anniversary Symposium on Romance Languages, Papers in Romance*, vol. 3 supl. 2, Seattle, 1-23.
213. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1984. *Curso de Gramática Española*, Madrid: Cincel, 2ª ed.
214. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1985. "Interacción de los dis-

- tintos aspectos lingüísticos en la evolución". *Actas del segundo congreso nacional de lingüística aplicada*, Madrid: AESLA, 515-523.
215. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1987. *Libro de Alexandre* [Estudio y edición], Madrid: Alianza Editorial.
216. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1987b. "La confusión de numerales latinos y románicos y la fecha del *Libro de Alexandre*", *Insula*, 488-489, p. 20.
217. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1988. "Amor, verdad, geometría: el enigma de Laura", *Insula*, 497, pp. 5-6.
218. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1989. "Los numerales: Contraste y Tipos", *LEA*, XI, 13-53.
219. MARCOS MARÍN, FRANCISCO. 1989b. "Cuando los numerales no representan número", *Lexis*, XIII, 161-222.
220. MARTIN, SAMUEL E. 1975. *A Reference Grammar of Japanese*, New Haven y Londres: Yale University Press (ed. corr. 1983).
221. MARTÍNEZ CALLE, LUISA. 1982. *Los numerales en español medieval*, memoria de licenciatura dirigida por el doctor Jesús Moreno Bernal y leída en la U. Complutense.
222. MEINHOFF, CARL. 1906. *Grundzüge einer vergleichenden Grammatik der Bantusprachen*, Berlin: Georg Reimer.
223. MEINHOFF, CARL. 1912. *Die Sprachen der Hamiten*, Hamburg: Friedrichsen.
224. MEINHOFF, CARL. 1936. *Entstehung flektierender Sprachen*, Berlin: Dietrich.
225. MEL'CHUK/ MEL'ČUK, I. A. (Igor' Aleksandrovich). 1976. "On suppletion", *Linguistics*, 170, 45-90.
226. MEL'CHUK/ MEL'ČUK, I. A. (Igor' Aleksandrovich). 1980. "Animacy in Russian Cardinal Numbers and Adjectives as an Inflectional Category", *Language*, LVI, 4, pp. 797-811.
227. MEL'CHUK/ MEL'ČUK, I. A. (Igor' Aleksandrovich). 1985. *Poverkhnostnyi sintaksis russkikh chilovykh vyrazhenii* (Sintaxis superficial de las expresiones numerales rusas), Viena: Gesellschaft zur Förderung Slawistischer Studien, Wiener slawistischer Almanach. Sonderband: 16.
228. MENÉNDEZ PIDAL, RAMÓN. 1962. *Manual de Gramática Histórica Española*, Madrid: Espasa Calpe, 11ª ed., §89.
229. MENNINGER, KARL. 1934. *Zahlwort und Ziffer; aus der Kulturgeschichte unserer Zahlsprache, unserer Zahlschrift und*

- des Rechenbretts*, Breslau: F. Hirt. 3ª ed. Göttingen: Vandenhoe and Ruprecht, 1958; citado por la versión inglesa, *Number Words and Number Symbols: A Cultural History of Numbers*, Cambridge: MIT Press, 1969.
230. MERRIFIELD, WILLIAM R. 1968. "Number Names in four Languages of Mexico", en Brandt Corstius, *Grammars*, 91-102.
231. MICHEL, DIETHELM. 1977. *Grundlegung einer hebräischen Syntax I. Sprachwissenschaftliche Metodik: Genus und Numerus des Nomens*, Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag.
232. MIURA, IRENE T., CHUNGSOON C. KIM, CHIH-MEI CHANG y YUKARI OKAMOTO. 1988. "Effects of language characteristic on children's cognitive representation of number: cross-national comparisons", *Child Development*, 59, 1445-1450.
233. MORALES PETTIRINO, F. 1961. "Apuntaciones sobre los numerales y los colectivos en español", *Anales de la Universidad de Chile*, 121-122.
234. MORDELL, PHINEAS. 1912-1913. *The origins of letters and numerals: according to the Sefer Yetzirah*, New York: S. Weiser, 1975. Reprint of the 1914 ed. published by P. MordeLL Philadelphia. [The present thesis appeared in the Jewish quarterly review, new series, for April 1912 vol. 2, and for April 1913 vol. 3].
235. MORRIS-JONES, J. 1922. *An Elementary Welsh Grammar*, I, Oxford: Clarendon Press.
236. MUSJ = *Mélanges de la Faculté Orientale de l'Université Saint-Joseph*, Beirut.
237. NELSON, DANA (ed.) 1978. Gonzalo de Berceo. *El Libro de Alixandre. Reconstrucción crítica*. Madrid, Gredos.
238. NOCENTINI, ALBERTO. 1979. "Comparazione genealogica e comparazione tipologica", *AGI*, 64, pp. 3-27.
239. O'LEARY, PETER [entre 1902 y 1911?]. *Irish numerals and how to use them*. Dublin: Browne and Nolan.
240. O'SIADHAIL, MICHAEL. 1982. "Cardinal Numbers in Modern Irish", *Eriu, Dublin*, 33, pp. 99-107.
241. OLIVER ASÍN, JAIME. 1964. "Una y mil veces", *Al-Andalus*, XXIX, pp. 179-197.
242. ONDRUS, PAVEL. 1969. *Cislovky v súčasnej spisovnej slovenčine*, Bratislava, UK, t. Svornost.
243. PALOMAR LAPESA, MANUEL. 1957. *La onomástica personal*

- prelatina de la antigua Lusitania. Estudio Lingüístico*. Salamanca: CSIC y Colegio Trilingüe.
244. PALOMO, MARÍA DEL PILAR y JOSÉ ROMERA CASTILLO (eds.) 1981. *La literatura como signo*, Madrid: Playor.
245. PANFILOV, V.Z. 1977. *Filosofskie problemy jazykoznanija*, Moscú: Nauka, (trad. alemana: *Philosophische Probleme der Sprachwissenschaft*, Leipzig: VEB, 1982).
246. PAPER, HERBERT H. 1965. "The Vatican Judeo-Persian Pentateuch: Numbers", *Acta orientalia (Societates Orientales Danica, Fennica, Norvegica, Svecica)*, Copenhague, 29, 253-310.
247. PATRUT, IOAN, 1971. "Le roumain *sută* 'cent' et le problème des premières relations linguistiques slavo-roumaines", *Actele celui de al XII-lea Congres international de lingvistică si filologie romanică*, II, Bucarest, pp. 1062-1068.
248. PEANO, GIUSEPPE. 1908. *Formulario Mathematico*, Turín: Bocca.
249. PENG, F.C.C. 1968. véase B. Brainerd y...
250. PENG, F.C.C. 1970. "A Grammar of Ainu Number Names", *Lingua*, 25, pp. 381-397.
251. PETROCCHI, P. 1901. "Del numero nel poema dantesco", *Rivista d'Italia*, IV, 225-254, pp. 395-421.
252. PETROVICI, V.E. 1969. "Interpénétration des systèmes linguistiques", *Actes du X<sup>e</sup> Congrès International des linguistes*, Bucarest, I, 48.
253. PIAGET, JEAN. 1952. *The Child's Conception of Number*, London, Routledge and Kegan Paul.
254. PICARD, MARC. 1984. "Cardinal Numbers in French: A Study in Analogical Change", *Journal of Linguistics*, Cambridge, 20 (2), pp. 205-221.
255. PICCS = *Proceedings of the International Conference on Semitic Studies held in Jerusalem 19-23 July 1965*.
256. PILLAI, SHUNMUGON AGESTHIALINGOM. *Tamil numerals*, Chicago, South Asian Languages Program, University of Chicago.
257. POLOMÉ, EDGAR C. 1986. "A note on thraco-phrygian numerals Alan S. C. Ross in Memoriam", *The Journal of Indo-European Studies*, 14, pp. 184-189.
258. POTT, AUGUST FRIEDRICH. 1847. *Die quinäre und vigesimale Zählmethode bei Völkern Aller Welttheile*, Wiesbaden: Dr. Martin Sändig.



259. POTT, AUGUST FRIEDRICH. 1868. *Die Sprachverschiedenheit in Europa. An den Zahlwörtern nachgewiesen, sowie die quinäre und vigesimal Zählmethode*, Halle: Verlag der Buchhandlung des Waisenhauses. (Reimp. Amsterdam: Rodopi, 1971).
260. PÖTTERS, WILHELM. 1987. *Chi era Laura? Strutture linguistiche e matematiche nel "Canzoniere" di Francesco Petrarca*, Bologna: Il Mulino.
261. POTTIER, BERNARD, véase Manuel Alvar y...
262. POWELL, MARVIN ADELL, JR. 1971. *Sumerian numeration and metrology*, tesis, University of Minnesota.
263. POWELL, MARVIN A., JR. 1979. "Notes on Akkadian Numbers and Number Syntax", *Journal of Semitic Studies*, 24, 13-18.
264. POWEE, R.J.D. & LONGUET-HIGGINS, H.C. 1978. "Learning to Count: a Computational Model of Language Acquisition", *Proceedings of the Royal Society of London B*, 200, 391-417.
265. QUARNSTROM, GUNNAR. 1966. *Poetry and Numbers: On the Structural Use of Symbolic Numbers*, Lund: Gleerup, Series 2 in Studier utg. av Kungl. Humanistiska vetenskapssamfundet i Lund.
266. *RA = Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale*, Paris.
267. RAMOS, TERESITA V. 1971. *Tagalog Structures*, Honolulu: University of Hawaii Press (4<sup>a</sup> ed. 1985).
268. Real Academia Española (Comisión de gramática). 1973. *Esbozo de una nueva gramática de la lengua española*. Madrid: Espasa Calpe, §2.9.
269. RECKENDORF, HERMANN. 1911. "Der Bau der semitischen Zahlwörter", *ZDMG*, LXV, pp. 550-559.
270. REICHMANN, EBERHARD. 1968. *Die Herrschaft der Zahl. Quantitatives Denken in der deutschen Aufklärung*, Stuttgart: Metzler.
271. REID, CONSTANCE. [1955]. *From zero to infinity; what makes numbers interesting*, New York: Crowell. (3a. ed. rev. y ampl. 1964.)
272. RENTSE, ANKER. 1944. *Vocabulary of English-Malay (Malaya)- Malay (N.E.I.)- Javanese-Sundanese- Dutch*, Colombo: The Times of Ceylon Co.
273. REPISO REPISO, SIGIFREDO. 1989. *Edición anotada y comen-*

- tario gramatical de la urchuza de Ibn Abd Rabbihi. Tesis doctoral inédita, dirigida por Francisco Marcos Marín, Universidad Autónoma de Madrid.
274. RICHARDSON, J.M. 1982. "More Symbolic Numbers in Spenser's 'Aprill'", *Notes and Queries*, Oxford, 29, 411-412.
275. RINGENSON, KARIN ELISABET. 1934. *Le rapport d'ordinaux et de cardinaux dans les expressions de la data dans les langues romanes*, Paris: E. Droz.
276. ROMERA CASTILLO, JOSÉ, cf. M. del P. Palomo y...
277. RÖSLER, MARGARETE. 1929. "Auf welchem Wege kam das Vigesimalssystem nach Frankreich?", *ZRPh*, XLIX, 273-286.
278. RUDEL, RITA, véase Denckla, M. B. y...
279. RUMPELT, HERMANN BERTHOLD. 1870. *Die deutschen Pronomina und Zahlwörter: historisch Dargestellt*, Leipzig: F. C. W. Vogel.
280. RUNDGREN, FRITHIOF. 1968. "Die Konstruktion der arabischen Kardinalzahlen. Zur historischen Würdigung der komplementären Distribution", *Orientalia Suecana*, XVII, 107-119.
281. SALA, MARIUS. 1988. "Langues en contact: les numéraux", *Folia Linguistica*, XXII, pp. 153-159.
282. SALMAN, D.H. 1943. "Note on the Number Conception in Animal Psychology", *British Journal of Psychology*, 33, 209-219.
283. SALVADOR MIGUEL, NICASIO [en prensa]. "El presunto judaísmo de la Celestina", aparecerá en *BHS*, Liverpool, *In memoriam K. Whinnom*, 1987.
284. *SbÖAW = Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu Wien. Phil.-Hist. Klasse.*
285. SALZMANN, ZDENEK. 1950. "A method for analyzing numerical systems", *Word*, 6, 78-83.
286. SAMPSON, GEOFFREY. 1970. *Stratificational grammar; a definition and an example*, The Hague: Mouton.
287. SANDERS, GERALD A. 1976. "A Functional Typology of Elliptical Coordinations", Indiana Linguistics Club.
288. SAXE, G.B. 1981. "Body Parts as Numerals: a Developmental Analysis of Numeration among Remote Oksapmin Village Populations in Papua New Guinea", *Child Development*, 52, 306-316.
289. SAXE, G.B. 1982a. "Culture and the Development of Nu-

- merical Cognition: Studies among the Oksapmin of Papua New Guinea", en Brainerd, *Children's*, 157-176.
290. SAXE, G.B. 1982b. "Developing Forms of Arithmetical Thought among the Oksapmin of Papua New Guinea", *Developmental Psychology*, 18, 583-594.
291. SAXE, G.B. y T. MOYLAN. 1982. "The Development of Measure Operations among the Oksapmin of Papua New Guinea", *Child Development*, 53, 1242-1248.
292. SCHABOWSKA, MARIA. 1967. *Rzeczowniki ilościowe w języku polskim*, Wrocław: Zakład Narodowy im. Ossolińskich. Polska Akademia Nauk. Oddział w Krakowie.
293. SCHAEFFER, B., V.H. EGGLESTON y J.L. SCOTT. 1974. "Number Development in Young Children", *Cognitive Psychology*, 6, 357-379.
294. SCHENKEL, WOLFGANG. 1966. "Die Numeri des Substantivs und die Konstruktion der Zahlwörter im Ägyptischen", *Orientalia*, XXXV, 423-425.
295. SCHMIDT, MARIANNE. 1915. "Zahl und Zählen in Afrika", *Anthropologische Gesellschaft in Wien*, Mit. 45, 165-209.
296. SEIDENBERG, A. 1960. "The Diffusion of Counting Practices", *University of California Publications in Mathematics*, 3:4, 215-300, Berkeley y Los Angeles: University of California Press.
297. SETHE, KURT. 1916. *Von Zahlen und Zahlworten bei den alten Ägyptern und was für andere Völker und Sprachen daraus zu lernen ist: ein Beitrag zur Geschichte von Rechenkunst und Sprache*, Strassburg: K. J. Trubner.
298. SHADILY, HASSAN, véase J. M. Echols y...
299. SHAW, HENRY. 1845. *Alphabets, numerals, and devices of the middle ages*, London: William Pickering (pub.), Chiswick Press.
300. SHARMAN, GRANT. [1964]. *Basic numbers in Chinese and in Sino-Japanese, Sino-Korean, Sino-Annamese*. Los Angeles: Monograph Committee.
301. SHIELDS JR. KENNETH. 1985. "Speculations about the Indo-European Cardinals 5-10", *Diachronica: International Journal for Historical Linguistics/Revue Internationale pour la linguistique historique*, Ottawa, 2 (2), 189-200.
302. SIGURD, BENGT. 1988. "Round Numbers", *Language in Society*, 17, 243-252.
303. SIROMONEY, R. 1968. "Grammars of Number Names in

- Certain Dravidian Languages", en Brandt Corstius *Grammars*, 82-90.
304. SKALIČKA, VI. 1979. *Typologische Studien*, Braunschweig: Vieweg.
305. SLEEMAN, PETRA. 1984. "Description sémantico-syntaxique du numéral ordinal", *Travaux de Linguistique* (Gante) 11, 55-69.
306. SODEN, WOLFRAM VON. 1961. "Die Zahlen 20-90 im Semitischen und der Status Absolutus", *WZKM*, LVII, 24-28.
307. SOLALINDE, A.G. 1936. Reseña de Willis, *Alexandre*, *Hispanic Review*, IV, 75-80.
308. SOMMER, FERDINAND. 1951. *Zum Zahlwort*, Munich: Verlag der Bayerischen Ak. der Wiss., *Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften*, Philos.-hist. Klasse 7.
309. SPITZER, LEO. 1925. "Urtümliches bei romanischen Zahlwörtern", *ZRPh*, XLV, 1-6.
310. STAMPE, DAVID. 1977. "Cardinal Number Systems", en S.S. Mufwene *et al.* (eds.), *Papers from the Twelfth Regional Meeting*, Chicago Linguistic Society, 594-609.
311. STARKEY, P. & COOPER, R.G. 1980. "Perception of Numbers by Human Infants", *Science*, 210, 1033-1035.
312. STEENKAMP, C.J. 1981. *Getallebenoeming in Afrikaans*, Pretoria: Raad vir Geesteswetenskaplike Navorsing, Suid-Afrikaanse Instituut vir Psigologie en Psigometriese Navorsing.
313. STEGMANN, CARL, véase Raphael Kühner y...
314. STOPA, R. 1972. *Structure of Bushman and its traces in Indo-European*, Cracovia: Ossolineum.
315. SUPRUN, ADAM EVGEN'EVICH. 1959. *O russkikh chislitel'nykh*, Frunze: Kirgizskii gos. universitet.
316. SUPRUN, ADAM EVGEN'EVICH. 1969. *Slavianskie chislitel'nye; stanovlenie chislitel'nykh kak osovoi chasti rechi*, Minsk, Izd-vo BGU.
317. SWETTENHAM, FRANK A., SIR. 1909. *Vocabulary of the English and Malay Languages*, vol. I, *English-Malay*, Shanghai, Hongkong, Singapore y Yokohama: Kelly & Walsh, Ltd.
318. SZEMERÉNYI, OSWALD. 1960. *Studies in the Indo-European System of Numerals*, Heidelberg: Winter.
319. TAULI, VALTER. 1968. *Introduction to a Theory of Lan-*

- guage Planning*, Uppsala: Acta Univ. Uppsal. (Studia Philologiae Scandinavica, 6).
320. TENNANT, N. 1981. "Formal Games and Forms for Games", *Linguistics and Philosophy*, 4, 311-320.
321. THOMAS, CYRUS. 1900. *Numeral systems of Mexico and Central America*, Washington, Smithsonian Institution, U.S. Bureau of American Ethnology. Nineteenth annual report, 1897-1898.
322. THOMAS, R.K., D. FOWLKES, y J.D. VICKERY. 1980. "Conceptual Numerousness Judgments by Squirrel Monkeys", *American Journal of Psychology*, 93, 247-257.
323. TOVAR, ANTONIO. 1945. "Notas sobre el vasco y el celta", *Boletín Real Sociedad Vascongada*, I, 1945, 31-39, esp. 32-33.
324. TOVAR, ANTONIO. 1954. "El sufijo -ko: indoeuropeo y circumindoeuropeo", *AGI*, XXXIX, 56-64.
325. TOVAR, ANTONIO. 1954b. "Numerales indoeuropeos en Hispania", *Zephyrus* (Salamanca), V, 17-22.
326. TOVAR, ANTONIO. 1958. "Esp. *amarraco*, vasc. *amar*, *amai*, y el topónimo Amaya", *Etymologica. Walther von Wartburg zum siebzigsten Geburtstag*. Tübingen, 831-834.
327. TRACY, CLARENCE. 1978. "Johnson and the Pythagorean Scale of Numbers", *Notes and Queries: For Readers and Writers, Collector Librarians*, Oxford, 24, 252-254.
328. TRYPUCKO, JOZEF. 1947. *Slowiańskie przysłowki liczebni-kowe, typu stcsł. dvasdi, tristi*, Uppsala, Almqvist & Wiksells boktr.
329. TURNER, R.L. 1966. *A Comparative Dictionary of the Indo-Aryan Languages*, London: Oxford University Press. (J. C.W., notas de J.C. Wright).
330. TURNER, R.L. 1969. *A Comparative Dictionary of the Indo-Aryan Languages. Indexes* Compiled by Dorothy Rivers Turner, London: Oxford University Press.
331. UHLÍŘOVÁ, LUDMILA. 1988. "Slovosled slovanského přivlastku z hlediska konfrontačního" [La colocación del atributo eslavo desde un punto de vista comparativo], *Slavia*, 57, 268-281.
332. VERHAAR, S.J., y W. M. JOHN. 1984. "Affixation in Contemporary Indonesian", *Towards a Description of Contemporary Indonesian: Preliminary Studies. Part I, NUSA*, 18, 1984, 1-26.

333. VRIES, HENK DE. 1974. "La Celestina, sátira encubierta: el acróstico es una cifra", *BRAE*, 54, 123-157.
334. VRIES, HENK DE. 1977. "Sobre el mensaje secreto de Calysto y Melybea", *La Celestina y su contorno social. Actas del I Cong. Int. sobre la Celestina*, Barcelona, 135-151.
335. WARE, N.J. 1965. "The date of composition of the *Libro de Alexandre*: a re-examination of stanza 1799", *Bulletin of Hispanic Studies*, XLII, 252-254.
336. WEBER, DAVID. 1987. *Estudios quechua: planificación, historia y gramática*, Yarinacocha, Pucallpa (Perú): Instituto Lingüístico de Verano.
337. WESLEY, F. 1961. "The Number Concept: a Phylogenetic Review", *Psychological Bulletin*, 58, 420-428.
338. WILLIS, RAYMOND S., JR. 1934. *El Libro de Alexandre*, Princeton, University Press; reimp. Kraus Reprint, N. York, 1965.
339. WINTER, WERNER. 1969. "Analogischer Sprachwandel und Semantische Struktur", *Folia Linguistica*, 3, 29-45.
340. WÖLFEL, DOMINIK J. 1954. "Les noms de nombre dans le parler guanche des Iles Canaries", *Hesperis*, XLI, 47-79.
341. *WPLU Working Papers in Language Universals*, Stanford.
342. WRIGHT, C. 1983. *Fregé's Conception of Numbers as Objects*, Aberdeen: University Press.
343. WRIGHT, W. 1859. 1862. *A Grammar of the Arabic Language*, 1ª ed. vol. I: 1859, vol. II: 1862, 3ª ed. vol. I: 1896, vol. II: 1898, reimp. 1967. Cambridge: University Press, I, 256 ss.
344. WURZEL, W. U. 1980. "Some Remarks on the Relations between Naturalness and Typology", *Travaux du Cercle Linguistique de Copenhague*, 20, 1980, 103-113.
345. WURZEL, W.U. 1984. "Flexionsmorphologie und Natürlichkeit", *Studia Grammatica*, 23, Berlin: Akademie Vg.
346. *WZKM Wiener Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes*.
347. ZAVADOVSKIJ, JURI. 1974. "Les noms de nombre berbères à la lumière des études comparées chamito-sémitiques", *ACILCSI*, The Hague-Paris: Mouton, 102-112.
348. *ZDMG = Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*.
349. ZIDE, NORMAN H. 1978. *Studies in the Munda numerals*, Mysore: Central Institute of Indian Languages.

350. ZIOMEK, HENRYK. 1980. "El uso de los números en el Quijote", en Gordon, Alan M., y Rugg, Evelyn, eds. Prólogo de Rafael Lapesa, *Actas del Sexto Congreso Internacional de Hispanistas celebrado en Toronto del 22 al 26 agosto de 1977*, Toronto: Dept. of Sp. & Port., Univ. of Toronto, 825-827.
351. ZWOLINSKI, PRZEMYSŁAW. 1954. *Liczebniki zespolowe typu samotrzec w jezyku polskim na tle slowianskim i indoeuropejskim*, [Wyd. 1.] Wrocław: Zakład im. Ossolinskich.