

FRANCISCO BARRIGA PUENTE

LOS SISTEMAS DE NUMERACIÓN
INDOAMERICANOS
Un enfoque areotipológico



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
MÉXICO, 1998

ÍNDICE

Introducción	9
I. Fundamentos para la clasificación de las lenguas	13
II. Caracterización semántica y sintáctica de los numerales	39
III. Los sistemas de numeración	61
IV. La muestra	101
V. La tipología, los tipos y su distribución	129
VI. Análisis y conclusiones	149
Apéndice de datos	169
Bibliografía	277
Índice de materias	293
Mapas	295

INTRODUCCIÓN

La enumeración —esa extraordinaria capacidad para contar que poseen algunos animales y el hombre— es un tópico que durante siglos ha interesado a una buena cantidad de expertos en diferentes disciplinas.¹ Efectivamente, ya forman legión los matemáticos, filósofos, historiadores, arqueólogos, biólogos, neurólogos, psicólogos, educadores y lingüistas que de una manera u otra han abordado este tema. Sus perspectivas y sus metas han sido muchas y muy variadas, pues han ido desde investigar cuántos huevos de sus nidos pueden contar las urracas de una especie determinada, hasta tratar de establecer la génesis del concepto del número en el niño, pasando por el desciframiento de los glifos numerales de los antiguos mayas, el diseño de programas de computación para descubrir nuevos números primos y la determinación de los correlatos fisiológicos de la discalculia, entre muchos otros.

Por lo que toca a la lingüística, el espectro de los trabajos se ha extendido del mero registro de los numerales de diversas lenguas, a la composición de gramáticas que den cuenta de los sistemas de numeración, y hasta la formulación de algunas generalizaciones translingüísticas. Empero, hasta la fecha no se ha producido una sola obra especializada que abarque la esfera de la cuenta indígena americana, de manera integral y con la amplitud deseada.

El presente estudio aspira a superar la carencia arriba señalada, aunque sólo sea mínimamente. Para ello, contempla la recopilación, análisis, caracterización tipológica y distribución areal de una muestra representativa de los sistemas de numeración indoamericanos.

La primera justificación para un trabajo de esta índole estriba en determinar, para el rasgo en cuestión, qué estructuras son posibles y cuáles no lo son, conforme a la naturaleza misma del lenguaje, así como la posibilidad

¹ Para la enumeración en los animales, ver Lenneberg 1989.

de encontrar conexiones internas entre los tipos identificados y otras armazones lingüísticas, principalmente aquellas que se refieren al orden básico de constituyentes.

En segundo lugar, se debe señalar que dadas las características intrínsecas de este tipo de investigaciones, se ofrece la oportunidad de estudiar y revalorar el problema de la difusión, así como de identificar y verificar la presencia de universales lingüísticos.

De igual forma, un estudio de esta clase puede sentar las bases para examinar la correlación lenguaje-cálculo, misma que podría arrojar luz sobre algunos problemas específicos de la enseñanza de las matemáticas, principalmente a nivel primario.

El trabajo se desarrolla en seis capítulos. En el primero, se exponen los fundamentos para la clasificación de las lenguas y analiza el papel que han jugado los numerales dentro de los distintos ordenamientos propuestos. En el segundo, se define el rasgo en cuestión desde las perspectivas semántica y sintáctica. El tercer capítulo se aboca al análisis estructural de los sistemas de numeración, enfatizando tanto las operaciones efectuadas a lo largo de la cuenta, como los mecanismos morfosintácticos empleados para este propósito. En el capítulo cuarto se discuten los problemas inherentes a la integración de las muestras, en general, y se caracteriza la implementada para este trabajo, en particular. El quinto propone una tipología basada en los argumentos estructurales discutidos anteriormente y da cuenta de la distribución geográfica de los tipos identificados. En el sexto y último capítulo se examinan los resultados obtenidos y se relacionan con los aspectos genéticos, tipológicos generales de las lenguas y de distribución geográfica, para la ulterior extracción de conclusiones.

Adicionalmente, en el apéndice y la bibliografía, se ofrecen al lector los 344 sistemas de numeración indoamericanos que conforman la muestra y una relación completa de las fuentes consultadas. Al respecto, hay que señalar que en el transcurso del trabajo se han respetado los signos de transcripción encontrados en las fuentes, los nombres de las lenguas y su ortografía.

A propósito de las fuentes, quiero hacer patente mi gratitud al personal de todas las bibliotecas mexicanas que me ayudó a localizar los cientos de volúmenes que fueron revisados durante la elaboración de esta obra. Específicamente, estoy obligado a reconocer la labor de Rosario García y

Ricardo Martínez, de la biblioteca del Instituto de Investigaciones Antropológicas de la UNAM, quienes con una paciencia singular apoyaron todas mis necesidades de consulta. Asimismo es preciso encomiar el quehacer editorial de Sergio Reyes Coria, jefe del departamento de publicaciones del Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM, quien dispuso el texto para la imprenta conjugando talento y técnica.

En el mismo orden de cosas, también quiero aprovechar este espacio para dejar constancia de agradecimiento a Sergio Bogard, Susana Cuevas, Karen Dakin, Yolanda Lastra, Paulette Lévi, Ricardo Maldonado, Leonardo Manrique, Bruna Radelli, Leopoldo Valiñas y Verónica Vázquez, quienes con sus comentarios y críticas me ayudaron a construir este escrito.

Finalmente, debo externar un reconocimiento muy especial al Dr. Thomas Smith-Stark, quien dedicó muchas horas de su tiempo a la revisión de este trabajo. Lo usual en estos casos es limitarse a eximirlo de toda responsabilidad para con los yerros del autor. Sin embargo, es de elemental sentido común reconocer que los aciertos, si los hay, se deben, en gran parte, a lo incisivo de sus comentarios y a lo atinado de sus observaciones.