

Numeral (lingüística)

De Wikipedia, la enciclopedia libre

Para ver los numerales españoles, véase Anexo:Nombres de los números en español

Un **numeral** es un nombre propio para un número, las lenguas naturales en tanto que lenguajes que permiten hacer afirmaciones sobre realidades físicas, disponen de subsistemas lingüístico-cognitivos capaces de nombrar números y contar.

Los sistemas de numeración de las lenguas naturales se basan en la cuenta de dedos. Por eso la práctica totalidad de los sistemas de numeración de las lenguas de la tierra usa sistemas de numeración basados en la base 10 o la base 20.

Índice

- 1 Base numérica
 - 1.1 Sistemas vigesimales y decimales
 - 1.2 Otras bases
 - 1.2.1 Cuaternario (4)
 - 1.2.2 Quinario (5)
 - 1.2.3 Sextal (6)
 - 1.2.4 Octal (8)
 - 1.2.5 Vigésimo-cuartal (24)
 - 1.2.6 Trigésimo-dual (32)
 - 1.2.7 Sexagesimal (60)
 - 1.2.8 Octogesimal (80)
 - 1.3 Sistemas sin base
- 2 "Aritmética" numeral
- 3 Numerales ordinales, partitivos y multiplicativos
- 4 Comparación de numerales
- 5 Referencias
- 6 Enlaces externos

Base numérica

Sistemas vigesimales y decimales

La mayoría de las lenguas indoeuropeas utilizan un sistema de numeración decimal, lo que significa que los nombres de los números se agrupan en series de diez, y que existen raíces para los números del uno al nueve, el diez, el cien, el mil y los demás nombres son derivados de las raíces para los numerales citados. Otras familias de lenguas emplean también el sistema decimal y existen familias de lenguas donde se usan sistemas vigesimales (vasco, lenguas mayas, lenguas utoaztecas, etc.). Algunas lenguas tienen subsistemas de base cinco, dentro de un sistema decimal o vigesimal.

Sin embargo, no se conocen sistemas de cuenta amplios no basados en la base 10 o la base 20. Esta restricción parece relacionada con que la idea original de contar estaba asociada a los dedos de las manos o el conjunto de dedos de manos y pies. Los sistemas no basados en base 10 o 20 son escasos y aparecen en lenguas australianas de forma generalizada y de forma marginal en algunas lenguas americanas, como el Waimirí y el Arará (dos lenguas caribe), el Resiguaro (una lengua arahwak), el Harákmbet y el Andoque (lenguas aisladas), que suelen usar sistemas cuasi-binarios. Son palabras que expresan orden o cantidad de forma precisa.

Otras bases

Cuaternario (4)

Algunas austronesias y melanesias, entre ellas el māorí, algunas lenguas de Sulawesi y algunas de Papúa Nueva Guinea, usan para contar sistemas basados en el 'cuatro'. En estas lenguas el término *asu* o *aso* (derivado del javanés *asu*, 'perro'), se usa para 'cuatro' dado que los perros en estas culturas son el cuadrúpedo más abundante.¹ Se ha propuesto que este sistema podría haber surgido en el contexto de granjeros que intercambiaban animales en un mercado, así cincuenta *asu* representaría un conjunto de 200 cosas, si a esa cantidad se le substraen 30 *asu* (120) se llegaría rápidamente a inferir que sólo quedan 20 *asu* (80), y la generalización de la idea de contar las cosas como formando *asu* completos habría dado origen a este curioso sistema de conteo. Nótese que este sistema podría estar cognitivamente relacionado con el uso de docenas como sistema de conteo extendido debido a que la aritmética de la división es simple en docenas.¹ ²

Quinario (5)

Los sistemas quinaros que usan la base 5 también están testimoniados. Obviamente dichos sistemas al igual que los sistemas decimales y vigesimales derivan del conteo de dedos (una mano tiene cinco dedos).³ Un ejemplo de este tipo de sistema se encuentra en la lengua api, una lengua de Vanuatu, donde 'cinco' y 'mano' se dicen simplemente *luna* 'cinco, mano', 'diez' se dice *lua-luna* 'dos-cinco', 'quince' se dice *tolu-luna* 'tres-cinco', etc. El número 'once' se llama *lua-luna tai* 'dos-cinco uno' y 'diecisiete' *tolu-luna lua* 'tres-cinco dos'. Un sistema básicamente idéntico se encuentra en emberá-catio (familia chocó).

Aunque los sistemas puramente quinaros no son frecuentes, si es muy frecuente el uso de la base cinco como "base auxiliar" o "sub-base" empelada para algunos números, así en muchas lenguas del mundo es frecuente que el 6 se llame 'cinco/mano y uno', 7 'cinco/mano y dos', etc. Por ejemplo el náhuatl tiene

una base vigesimal (base, 20) pero emplea 5 como sub-base: 6 *chik^wasē*, 7 *chikōme*, 8 *chik^wēi* y 9 *chiknāwi*.

Sextal (6)

El kanum es un ejemplo exótico de lengua con un sistema de contaje en base 6. Las lenguas sko, sin embargo, usan una base 24, en donde se usa sub-base 6.

Octal (8)

El sistema octal usa el número 8 como base. Dicho sistema está testimoniado en el Idioma yuki de California y en las lenguas pame de México central. Esto se debe a que ambos grupos humanos usan los huecos entre los dedos de las manos para contar más que los dedos mismos.⁴

Vigésimo-cuartal (24)

Las lenguas sko usan un sistema de cuenta en base 24, donde el 6 es empleado como sub-base.

Trigésimo-dual (32)

El ngiti usa base 32.

Sexagesimal (60)

El ekari usa una base 60 para contar. En Sumeria parece haberse empleado la base 60 para ciertos usos, aunque siempre con 10 como sub-base, quizá un sistema mixto entre sistemas decimales y duodecimal. El empleo de este curioso sistema en Sumeria está detrás del uso moderno de los grados sexagesimales de la medida de los ángulos en grados, minutos y segundos. Uso del que deriva también la medida del tiempo en minutos y segundos, así como la división de la circunferencia en 360°.

Octogesimal (80)

Se ha publicado que el supyire tiene un sistema de cuenta en base 80, en esta lengua se cuenta en veintenetas (usando 5 y 10 como sub-bases) hasta 80 y entonces en ochentenetas hasta 400, y a partir de ahí de 400 en 400.

kāmpwòò ñkwuu sicyēéré ná bée-tàànre ná ké ná báár-icyèrè
400 80 4 y 23 y 10 y 5+4

799 [i.e. $400 + (4 \times 80) + (3 \times 20) + \{10 + (5 + 4)\}$]

Sistemas sin base

Un número importante de lenguas de Melanesa usan (o usaban) sistemas de cuenta basados en las partes del cuerpo en lugar de sobre una base numérica. Este sistema no tiene palabras exclusivas para números, sino que más bien los nombres de ciertas partes del cuerpo se emplean para contar. Por ejemplo entre 1 y 4 se emplean los dedos, 5 se llama 'pulgar', 6 'muñeca [de la mano]', 7 'codo', 8 'hombro', etc. Así a través del cuerpo y luego bajando por el otro brazo, así el meñique opuesto representa el 17 (Islas Torres) o 23 (lenguas eleman). Para números más allá de estos valores, se usa el torso, las piernas y los dedos de los pies, o uno puede contar hacia atrás hasta el otro brazo y de nuevo al primero.

"Aritmética" numeral

También es un tema bien estudiado, qué principios aritméticos usan los sistemas de numeración de las lenguas del mundo. Por ejemplo, la suma es universal en todas las lenguas (*dieciocho* = *diez* y *ocho* = $10 + 8$), para expresar un número que puede expresarse mediante un cierto número de veces la base más un número inferior a la base. La multiplicación es también muy frecuente para expresar ciertos números superiores a la base (*doscientos* = 2×100). En algunas lenguas aparece implícitamente la substracción para formar números (latín *duōdēvigintī* '18' = 2 antes de 20 = $20 - 2$). En cambio, la división es totalmente marginal en la formación de numerales y generalmente se restringe a fracciones como $1/2$.

Numerales ordinales, partitivos y multiplicativos

En muchas lenguas además de los numerales cardinales o numerales comunes usados para contar existen otros tipos adicionales de numerales: ordinales, partitivos, distributivos, multiplicativo, etc. El latín es un ejemplo de lenguas con todos estos tipos de numerales:

Cardinal	Ordinal	Frecuentativo	Multiplicativo	Distributivo
ūnus 'uno'	primus 'primero'	semel 'una vez'	—	
duō 'dos'	secundus 'segundo'	bis 'dos veces'	duplex 'doble'	binī 'de dos en dos'
trēs	tertius	ter	triplex	trinī
quattuor	quartus	quater	quadruplex	quaternī
quinque	quintus	quinq(ue)n(s)	quintuplex	quīnī
sex	sextus	sex(t)ie(n)s	sextuplex	sexēnī
septem	septimus	septie(n)s	septuplex	septēnī
octō	octāvus	octie(n)s	octuplex	
nōvem	nōnus nōvēnus	nonie(n)s	nonuplex	
decem	decimus	decie(n)s	decuplex	decēnī
undecim	undecimus	undecie(n)s	undecuplex	
duodecim	duodecimus	duodecie(n)s	duodecuplex	duodecēnī

En lenguas flexivas estos numerales ordinales son formas derivadas de los lexemas que se usan para formar los numerales comunes.

Comparación de numerales

Los **numerales** reconstruidos para la protolengua madre de diversas familias lingüísticas. Entre las lenguas de Eurasia se tienen:

GLOSA	Eurasia occidental					Eurasia oriental						
	PROTO-EUSKERA	PROTO-INDO-EUROPEO	PROTO-FINO-UGRIO	PROTO-CAUCÁSICO NW.	PROTO-CAUCÁSICO NE.	PROTO-SEMÍTICO	PROTO-ALTAICO	PROTO-DRAVÍDICO	PROTO-SINO-TIBETANO	PROTO-TAI	PROTO-HMONG-MIEN	PROTO-AUSTRO-ASIÁTICO
'1'	*bade	*oynos	*wik-ti	*za	*c ^h a	*had-	*b ⁱ uri	*oru-	*g-tjig	*at	*ʔi	*muəi
'2'	*bi-ga	*dwō	*kek-ti	*t'q ^w 'a	*q ^w 'a	*θin-	*puču	*iru-	*g-nis	*yiih	*ʔui	*ḃa:r
'3'	*hilur	*treys	*koləm	*λ:ə	*ləb	*śalāθ	*ilu	*muv-	*g-sum	*saam	*pyɔu	*pai
'4'	*laur	*k ^w etwor-	*ñeljä	*p'λ'a	*əmq ^(w) 'i	*ʔarbaʃ	*tor-	*nāl	*b-liy	*siih	*p-lei	*puən
'5'	*bortz(e)	*penk ^w e	*wit-ti	*sʃ ^w ə	*ʃ ^w ə	*ḥamš-	*tu	*cayN-	*b-ŋa *l-ŋa	*xeeʔ	*p-rya	*cə:ŋ / *pdām
'6'	*sei	*sweks	*kwaðl-ti	*l ^w ə	*renlə-	*śidθ	*nú-	*caɾu-	*d-ruk *k-ruk	*xok	*k-ruk	*tə-drawʔ / *pə-rawʔ
'7'	*zazpi	*septm	*śećim	*bðə	*μərð	*śabʃa	*ŋadi	*ēru-	*s-nis	*čet	*ɖyɯŋH	*t-puəl
'8'	*zortzi	*h ₃ oktō			*mbərð	*θamān-	*ja	*eʈtu	*b-r-gyat	*pet	*yat	*t-ha:m
'9'	*bade-(e)ratzi	*newn		*bǧ ^w ə	*wərč'	*tišʃ-	*keg-	*oŋ-pak-tu	*d-kəw	*kao	*-k ^h yu	*cti:m / *d-ci:t
'10'	*ham-ar	*dekm	*loki	*bč ^w ə	*wəc'	*ʃaśr	*tub-	*pak-tu	*tsiy	*džip	*gyɯəp	*yət / *gəl

Para las lenguas de África se tiene:

GLOSA	Níger-Congo					Nilo-Sahariano				Joisán
	PROTO-MANDÉ	PROTO-LJOIDE	PROTO-GUR	PROTO-VOLTA-NÍGER	PROTO-BANTÚ	PROTO-SONGAI	PROTO-MABA	PROTO-NILÓTICO	PROTO-KOMANO	PROTO-KXOE
'1'	*do	*kaŋāni	*di- *-dum	*kpa *-rĩ		*(a)fo	*tow-	*-kyel	*dē?	*lui
'2'	*pela	*mā.mi	*lia *-jo	*-ba(ji)	*-bādı	*hiŋka	*mbar	*a-reik	*šu?	*lam
'3'	*sa-kpa	*ta:to	*tā:ri	*-tāi	*-tātò	*hinza	*kasaŋ(gal)	*kɔdɔs	*tuš-	*!ŋona
'4'	*naɣaŋ	*-nōĩ	*na:si	*-nai	*-nàì	*taaki	*att-	*-ŋwan		*haka
'5'	*sori	*toŋdõrɔ	*nom-	*tõ:- *-coni	*-tā:nò *-cā:nò	*gu	*tur	*mut-		*koro
'6'	*soro-do		*-lo-du			*idu	*ĩ-	*5+1	*kana-dē?	*!nani
'7'	*sori-pele	*toŋdõ-mā:	*-lo-pe	*tõ:-ba		*iye	*mĩndir(si)	*5+2	*kana-šu?	*hũũ
'8'	*sor-sa-kpa		*-lo-tā:ri	*-na:nai		*yaka		*5+3	*kana-tuš-	*!xaisi
'9'			*-wai	*-tõ-nai		*yægga	*adayi-	*5+4		*kxoesi
'10'	*tām- *pu-ŋ	*woyi	*pi(:)	*-wo	*kómì	*wey-	*yutuk	*tɔmɔn	*kʰoš-	*disi

Para las lenguas de América se tiene:

GLOSA	América del Norte						Mesoamérica		América del Sur		
	PROTO-ESKIMO	PROTO-ATABASCANO	PROTO-SALISH	PROTO-IROQUÉS	PROTO-ALGONQUINO	PROTO-UTO-AZT.	PROTO-OTOMANGUE	PROTO-MAYENSE	PROTO-CHIBCHA	PROTO-QUECHUA	PROTO-TUPÍ.GUA.
'1'	*ata(ɾ)uciq	*tłah-	*n(a)k'u?	*ska-	*ne-kot	*sim-		*χuun		*suk	*-peĩ
'2'	*ma:lruk	*na:k'i	*ʔəsali	*tekni	*nĩšwi	*woho-	*-hyu	*kaʔ(b')	*bauka	*iškay	*mo-kõi
'3'	*piŋayut	*taq'i	*kaʔlas	*áhse	*neʔθwi	*paha-yo	*ʔni-	*ʔoš(eb')	*bayā	*kimsa	*mʷo-tsapit
'4'	*citamat	*t'ink'i	*mus	*kaye:-	*nyēwi	*nā-woho-		*kaŋ(eb')	*pʰkái	*čusku	*irũ-
'5'	*taLimat		*cil(-ak-ist)	*hwisk	*nyālanwi	*ma-		*χoʔ(eb')	* (a) tik-	*pičqa	*po
'6'	*arvinL-	*k'osta'ni	*t'əχ(m)	*hyaʔk	*ne-kot-wāšika	*nā-paha-yo		*waq(eb')	*ter-	*suqta	*5+1
'7'	*5+2		*c'u?	*tsya tahk		*5+2	*kya(tV)	*huq(ub')	*kuku-	*qančis	*5+2
'8'	*5+3		*tqači?	*tekru	*neʔθ-wāšika		*hña	*waqšaŋ(eb')		*pusaq	*5+3
'9'	*10-1		*təwix ^w					*b'elun(eb')		*isqun	*5+4
'10'	*qul-		* (ʔu) pan		*metātahθe			*laχun(eb')	*uka	*čunka	

Y para las lenguas de Oceanía:

GLOSA	Islas del Pacífico			Nueva Guinea y cercanías					Australia		
	PROTO-AUSTRON.	PROTO-MALAYO-POLINESIO	PROTO-OCEÁNICO	PROTO-ALOR-PANTAR	PROTO-DOBERAI	PROTO-MOREHEAD	PROTO-BOSAVI	PROTO-ENGANO			
'1'	*əsa~ *isa	*əsa~ *isa	*sa-kai~ *ta-sa	*nuku	*mere	*'(n)a ^m pe	*akéle	*me ⁿ dai			
'2'	*duša	*duha	*rua	*araku	*ala~ *ali-	*je- ^m po-	*ake-	*la ^m bo			
'3'	*təlu	*təlu	*tolu	*(a)tiga	*(tolu-)	*je-na ^m pe	*asóra	*te ^m po			
'4'	*šəpat	*əpat	*pat	*ḃuta	*(ḃat)	*æser	*βir-	*malaa/ ■ tukumedai			
'5'	*lima	*lima	*lima	*yiwesij	*maḃot	*ta ^m puloi	*bi	*su-			
'6'	*ənəm	*ənəm	*onom	*talama	*mata-mere	*ta'rawa	*káβe	*tokwa			
'7'	*pitu	*pitu	*pitu	*5+2	*mata-[a]la-	*dómo		*wataa			
'8'	*walu	*walu	*walu	*5+3	*mata-(tolu-)	?		*kitapo			
'9'	*šiwa	*siwa	*siwa	*5+4	*mata-(ḃat)		*ago-	*pala-			
'10'	*sa-puluq	*-puluq	*sa-(ḡa)- -puluq	*qar nuku	*gihar		*dápulu				

Referencias

- Ryan, Peter. *Encyclopaedia of Papua and New Guinea*. Melbourne University Press & University of Papua and New Guinea,:1972 ISBN 0522840256.: 3 pages pp219.
- Aleksandr Romanovich Luriicac, Lev Semenovich Vygotskiĭ, Evelyn Rossiter. *Ape, primitive man, and child: essays in the history of behavior* . CRC Press: 1992: ISBN 1878205439: 171 pages
- Heath, Thomas, *A Manual of Greek Mathematics*, Courier Dover: 2003. ISBN 0486432319 576 page, p:11
- Ascher, Marcia (1994), *Ethnomathematics: A Multicultural View of Mathematical Ideas*, Chapman & Hall, ISBN 0412989417

Enlaces externos

- Wikcionario tiene definiciones y otra información sobre **numeral**.
- Reglas de ortografía: numerales (<http://reglasdeortografia.com/numerales.html>)
- Numerales en diversas familias de lenguas (<http://lingweb.eva.mpg.de/numeral/>)
- Numbers from 1 to 10 in Over 5000 Languages (<http://www.zompist.com/numbers.shtml>)

Obtenido de «[https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Numeral_\(lingüística\)&oldid=93179343](https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Numeral_(lingüística)&oldid=93179343)»

Categorías: Sistemas de numeración | Lexicografía

-
- Esta página fue modificada por última vez el 25 ago 2016 a las 19:28.
 - El texto está disponible bajo la Licencia Creative Commons Atribución Compartir Igual 3.0; pueden aplicarse cláusulas adicionales. Al usar este sitio, usted acepta nuestros términos de uso y nuestra política de privacidad.
- Wikipedia® es una marca registrada de la Fundación Wikimedia, Inc., una organización sin ánimo de lucro.