LINGVISTICA CIFRELOR

Linguistics of Numbers

Silvia PITIRICIU[1]

Abstract

Evidences of human thinking and wisdom, the figures are elements that underlie a universal language. The research of the expressions as they are known in different languages show a common, Indo–European background. The meanings of the Indo-European roots which gave rise to the names of figures are related to the concerns of the primitive man, of connection with the universe. They preserve in the current names and are visible not only in the languages of the same family, but also in languages that belong to different language groups.

Keywords: figure, etymology, Indo-European, root, kinship

Numele cifrelor şi semnificaţia acestora trebuie căutate în timpurile vechi. Sintagmele *cifre arabe* şi *cifre romane*, pe care le folosim astăzi, trimit la civilizaţiile de la care ne-au fost transmise.

Socotitul, una dintre cele mai vechi forme ale aritmeticii la multe populaţii primitive, se caracteriza prin simplitate. În istoria culturii[2] se cunoaşte faptul că vechii tasmanieni numărau până la doi (*unu*, *doi*, *mulţi*), guaranii din Brazilia, până la patru (*unu*, *doi*, *trei*, *patru*, *nenumăraţi*), după cum locuitorii din sudul Oceanului Indian foloseau asocierea cifrelor: pentru trei: *doi-unu*, iar pentru patru: *doi-doi*. Aritmetica primitivă s-a dezvoltat, se pare, simultan în India şi Grecia, cu mici diferenţe. Hinduşii marcau prin tot atâtea bare cifra corespunzătoare unui număr, în timp ce grecii reprezentau cifra 5 şi numerele 10, 100, 1000 şi 10000 prin litera iniţială a cuvintelor *pente*, *deka*, *hekaton*, *chilioi*, *myrioi*[3].

Originea cifrelor arabe pe care le folosim astăzi este India. Pentru a efectua calculele, hinduşii şi-au imaginat un sistem matematic superior din toate punctele de vedere celui gândit de greci, care au excelat în geometrie. Indienii au gravat cifrele pe pereţii stâncilor aproximativ în anul 265 î.H., cu o mie de ani înainte ca ele să apară la arabi[4]. Matematicianul Laplace recunoaşte că din India ne-a parvenit această ingenioasă metodă de a exprima numerele cu doar zece caractere, dându-le în acelaşi timp o valoare absolută şi una în funcţie de poziţie[5]. În secolul al IX-lea, cu aproximaţie, chinezii au preluat sistemul zecimal de la misionarii budişti. Tot atunci, sistemul apare înregistrat în textele arabe. Prin intermediul arabilor ne-au parvenit din India cifrele sistemului zecimal. Grecii împrumută sistemul zecimal sau socotitul cu zeci de la egipteni, iar sistemul duodecimal ori sexazecimal

[1] Conf. univ. dr., Universitatea din Craiova
[2] Cf. Will Durant, Ariel Durant, *Civilizaţii istorisite. Moştenirea noastră orientală* I, 2002: 146.
[3] Idem, *Civilizaţii istorisite. Viaţa în Grecia antică* II, 2002: 146.
[4] Idem, *Civilizaţii istorisite. Moştenirea noastră orientală* II, 2002: 277.
[5] Laplace, Oevres complètes, t VI, p, 404-405, apud Will Durant, Ariel Durant, *Civilizaţii istorisite. Moştenirea noastră orientală* II, 2002: 277.

BDD-A2905 © 2012 Universitatea Petru Maior
Provided by Diacronia.ro for IP 18.97.9.170 (2026-09-08 21:20:32 UTC)

(socotitul cu 12, respectiv cu 60) de la babilonieni, care îl aplicau în astronomie şi în geografie. Cel mai vechi manuscris european datând din secolul al X-lea cuprinde semne asemănătoare cifrelor actuale. El s-a găsit în Spania, ceea ce demonstrează că cifrele pe care le folosim astăzi au fost aduse în Europa de către arabi. Formele lor sunt supuse evoluției până în secolul al XV-lea, când are loc un proces de generalizare şi de unificare impus odată cu folosirea tiparului.

Etimologia numelor de cifre, inclusiv a cuvântului *cifră*, relevă traseul pe care acestea le-au parcurs. Cuvântul *cifră* în limba română este împrumutat din it. *cifra*, unde a intrat din latinescul medieval *cifra* <ar. *ṣifr* „zero", traducere a sanscritului *sunya* „nimic", „gol". Odată cu traducerea primelor tratate astronomice indiene (425 î.H.), cifrele au pătruns în Islam. În anul 976 Muhammad ibn Ahmed constata în lucrarea sa, *Cheia ştiinţelor*, faptul că, dacă într-un calcul, niciun număr nu apare în locul zecilor, ar trebui folosit acolo un cerculeţ pentru „a păstra rangul"[6]. Musulmanii au numit acest cerculeţ *ṣifr* „gol", de unde cuvântul *cifră*. În Europa *ṣifr* a dat naştere la doi termeni diferiţi, întrucât unii traducători l-au latinizat (L. Fibonacci în anul 1202) în *zephirum*, formă pe care italienii au redus-o la *zero*, iar alţii l-au grecizat (M. Planudes, aproximativ în anul 1300) în *tzifra* „cifră", dar cu acelaţi înţeles „zero". Începând cu secolul al XIV-lea, paralel cu acest înţeles, *cifră* s-a folosit şi pentru desemnarea celorlalte semne numerice (numerele de la 0 la 9 inclusiv), fapt statornicit definitiv abia la sfârşitul secolului al XIX-lea.

Semnul 0 în forma sa primară era redat printr-un punct, iar mai târziu, în textele cuneiforme babiloniene (sec. al V-lea î.H.) printr-un cerculeţ. Latinescul *zephirum*, acuzativul lui *zephyrus*, denumea vântul de primăvară ce bate dinspre apus, un vânt slab, „de nimic"[7]. Acest simbol, după unii cercetători[8], vine de la mayaşi, care l-au inventat şi l-au folosit cu o mie de ani înaintea europenilor. În mitologia „Popol Vuh", cifra 0 corespunde momentului de sacrificiu divin de trecere dintr-o viaţă în alta. Ca simbol, este asociat cu oul cosmic (oamenii primordiali ies dintr-un ou, tot aşa cum numerele se targ din cifra 0). Introducerea sistematică a acestei cifre în Europa de către indieni, în secolul al VI-lea, a fost urmată de perfecţionarea sistemului poziţional de scriere a numerelor folosit astăzi.

Cifrele sunt legate mai mult sau mai puţin de anumite realităţi, numele şi semnificaţiile acestora fiind incluse în studiile consacrate limbii şi culturii indo-europene. Limbile romanice preiau din latină numele cifrelor, care, la origine, sunt rădăcini indo-europene conservate în aceeaşi formă sau cu unele modificări în ariile descendente din indo-europeană. Numele actuale din câteva limbi aparţinând aceluiaşi grup sau unor grupuri lingvistice diferite dovedesc, prin asemănarea lor, originea comună.

În cercetarea numelor pe care le au cifrele, am consultat trei surse[9]; în redactare am folosit grafia latină, indiferent de alfabet. Am avut în vedere expresia numelui în română, înregistrarea numelor şi în alte limbi, pornind de la o rădăcină comună:

[6] Will Durant, Ariel Durant, *Civilizaţii istorisite. Era credinţei* I, 2003: 358.
[7] Cf. Giacomo Devoto, 1967: 80.
[8] Cf. Raphaël Girarg, *Le Popol-Vuh, histoire culturelle de maya-Quiché*, Paris, 1954: 318, apud Solas Boncompagni, 2003: 18.
[9] Ernout, Meillet; Devoto, 1967; Wald, Sluşanschi, 1987; www.zompist.com/euro/htm.

BDD-A2905 © 2012 Universitatea Petru Maior
Provided by Diacronia.ro for IP 18.97.9.170 (2026-09-08 21:20:32 UTC)

unu < lat. *ūnus* „unu", „unul singur", „unic", care are la bază i.e. **oinos*, rădăcină regăsită în v. gr., celt. *oinos*, v. pers. *aiva*, v. germ. **ainaz*, v. prus., got. *ains*; sensul de „unitate a jocului de zaruri" se identifică în gr. *oinos* (cf. rădăcina **oiwo*), iar sensul de „unic", în scr. *éka* (cf. rădăcina **oiko*)[10]. Rădăcina i.e. **oinos* este comună diferitelor arii lingvistice; se regăseşte în denumirile actuale ale cifrei 1 din aria romanică (it., sp. *uno*; fr. cat., occit. *un*; port. *um*; sard. *unu*); din aria germanică (engl. *one*; germ. *eins*; norv., sued. *en*; dan. *én*); din aria slavă (rus. *odín*, ucr. *ody'n*; bulg. *edín*; maced. *eden*; pol., ceh., slovac. *jeden*; srb.-cr. *jèdan*); gr. *éna*. Numărul natural este redat prin cifra 1, iar în sistemul roman printr-o bară verticală. Interpretările au mers până la asocierea numărului 1 cu poziţia omului în picioare, fapt care i-a determinat pe antropologi să spună că verticalitatea este un semn distinctiv al omului.

doi < lat. *dui*, lat. clas. *duo*, de la rădăcina i.e. **dwō*[11], rădăcină comună în toate ariile indo-europene şi reconstruită sub forma dualului masculin *dwōu*, cf. scr. *d(u)vā(u)*, celt. *dvai*, v. germ. **twai*, v. engl. *twá*. Se regăseşte în numele actuale ale cifrei 2 din aria romanică (it. *due*; sp., cat., occit. *dos*; sard. *duos*; port. *dois*, fr. *deux*); din aria germanică (engl. *two*; germ. *zwei*; norv., dan. *to*; sued. *två*); din aria baltică (lit. *dù*; let. *divi*); gr. *dhío*, alb. *dy*. Numărul natural indicat prin cifra 2 provine din legarea a două bare orizontale, la arabi şi la chinezi, sau prin două bare verticale la romani, egipteni şi babilonieni. Forma actuală a cifrei s-a stabilit în anul 1440, când s-a inventat tiparul.

trei < lat. *trēs*, din rădăcina i.e. **treyes*, cf. v. gr. *treis*, *tria*; scr. *tráyah*; celt. *treis*; v. sl. *trĭje*. Ea se regăseşte în numele actuale ale cifrei 3 din aria romanică (it. *tre*; sp., cat., occit., sard *tres*; port. *três*; fr. *trois*); din aria germanică (germ. *drei*; norv., dan., sued. *tre*; engl. *three*); din aria slavă (rus., ucr., slovac., sloven., bulg., maced. *tri*; belarus. *try*; srb.-cr. *trî*; pol. *trzy*), din aria baltică (lit. *try~s*; let. *trîːs*); gr. *tría*; alb. *tre*. Numărul natural este redat prin cifra 3, iar în sistemul roman prin trei bare verticale.

patru < lat. vulg. *quattrum*, lat. clas. *quattor*, din rădăcina i.e. **kʷetwer-*, comună ariilor indo-europene (cf. scr. *catúr*; celt. *qetveres*). Ea se regăseşte în formele actuale ale cifrei 4 din aria romanică (fr., cat., occit. *quatre*; sp. *cuatro*; port. *quatro*; it. *quattro*); din aria slavă (rus. *četire*; maced. *četiri*, bulg. *četíri*; srb.-cr. *čètiri*, ucr. *čotiri*, belarus. *čatyri*; pol. *czetery*, sloven. *shtiri*, slovac. *shtyri*); din aria baltică (lit. *keturì*; let. *četri*); alb. *katër*. Numărul natural notat prin cifra 4, recunoscut în Europa începând cu secolul al XV-lea, rezultă din scrierea rapidă a celor patru bare în formă de cruce. Originea crucii, simbol esenţial în creştinism şi în unele culte solare arhaice, este legată de foc: două beţe încrucişate prin frecarea cărora se obţine flacăra. În sistemul roman, cifra este notată prin simbolul IV, mai rar cu patru bare.

cinci < lat. clas. *quīnque*, din rădăcina i.e. **penkʷe*, cf. gr. *pénte*, scr. *páñca*, v. pers. **panča*, celt. *qenqe*, care apare în denumirile actuale ale cifrei din aria romanică (sp., port. *cinco*; occit., cat. *cinc*, fr. *cinq*, it. *cinque*, sard. *čimbe*), din aria slavă (rus., ucr. *piat'*; belarus. *piac'*; bulg., sloven., maced. *pet*; ceh., srb.-cr. *pêt*; slovac. *päť*); din aria baltică (lit. *penki*; let. *pìeci*); gr. *pénde*, alb. *pesë*. Numărul natural indicat prin cifra 5, are o formă asemănătoare unei palme strânse, cu degetul mare izolat şi îndoit; şi simbolul roman V reprezintă tot imaginea unei palme

[10] Numele cifrelor sunt preluate selectiv din Ernout, Meillet; Wald, www.zompist.com/euro.htm
[11] Cf. *duwō* în Ernout, Meillet, 188.

BDD-A2905 © 2012 Universitatea Petru Maior
Provided by Diacronia.ro for IP 18.97.9.170 (2026-09-08 21:20:32 UTC)

întinse , cu degetul mare răsfirat, amintind originea numărării cu ajutorul degetelor. Forma scr. *páñca* este asociată de Paolo Santangelo cu cea din lat. *pugnus* „pumn" (palma strânsă), dar şi cu cuvintele germane *finger* „deget", *fang-en* „a apuca" (pentru apucare oamenii foloseau cele cinci degete)[12].

şase < lat. *sex*, din rădăcina i.e. **seks*, cf. got. *saihs*, scr. *şaş*, celt. *svex*, v. germ. *seks*, v. engl. *sex*. Rădăcina se regăseşte în denumirile actuale ale cifrei din aria romanică (sp., port. *seis*, fr. *six*; cat. *sis*, occit. *sièis*; it. *sei*; sard. *ses*), din aria germanică (engl. *six*, germ. *sechs*, norv., dan. *seks*; sued. *sex*); din aria slavă (rus., slovac. *şest'*; ceh., bulg., maced., sloven. *şest*; ucr. *şist'*; srb.-cr. *şêst*; plo. *szes'c'*)< din aria baltică (lit. *şeşì*; let. *seşi*); gr. *éksi*. Forma cifrei 6, asemănătoare secerei pe care o face luna în poziţie descrescătoare, trimite spre astronomie, unde numerele au fost folosite din cele mai vechi timpuri. În sistemul roman cifra 6 este notată prin simbolul VI.

şapte < lat. *septem*, din rădăcina i.e. **septm*, cf. v. gr. *épta*, scr. *saptá*, celt. *septn*, v. sl. *sedmĭ*, având corespondenţe în majoritatea ariilor: romanică (fr. *sept*; port. *sete*; sp. *siete*, sard. *sette*; cat. *set*; occit. *sèt*); slavă (rus. *set'*; ucr. *sim*; belarus. *sem*; slovac., sloven. *sedem*; bulg. *sédem*; srb.-cr. *sëdam*; ceh. *sedm*; pol. *siedem*), baltică (lit. *septynì*, let. *septini*), gr. *eftá*, alb. *şatë*. În sistemul roman cifra 7 este redată prin simbolul VII.

opt < lat. *octō*, din rădăcina i.e. **oktōu*, cf. celt. *octô*, scr. *aşta*, v. pers. **ashta*, v. germ. *ahto*. Rădăcina se regăseşte în denumirile actuale ale cifrei din aria romanică (it., sard. *otto*; port. *oito*; sp. *ocho*; cat. *vuit*; fr. *huit*; occit. *vuèch*); din aria germanică (germ. *acht*; engl. *eight*; norv. *åtte*, sued. *åtta*; dan. *otte*); gr. *ohtó*. În sistemul roman cifra 8 este redată prin simbolul VIII.

nouă < lat. *novem*, *noven*, din rădăcina i.e. **newn*, cf. scr. *náva*, v. pers. **nava*, v. sl. *novu*; celt. *nevn*. Rădăcina se regăseşte în denumirile actuale ale cifrei din aria romanică (port., it., sard. *nove*; sp. *nueve*, cat. *nou*; occit. *noù*, fr. *neuf*); din aria germanică (engl. *nine*; germ. *neun*; norv., dan. *ni*; sued. *nio*), gr. *ennéa*, alb. *nëntë*. Forma cifrei 9 a fost asemănată cu secera o face luna în poziţie crescătoare (luna nouă are corespondent latin *nov-em*, gr. *ennéa*)[13]. În sistemul roman cifra 9 este notată prin simbolul IX.

Din punct de vedere cultural, numele cifrelor sunt legate de începuturile civilizaţiei, când omul primitiv îşi folosea mintea şi degetele pentru a realiza socotitul, pentru a marca timpul în funcţie de ciclurile lunare. În istoria lor, cifrele sunt asociate cu unele simboluri creştine, permiţând înfrăţirea grupurilor primitive pe baza legăturilor spirituale.

Din punct de vedere lingvistic, reconstituirea rădăcinilor indo-europene prin metoda comparativă ajută la cunoşterea stadiilor pe care cuvintele le-au înregistrat în timp. Rădăcinile indo-europene care stau la baza numelor de cifre se regăsesc în grupurile de limbi care au derivat din limba-mamă. S-au observat asemănări la nivelul formelor şi, prin extensiune, în înrudirea limbilor.

Limbile romanice moştenesc numele cifrelor odată cu primele cuvinte. Examinarea acestor nume din cadrul grupului romanic demonstrează existenţa a două arii geografice, în

[12] Santangelo, 1948: 173, apud Boncompagni, 2003: 68.
[13] Santangelo, 1948: 172, apud Boncompagni, 2003: 111.

BDD-A2905 © 2012 Universitatea Petru Maior
Provided by Diacronia.ro for IP 18.97.9.170 (2026-09-08 21:20:32 UTC)

funcţie de marcarea pluralului prin vocala /e/ sau /i/ ori prin consoana /s/. Romania orientală înregistrează prin italiană şi română forme în –e şi –i (corespunzătoare vocalei sau semivocalei), identificabile şi în rândul numeralelor echivalente ale cifrelor: it. *due*, rom. *doi*; it. *tre*, rom. *trei* (a se vedea şi alte numerale terminate în literă care notează o vocală sau o semivocală: it. *sei*, rom. *şase*; it. *sette*, rom. *şapte*). Romania occidentală înregistrează prin celelalte limbi romanice forme în –s/-x: sp., cat., occit. *dos*, port. *dois*, fr. *deux*, sp., cat., occit. *tres*, prot. *trés*, fr. *trois* (a se vedea şi alte numerale terminate în literă care notează o consoană, echivalente cu cele din italiană şi română: sp., port. *seis*, cat. *sis*, occit. *siès*, fr. *six*, cat. *set*, occit. *sèt*, fr. *sept*).

Asemănări se constată şi între limbi care aparţin unor grupuri diferite: latină şi greacă (*unus* – *éna*; *tres*, *tria* – *tréis*, *tria*; *septem* – *épta*, *octo* – *octo*); sanscrită şi greacă (*éka* – *éna*; *trí* – *tria*, *saptá* – *épta*) etc. Lucia Wald demonstrează spre exemplu, reconstrucţia numeralului *zece* în indo-europeana comună, în forma **dek'm*, prin compararea fonemelor şi a poziţiei lor în termenii din diferite limbi: (gr. *deka*, scr. *dása*, av. *dasa*, lat. *decem*, bret. *dek*, got. *taihun*, arm. *tasn*, v. sl. *desetĭ*, let. *desimt*. La aceste forme, oclusiva velară /k/ caracteristică limbilor centum (celtice, italice, baltice, germanice, greacă), corespunde fricativei /s/ sau /ş/ în grupul satem (indo-iraniană, limbile baltice, slave, armeană)[14]. Fazele vechi ale limbilor atestă înrudirea lingvistică pornind de la aceleaşi elemente ale realităţii; cifrele sunt, în fond, expresia universalităţii.

Bibliografie:

Boncompagni, Solas, *Lumea simbolurilor*, Bucureşti, Editura Humanitas, 2003.

Devoto, Giacomo, *Avviamento alla etimologia italiana. Dizionario etimologico*, Florenţa, Le Monnier, 1967.

Durant, Will, Durant, Ariel, *Civilizaţii istorisite. Moştenirea noastră orientală* I, II, 2002; *Viaţa în Grecia antică* II, 2002; *Era credinţei* I, 2003, Bucureşti, Editura Prietenii Cărţii, 2002, 2003.

Ernout, A., Meillet, A., *Dictionnaire étymologique de la langue latine. Histoire des mots*, Paris, Librairie C. Klincksieck, 1959.

Wald, Lucia, Sluşanschi, Dan, *Introducere în studioul limbii şi culturii indo-europene*, Bucureşti, Editura Ştiinţifică şi Enciclopedică, 1987.

www.zompist.com/euro.htm, *Numbers in Indo-European Languages*

[14] Wald, 1987: 190.

BDD-A2905 © 2012 Universitatea Petru Maior
Provided by Diacronia.ro for IP 18.97.9.170 (2026-09-08 21:20:32 UTC)