

SOBRE LA *s MÓVIL Y LOS GRUPOS CONSONÁNTICOS *sC- PROTO-INDOEUROPEOS DESDE UNA PERSPECTIVA NOSTRÁTICA*

Resumen: El objetivo principal de este artículo es ofrecer una posible solución para el origen y desarrollo de los grupos consonánticos *sC- y de la *s- móvil en proto-indoeuropeo desde un punto de vista nostrático. Para comprender esta nueva propuesta, será necesario tener en consideración diversos factores ya usados por Edgerton, Siebs, Fraenkel y Benveniste, así como material de otros ramos de la familia nostrática.

Palabras-clave: Lingüística indoeuropea y nostrática, grupos consonánticos, *s- móvil, contaminación semántica.

Abstract: The main goal of this paper is to offer a feasible solution to the origin and development of the Proto-Indo-European *sC- consonant clusters and *s- movable from a Nostratic point of view. In order to understand this new proposal, it will be necessary to take into account several factors already used by Edgerton, Siebs, Fraenkel and Benveniste, as well as material from other branches of the Nostratic Family.

Key words: Indo-European and Nostratic linguistics, consonant clusters, *s- movable, contamination semantics.

Recibido: 2-4-2004

Informado: 8-7-2004

0. Pese a que la descripción de la fonología histórica indoeuropea se encuentra en un estado muy avanzado, existen ciertos problemas que incluso hoy en día se resisten a un análisis si no definitivo, al menos convincente. Uno de los más llamativos es sin duda alguna el denominado problema de la *s móvil. Asimismo, aunque menos conflictivos, los grupos consonánticos iniciales del tipo *sC- rompen la interpretación clásica de la estructura radical ide. planteada por Benveniste (1935), no exenta de críticas, y para la cual el famoso lingüista francés tuvo en consideración un elevado porcentaje de estructuras radicales *CVC.

Por otro lado, en los últimos años unos pocos lingüistas han contribuido de manera sobresaliente a la consolidación de la «hipótesis nostrática», desde hace algunos años casi abandonada. Para ello, se han revisado los trabajos previos, elaborando nuevas propuestas que cada vez más parecen pertenecer al mundo real de la lingüística histórica y no al de la pura imaginación.¹ Una de esas propuestas es la formulada por Alexis Manaster Ramer (1994), apoyada más tarde por Peter A. Michalove (1997) o Alexander Vovin (1998), donde se ofrece una solución bastante plausible no sólo a algunos problemas de la fonología nostrática sino, como ya veremos, a las anomalías del clásico sistema radical propuesto por Émile Benveniste y, de forma indirecta, a la *s móvil.

* Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento al profesor Iván Igartua Ugarte (UPV) y a Miguel Villanueva Svensson por las correcciones y consejos que han aportado durante las lecturas previas de este trabajo, así como al informante anónimo, que con tanta atención y cuidado leyó la versión final. Huelga decir que cualquier error queda bajo mi entera responsabilidad.

¹ Este comentario viene a colación por una de las más famosas y celebres sentencias del escéptico turcólogo Gerhard Doerfer (1920-2003), cuando afirmó «[f]or the time being, the relation of Nostratism to serious linguistics is the same as that of astrology to astronomy» (1995: 266).

I. LA *s MÓVIL

Restringido al ámbito ide., se trata de un fonema silbante sordo que puede estar presente o ausente como fonema inicial de una raíz nominal-verbal sin que se alteren ni el sentido ni la función de la misma. Esta silbante se produce en un contexto fonético determinado: la siguiente consonante sólo puede ser una oclusiva sorda² o en su defecto una sonante *m, *n o *l, e.g. *(s)kaj- “brillar, relucir”,³ *(s)pen- “estirar, hilar”,⁴ *(s)teg- “cubrir”,⁵ *(s)lag^w- “agarrar, asir”,⁶ *(s)mer- “recordar”,⁷ *(s)neh₁u- “tendón, ligamento”.⁸ La *s móvil puede observarse incluso en una misma lengua, e.g. gr. (σ)μικρος “pequeño”, ai. (s)pás- “mirar atentamente”.⁹ La sonante *r queda fuera de esta lista al no disponerse de raíces del tipo *(s)r-, es decir, de *s móvil seguida de vibrante.¹⁰ Es fácil pensar que en un principio, tal y como demuestra la «hipótesis nostrática», también se permitía la presencia de fonemas oclusivos sonoros, pero por asimilación se ensordecen o bien desaparecen si les sigue waw. El ámbito de lenguas en las que existen testimonios de *s móvil es amplio y debe ser un fenómeno relativamente antiguo,¹¹ porque está documentado ya en hit., e.g. *istantai* “detenerse” < *steh₂-n-, frente a *tit(ta)nu-* “colocar” < *teh₂-nu-, con reduplicación. Entre un grado determinado de la apofonía y la presencia o no de *s móvil no parece existir ninguna relación reconocible, e.g.

Con *s	
Grado o	*spon-t- > lat. <i>sponte</i> “a voluntad”
Grado e	*steg- > gr. στέγειν “cubrir, recubrir”
Grado ō	*skōl- > gr. σκώληξ “gusano”
Grado ē	*skénd-s- > aav. <i>sqs</i> “pareció” (de <i>sand</i> “parecer”)
Grado Ø	*skr-d-o- > aing. <i>sceort</i> “corto”

² Existe una excepción, recogida por Watkins (2000²: 76), en la raíz *(s)g^wes- “estar extinguido”, cf. gr. σβέννυμι “calmar, apagar”. Como fuente se cita Pokorny (1959: 479) *g^wes-, donde no hay rastro de *s móvil, si bien es cierto que Watkins reconstruye muchas *s móviles pese a la opinión de Pokorny. No obstante, para esta raíz en concreto existe una explicación adicional que elimina la posibilidad de reconstruir una *s móvil. A la irregularidad de la oclusiva sonora en ide. y la única presencia de material griego para reconstruir una raíz *s^wes-, súmese la incompatibilidad de dicha reconstrucción para dar cuenta del aoristo intransitivo σβῆναι, que tendría una mejor explicación partiendo de un más que posible aoristo ide. *g^ws-ē-, con metátesis posterior *βση - > σβη-, que después se extendería por analogía paradigmática al aoristo sigmático, es decir, *g^wes-s- > *d^wes-s- > σβεσ(σ)- (c. p. de Miguel Villanueva Svensson).

³ Cf. ai. *citra-* “abigarrado”, aing. -hād, -hēdu “capacidad, cualidad”.

⁴ Cf. arm. *hanum*, lit. *pántis*, aec. *p̄n̄q* “hilar”, lat. *pendō*.

⁵ Cf. ai. *sthagati*, air. *tech*, gr. (σ)τέγω, lat. *tegō*.

⁶ Cf. ai. *lābhate*, lit. *lōbis*, gr. λαμβάνω.

⁷ Cf. ai. *smārati*, gr. μάρτυ(ρο)ς, alt. *memor*, av. *ma-raiti*, got. *maurran*.

⁸ Cf. ai. *snávan-*, arm. *neard*, alb. *nus*, gr. νεῦρον, lat. *nervus*, aec. *snovq*, toc. B *šnauva*.

⁹ Nótese sin embargo la diferencia de formantes: *spás-a-ti*, frente a *pás-ya-ti*.

¹⁰ En Rix (1998: 534) aparece *(s)reg- “teñir(se), colorar(se)”, presente *(s)reg-je- > gr. ῥέξω, védico (AV) *rajyate*, aoristo *srég-s- / *srég-s- > gr. ῥέξαι, como raíz con dicha estructura. Se trata de una raíz dudosa, que en palabras del propio editor: «Anlautendes *s von Gr. verlangt; die Stammansätze sind unsicher, da jeweils produktive Stammbildungstypen vorhegen». En cualquier caso, se trata de una excepción a la regla que se encontraría al mismo nivel que el anteriormente mencionado caso de *(s)g^wes- “estar extinguido”. Ningún sistema lingüístico es perfecto e intentar interpretar dichas excepciones como errores del aparato deductivo es utilizar un argumento baldío que va en contra de la naturaleza de las lenguas.

¹¹ Aunque esto puede ser afirmado sin problemas gracias a la «hipótesis nostrática», la utilización del hit. como señal de antigüedad, en los últimos años se ha convertido en una presunción que desemboca en un error metodológico grave.

Sin *s

Grado o *pon-d-o- > lat. *pondō* “de peso, libra”

Grado e *teg- > lat. *tegere* “cubrir”

Grado ō *kōl-o- > gr. κῶλον “miembro, pie, pierna”

Grado ē *lēg- > gr. λήγειν “cesar, terminar”

Grado Ø *kr-s-ió- > gr. ἐπι-κάρσιος “transversal, en ángulo”

El grado cero es el más habitual. Los grados con vocal larga son poco frecuentes, siendo *ē el más inusual de todos. Este grado apofónico está prácticamente restringido a los aoristos, como la raíz que se incluye en la tabla, y a algunos temas de presente, e.g. *smēi- / *smēi- “reír, sonreír”.¹² Por supuesto, el acento puede alternar entre la raíz y la desinencia en todos los casos.

Por último, el apartado semántico no posee ningún especial interés, al menos tanto como los anteriores especialistas han querido otorgarle. Si bien es cierto que las raíces con *s inicial, sea móvil o no, tienen un significado en muchos casos relacionado con acciones del tipo romper, partir, abrir, empujar, etc., esto no es motivo suficiente para atribuir alguna característica especial a dichas raíces, ya que del mismo modo existen multitud de raíces sin rastros de *s inicial que pertenecen al mismo ámbito semántico, e.g. *b^hreg- “romper”,¹³ y otras con *s inicial que nada tienen que ver con él, e.g. *(s)mer- “recordar”. Por lo tanto, no es posible establecer patrones semánticos a partir de la presencia o no de una *s móvil.

1.1. Pese a que en español se cuenta con un magnífico resumen,¹⁴ no estaría de más recordar cuáles son las propuestas que se han realizado hasta la fecha para intentar solucionar este espinoso problema.¹⁵

1.1.1. En primer lugar está la «hipótesis causativa». De todas las planteadas es quizás la más célebre. La han defendido autores como Schrijnen (1937), Siebs (1904), Hirt (1921: 329), Erhart (1966) y sobre todo Møller (1907, 1911, 1917). Todos ellos defendían la condición morfológica de la *s móvil al considerarla un prefijo con valor «causativo». De hecho, Møller, que además trabajaba en la comparación de las lenguas ide. con las «afro-asiáticas», creyó hallar en este elemento un dato que favorecía la supuesta relación genética entre ambas familias.¹⁶ El principal problema de esta teoría es que resulta del todo imposible precisar cómo semánticamente este sufijo causativo afecta al significado de las raíces. Asimismo, hay que sumar la imposibilidad de encontrar raíces donde este supuesto sufijo aparezca ante vocal, pese a los intentos de Hoenigswald (1952), que cree hallar pruebas materiales en las alternancias del tipo lat. *apiunt*, arm. *unim*, ai. *apnoti* frente a ai. *sapati*, gr. ἔπιω, teniendo en cuenta siempre la estructura silábica de Benveniste, según la cual una raíz con vocal inicial precede en última instancia de laríngeal.

1.1.2. La propuesta más débil y complicada de aceptar, según los propios indoeuropeístas, es la de Fraenkel (1944). Este baltista alemán defiende que son la contaminación y la analogía las que

¹² Cf. ved. *smáyate* “ríe”, let. *smeju* “reír, mofarse de”, aec. *smějō* “sonríe”, toc.B. *smiyām* “ríe”.

¹³ Cf. lat. *frangō*, aing. *brecan*, anord. *braka*.

¹⁴ Cf. Adrados, Bernabé y Mendoza (1995: 220-222).

¹⁵ Cf. Southern (1999) para un estudio en profundidad en la rama germánica.

¹⁶ En Ehret (1995: 50) es posible comprobar como dicho sufijo causativo está extendido por todas las denominadas lenguas «afro-asiáticas», e.g. árabe *tadbis*

“ocultar, ser ocultado”, antiguo egipcio *ḫrs* “enterrar, sepultar”, ngizim (cádico) *dáas-* “arrojar a través de una abertura estrecha”, alagwa (cušita) *patis-* “separar”, yem (omótico) *kálás-* “dividir”. Incluso V. M. Illič-Svityč postuló una desinencia nos. **-(s)(V) causativa-desiderativa considerando, además de la forma afro-asiática reconstruida por él mismo *sV- y *s-, y la ide. *-se-, las correspondientes dra. *-ic- y «altaica» *-su / *-sü y *-sa / *-sä (Shevoroshkin y Manaster Ramer 1991: 181).

generan la aparición de la *s móvil, dado que raíces sin *s y con *s se habrían confundido cuando el significado era parecido. El autor cita ejemplos que afectan solamente al báltico y deja varios casos sin explicar. La debilidad de su propuesta está en el hecho de atribuir importancia únicamente al aspecto semántico, sin tener en cuenta otros factores que podría haber acelerado o facilitado el proceso de aparición de la *s móvil. A este respecto, aplíquese el anterior comentario acerca del significado de las raíces con *s móvil. Sin embargo, a la hora de intentar abordar el problema no deben ser descartados los fenómenos de la contaminación y la analogía, puesto que desempeñarán un papel de peso.

1.1.3. La «hipótesis del *sandhi*», cuyo máximo defensor fue Edgerton (1958), propone una confusión entre las *-s finales y las *-s- iniciales, con un paso a *-ss- (geminación) que se reduciría ante consonante a favor de la marca morfológica.¹⁷ Puesto que muchas desinencias ide. tienen la silbante *s como consonante abanderada,¹⁸ y por lo tanto su frecuencia es alta, el error por parte del hablante sería algo habitual y le obligaría a tomar una solución drástica, e.g. **diéus stégeti* - **diéus tégeti* o **uiH_xrós spēk̃jeti* - **uiH_xrós pék̃jeti*. El problema radica en postular unas leyes de *sandhi* para el ide. que son del todo indemostrables (García Domingo 1985). A propósito de esto Edgerton cita el famoso comentario de Schwyzer (1939, 1.334): «Die satzphonetische Erklärung (*-os stegeti, als *-os tegeti verstanden) ist jetzt aufgegeben», que obviamente ya ha quedado desfasado. La ventaja de esta propuesta para la «hipótesis nostrática» es que confirma la antigüedad de los grupos *sC- frente a la *s móvil, es decir, todas las raíces que experimentan este proceso fonético eran originariamente raíces con *s fija.

1.2. Situación actual. La «hipótesis del *sandhi*» es la que actualmente se utiliza como explicación más viable.

2. LOS GRUPOS CONSONÁNTICOS *sC-

Los grupos consonánticos *sC- están igualmente sujetos a un contexto fonético claro: la *s está acompañada por oclusivas sordas o sonantes, incluyendo a la *r, e.g. **skej-* “cortar, separar”,¹⁹ **spek-* “observar”,²⁰ **sleŋg^{wh}-* “deslizar, lanzar”,²¹ **smej-* “sonreír”,²² **snejt-* “cortar”,²³ **steh₂-* “estar de pie”,²⁴ **sreu-* “fluir”.²⁵ Como ocurriese con las raíces donde hay presencia de *s móvil, éstas tampoco están sujetas a ningún grado apofónico determinado. Se opina que la *s móvil, junto a la *s de estos grupos iniciales, provoca la aspiración de las oclusivas sordas en gr., arm. e ii., con posterior

¹⁷ Edgerton llega a esta conclusión tras una lectura de los *prātiśākhya Vājasaneyi Samhitā* y *Tarttirīya Samhitā* (comentarios e indicaciones para la correcta lectura del *Rg-Veda*), donde aparece indicado que en el lenguaje védico se registra un cambio *-s.sC- > -s.C-*, lo cual concuerda perfectamente con la situación ide. Sin embargo, primero Makaev (1970) y después Kuryłowicz (1971) se opusieron con rotundidad a esta propuesta, objetando que una consideración métrica como esa no puede ser aplicada a una lengua en uso. Kuryłowicz afirmó que «[...] ascription of sandhi-rules that are obligatory in metrical texts to conversational language is a mayor methodological error» (1971: 126). Por lo tanto, de acuerdo con Makaev y Kuryłowicz ha de suponerse que la métrica está basada en caprichos del poeta y no en procesos fonológicos habituales de su lengua nativa, y que el paso *-s.sC- > -s.C-*, registrado en otras muchas

lenguas, igualmente fuera del ámbito poético, ha sido efectivamente un capricho del hablante, más que una evolución fonética natural.

¹⁸ Cf. (1958: 446), donde ofrece como evidencia material desinencias verbales, nominales, pronombres y adverbios, en su mayoría tomando como base el sánscrito y obviando la reconstrucción ide.

¹⁹ Cf. lat. *seiū* “saber”, gr. σχιζω, aing. *scinu*, lit. *skivytas*.

²⁰ Cf. arm. *spasem*, alb. *pashë*, gr. σκέπτομαι, lat. *speciō*.

²¹ Cf. ai. *srédhati*, aec. *slēdb*, lat. *lumbrićus*, lit. *slýstu*.

²² Cf. aing. *smercian*, lat. *mirus*.

²³ Cf. neer. *snijden*.

²⁴ Cf. lit. *stoju*, toc. B *ste*, av. *hištaiti*, ai. *tiṣṭhati*, lat. *stō*, gr. στάσις.

²⁵ Cf. ai. *srāvati*, av. *raonam*, air. *sruaimm*, lit. *sraūjas*, aec. *struja*, gr. ῥέω.

fonologización en estos dos últimos.²⁶ Ésta es una cuestión de desarrollo particular que nada tiene que ver con el origen ni de la *s móvil ni de los grupos *sC-, por lo que aquí no se discutirá.

3. SOBRE LA ESTRUCTURA RADICAL INDOEUROPEA Y NOSTRÁTICA

En su célebre libro publicado en 1935, *Origines de la formation des noms en indo-européen*, Émile Benveniste (1902-1976) estableció la estructura radical canónica ide. que hoy en día se sigue aplicando, pese a los fallos metodológicos que en algunos aspectos presenta. En palabras de Francisco Villar, «[s]on muchos los indoeuropeístas que actualmente operan con ese presupuesto que, sin embargo, es probablemente demasiado esquemático» (1996²: 227).

3.1. Analizando apenas setenta raíces, Benveniste llegó a la conclusión de que toda raíz ide. debía poseer una estructura *CVC-.²⁷ Si alguna de las consonantes faltaba, se reconstruía una laringal y se completaba el bloque. Por el contrario, cuando sobraba alguna, ésta debía ser necesariamente un morfema adicional, e.g. *ger-b^h- “rayar”²⁸, *geu-s- “degustar, saborear”²⁹. Benveniste también analiza otras estructuras, donde es posible reconstruir un patrón *C₁C₂VC₃- (donde C₂ no tiene por qué ser R), no sólo del tipo *sC- que aquí nos ocupa, sino de otros, e.g. *gneh₃- “conocer” o *d^hreg^h- “correr”, casos en los cuales, Benveniste afirma que las raíces son respectivamente *gen-h₃- o *der-g^h-, incurriendo en un gravísimo *petitio principii*. Sea como fuere, según el estudioso francés toda raíz ide. debía empezar o acabar con una consonante o una sonante, incluidas *yod* y *waw*, aplicando determinadas restricciones fonéticas e incluso una jerarquía de sonoridad.

3.2. En lo que atañe a la estructura radical nos., todavía se antoja necesario un mayor número de estudios para poder ofrecer una visión completa y detallada. Por lo pronto, el análisis se limitará aquí a la raíz nominal-verbal, dejando los pronombres y los morfemas adicionales para posteriores trabajos.

El léxico reconstruido nos. ofrece las siguientes posibilidades: *VC-, *CVC-, *CCVC-, *CCCVC-. La primera es la más infrecuente de todas y algunos nostratistas, con el objetivo de reclasificarlas dentro de la supuesta estructura canónica *CVC-, prefieren operar como en ide., donde, como ya se ha dicho, se reconstruyen laringales o elementos morfológicos sin base alguna, pese a la existencia de raíces donde claramente es imposible aplicar dichos procedimientos, e.g. ide. *ekwo- “caballo”³⁰ o *ōku-s “rápido, veloz”.³¹ En el caso nostratista, se recurre a los fonemas uvulares o laringales de los cognados procedentes del tronco «afro-asiático» (Bomhard y Kerns 1994: 123-4).

²⁶ Cf. Adrados, Bernabé y Mendoza (1995: 200-2), Villar (1971).

²⁷ Un análisis estadístico realizado a partir de las raíces recogidas en el índice de Rix (1998: 641-7) arroja los siguientes datos: de las 1.045 raíces contenidas, 337 responden al patrón *CV(i/u)C- y 266 al de *CV(i/u)CC-. Entendiendo que las segundas son una derivación de las primeras, se obtiene un total de 603 raíces, es decir, un 57.70% del total, que al menos respetan el canon estipulado por Benveniste. El resto de 442 raíces se ajustan a una estructura *(C)CCVC(C)-, de las cuales 137 comienzan por *s. De estas, 119 raíces se incorporarían a las raíces de estructura «canónica» de perder dicha *s inicial, resultando que sólo 39 documentan *s móvil. De

las 18 raíces restantes, donde la pérdida de *s las seguiría relegando a la clasificación de estructuras no canónicas, sólo nueve exhiben la susodicha *s móvil. La conclusión que puede extraerse a partir de estos datos es que la supuesta presión ejercida por el patrón estructural planteado por Benveniste sólo puede ser considerada una razón menor o secundaria, nunca como un motivo principal o como sustentador de ninguna hipótesis de trabajo.

²⁸ Cf. aing. *ceorfan*, gr. γράφω, let. *grīpsta* “arañazo”.

²⁹ Cf. ai. *jósati*, av. *zaošō*, got. *kiusan*, lat. *gustus*, alb. *deshā*.

³⁰ Cf. ai. *ásva-h*, av. *aspa-*, airl. *ech*, toc. A *yuk*, toc. B *yakwe*, lat. *equus*, gr. ἵππος.

³¹ Cf. Gr. ὠκύς “rápido, veloz”, lat. *ac-cipiter* “halcón”.

4. LA «NUEVA HIPÓTESIS NOSTRÁTICA»³²

Alexis Manaster Ramer (1993, 1994), con material car., y Peter A. Michalove (1997), con material «altaico», han propuesto que la clásica reconstrucción nos., repleta de fonemas fricativos y africados, va en contra de las evidencias disponibles y que la adopción de un sistema basado en grupos consonánticos no sólo es más económico y natural,³³ sino que además se adapta a los testimonios de las lenguas descendientes. El sistema clásico de africadas se restituía en función de las evidencias en car., ur., dra. y «altaico», resultando el siguiente cuadro:

č	č̣	ç
č̣	č̣̣	c
č̣̣	č̣̣̣	ç̣

En ide. dichas africadas evolucionaban a grupos iniciales **(s)K-* y **(s)T-*, con **s* móvil o fija, y a **s* en posición interna (Dolgopól'skij 1998: 102-5). El paso de africadas a grupos consonánticos no es otra cosa que un *reductio ad absurdum* que va en contra de la evolución natural de las lenguas y que los citados trabajos de Manaster Ramer y Michalove han demostrado ser incorrecto.³⁴ Sin embargo, ninguno de los dos autores toma en consideración el caso particular de la **s* móvil y tampoco analizan el testimonio del resto de componentes nos., objetivo que pretende cumplir este breve artículo.³⁵

4.1. **Lenguas cartvélicas.** La reconstrucción de fonemas africados en las lenguas car. se ha convertido con el paso del tiempo en una cuestión ciertamente compleja. Partiendo de la versión clásica³⁶ de Klimov (1998[1964]) y Mačavariani (1960), es necesario postular tres series para dar buena cuenta de los resultados reflejados en las lenguas documentadas. Mientras que la primera se reconstruye con las africadas comunes en las cuatro lenguas, e.g. car. **čwel-* “tallo, caña” > ageo. *čwel-i* “id.”,

³² La «hipótesis nostrática» clásica fue enunciada por Holger Pedersen (1867-1953) y desarrollada posteriormente por Aron B. Dolgopól'skij (1930-) y Vladislav M. Illič-Svityč (1934-1966). Esta hipótesis, muy criticada y vapuleada a lo largo de su breve historia, relaciona genéticamente varias familias y lenguas de Euroasia. Aunque hay varias versiones, la de los especialistas soviéticos incluía al ide., dravídico, «altaico» (túrcico, mongólico, tungúsico, japonésico, coreano), «afro-asiático» (semítico, egipcio, cušita, omótico, bereber, čádico), urálico y cartvélico. Otros especialistas han intentado añadir o incluso eliminar componentes. La versión que aquí se utilizará excluye al «afro-asiático», siguiendo la tendencia actual, e incluye la lengua sumeria y la familia esquimo-aleutiana. Por lo tanto, entendemos por «nueva hipótesis nostrática» aquella en la que se deja de lado antiguos prejuicios y se intenta abordar de una forma seria y metodológicamente correcta el trabajo realizado con anterioridad y que en líneas generales, mejora con mucho la versión clásica. Cf. Alonso de la Fuente (2004), Manaster Ramer (1993, 1997a).

³³ Las versiones soviéticas del proto-nostrático han sido criticadas por algunos (Trask 1999: 163-5) dada la improbabilidad del inventario fonético, siempre desde un punto de vista tipológico.

³⁴ El origen de la expresión *reductio ad absurdum*, aplicada en este contexto, se debe nuevamente a Gerhard Doerfer (1973), que a su vez se cita en Manaster Ramer (1994: 169).

³⁵ La otra gran obra de «referencia» sobre lingüística nostrática es la compuesta por Allan R. Bomhard (Bomhard 1996, Bomhard y Kerns 1994). Sin embargo todos sus trabajos son metodológicamente inutilizables, aunque ofrecen mucho material comparativo que puede utilizarse en investigaciones posteriores. El tratamiento que Bomhard dispensa a los grupos ide. **sC-* y a la **s* móvil es... nulo, cf. correspondencias fonéticas (1994: 125-31). Por supuesto, mantiene el sistema de africadas tradicional propuesto por los soviéticos.

³⁶ Cf. Fänhrich y Saržwelaže 1995: 140 «[...] allgemein anerkannt», igualmente Mačavariani (1965).

meg. *çu-* “id.”, laz *çu-* “id.”, *o-čval-e* “мякинник”, y la segunda es una combinación de africadas dentales (geo.) y apico-dentales (resto) que se nota mediante un subíndice ₁, e.g. car. **ʒ₁il-* “sueño” y **ʒ₁in-* “irse a dormir, tumbarse” > geo. *ʒil-i* “id.”, *ʒin-eba* “id.”, meg. *ʒir-*, *ʒan-* ambas “dormir”, laz. *ʒir-*, *ʒin-*, *ʒan-* “dormir”, svan *už* “sueño”, la tercera implica que los grupos consonánticos compuestos por una africada más una oclusiva *sg*, *sk*, *šk* o *šg* presentes en svan, megrelia y laz se corresponden con las africadas geo., e.g. car. **ʒwar-* “estaca” > geo. *ʒvar-* “cruz”, meg. *ʒgun(ʒg)-* “id.”, laz *mzguž-* “id.”, car. **čed-* “forjar, dar golpes” > geo. *čed-a*, svan *li-škādi*, *mə-škid*, meg. *čka(n)d-*, laz *čkad-* “id.” o car. **šw-* “dar a luz, nacer” > geo. *šv-a*, svan *sg-*, meg. *sk(v)-*, laz *skv-* “id.”. Multitud de kartvelistas vieron en esta evolución un proceso anómalo y sin sentido, hasta que Karl Horst Schmidt (1961, 1962, 1978, 1989, 1991) propuso reinterpretar estas africadas como simples grupos consonánticos, considerando la evolución del geo. secundaria y dando así mayor importancia a las lenguas que hasta el momento se venían considerando «menores». ³⁷ Esto se veía confirmado además por el hecho de que el geo. solucionaba otros grupos consonánticos, justamente mediante la pérdida de una de las consonantes, e.g. car. **das₁tw-* “oso” > geo. *datv-i*, svan *dāšdw*, car. **as₁t* “diez” > geo. *at-i*, svan *ješd*. Más tarde el resto de especialistas se irían adhiriendo a esta postura, hasta el punto de que hoy en día es difícil encontrar algún defensor de la postura anterior. ³⁸ El resultado de todo esto se resume en la siguiente tabla de correspondencias fonéticas, reflejando las reconstrucciones de Klimov y de Schmidt.

	PK (Klimov)	Georgiano	Zan ³⁹	Svan	PK (Schmidt)
Serie I	* <i>ʒ</i>	ʒ	ʒ	ʒ	* <i>ʒ</i>
	* <i>c</i>	c	c	c	* <i>c</i>
	* <i>ç</i>	ç	ç	ç	* <i>ç</i>
	* <i>z</i>	z	z	z	* <i>z</i>
	* <i>s</i>	s	s	s	* <i>s</i>
Serie II	* <i>ʒ₁</i>	ʒ	ž	ž	* <i>ž</i>
	* <i>c₁</i>	c	č	č	* <i>č</i>
	* <i>ç₁</i>	ç	č	č	* <i>č</i>
	* <i>z₁</i>	z	ž	ž	* <i>ž</i>
	* <i>s₁</i>	s	š	š	* <i>š</i>
Serie III	* <i>ž</i>	ž	žg	žg	* <i>žg</i>
	* <i>č</i>	č	čk	čk	* <i>čk</i>
	* <i>č</i>	ç	čk	čk	* <i>čk</i>
	* <i>š</i>	š	šk	šg	* <i>šk</i>

³⁷ Cf. Georg (2002: 176) que corrobora un primer corte con el svan como protagonista, seguido por el grupo que conformarían meg. y laz, y por último el geo., que ahora se encontraría en la posición opuesta a la que ocupaba antes.

³⁸ Cf. Testelec (1995), Fänhrich y Saržwelaže (1995).

³⁹ Puesto que los resultados en laz y megrelia son idénticos, aquí se recurrirá a la denominación conjunta de zan, que en la actualidad sólo tiene vigencia como término (pre)histórico.

Manaster Ramer (1994) lo único que hace es aplicar la solución de los kartvelistas al nos., tomando como punto de partida los grupos consonánticos iniciales ide. que empiezan por silbante. En cualquier caso, debe notarse que frente a la constante presencia en car. de grupos *SK-, no hay ni rastro de grupos *ST-, los cuales deberían corresponderse a ide. *(s)T-. A falta de una solución mejor, de momento ha de suponerse que en el paso de nos. a car. tuvo lugar una disimilación entre los elementos constituyentes del grupo, es decir, nos. **ST- (ambos dentales) > car. *SK-. Este fenómeno se extiende a otras ramas nos., e.g. japonésico, mongólico o túrcico, pero con la incidencia contraria, es decir, no hay evidencia de grupos *SK-, pero sí de grupos *ST- > T, para los que lógicamente debe suponerse una asimilación (cf. *infra*).

4.2. **Lenguas «altaicas».** Peter A. Michalove (1997) llega a idéntica conclusión que Manaster Ramer tras observar que los fonemas africados en tur., tun., cor. o mon. se corresponden a fonemas oclusivos, concretamente dentales, en jap., e.g. jap. *tawan-* “doblar, retorcer”, antiguo turco *čevür-* “id.” o evenki *čiwär-* “id.”, que en principio estarían emparentadas con ide. *(s)kerb^(h)- “id.”.⁴⁰ Aunque Michalove opina que este conjunto de lenguas se remonta, antes de llegar al nivel proto-nostrático, a un estadio denominado «proto-altaico», lo cierto es que ya ningún lingüista aboga por dicho nodo temporal, por eso aquí no se abordará ningún planteamiento sobre las africadas «proto-altaicas».⁴¹

La cuestión es que los grupos consonánticos nos. evolucionarían en las denominadas lenguas «altaicas» del siguiente modo⁴²:

	Proto-nostrático		
	*Sg-, *Sd-	*Sk-, *St-	*Sk ^h -, *St ^h -
Mon.	*ʒ	*d	*č
Tun.	*ʒ	*ʒ	*č
Tur.	*y	*d	*č
Cor.	*č	*č	*č
Jap.	*d-	*t-	*t

El paso de un grupo consonántico a africada es más natural que viceversa, tal y como plantearon los primeros nostratistas. Por otro lado, la evolución posterior de jap. *d- presenta dos vías: antiguo japonés y-, mientras que *d- en los dialectos de Yonaguni. Siguiendo la opinión de Martin (1987: 20), jap. *d- se mantendría en los dialectos marginales, mientras que la variedad con mayor peso específico experimentaría una palatalización o un paso a africada.⁴³ En cualquier caso, queda en el aire la anomalía que supone encontrar una oclusiva dental, en vez de una oclusiva velar como en ide.,⁴⁴ si en la evolución del nos. al jap. es la caída de *s el único proceso que debe asumirse. Del mismo modo que se ha procedido en el caso car. (cf. *supra*), en esta ocasión podría suponerse una asimilación por

⁴⁰ De hecho, si hubiese que hablar de unión sería entre japonésico, coreano y tungúsico (Vovin 1994, 2001b). Y todo esto a pesar de la reciente aparición del monumental trabajo de Starostin, Dybo y Mudrak (2003).

⁴¹ Para una introducción a la lingüística altaica y a su problemática, cf. Poppe (1960) y la reseña de Sinor.

⁴² Starostin (1991) y Vovin (2001a) reconstruyen los fonemas africados *ʒ, *č y *č^h aplicando respectivamente las mismas correspondencias fonéticas, sin considerar lo anómalo de las evoluciones posteriores.

⁴³ Cf. Michalove (1997: 250 n 6).

⁴⁴ Cf. Vine (1998: 97).

parte del fonema silbante dental, es decir, nos. ****SK-** > jap., mon., tur. ***(S)T-** (no hay documentada ninguna forma que refleje algo similar a la *s móvil ide.) > ***T-**. Sea como fuere, según el material tur., mon., cor., tun. y jap., la hipótesis de los grupos nos. es mejor que la de las africadas.

4.3. Lenguas urálicas. En ur. se tiende a reconstruir dos africadas *č y *č' (Collinder 1960), o una única *c (Sammallahti 1988) o *č' (Janhunen 1981). En cualquiera de los dos casos existen evidencias para pensar que esas reconstrucciones no deben ser correctas. Por un lado, la problemática de su evolución es mayúscula, y por otro, sobre todo en las lenguas samoyedas (Sammallahti 1988: 497-9) y los dialectos ostiakos y saami, se observan resultados oclusivos o de otra índole, e.g. *čecä "tío" > finés *setä*, nenets *tide*, *čiklä "verruca" > finés *syylä*, saami *jakle* "tumor", *čonsi "lagarto" > finés *sisi-lisko*, votiano *kenžalí*. Dadas estas anomalías, Décsy (1990: 28) propone por ejemplo reconstruir un fonema *tj (cf. Michalove 1997: 245 n 2) en vez de *č, alegando una mayor antigüedad tipológica del primero. Sin embargo, la opción del grupo consonántico es igualmente viable.⁴⁵

4.4. Lenguas esquimo-aleutianas. En esal. se reconstruyen dos series distintas de africadas y de oclusivas alveolar-dentales atendiendo a los resultados documentados en aleutiano (Fortescue, Jacobson y Kaplan 1994: xvi):

- esal. *c₁ > aleu. c, e.g. *c₁iŋiy "punto en alguna parte de tierra" > aleu. *ciŋa-X* "lugar inaccesible de la playa (porque alguna roca lo impide)", YAA *ciŋik* "id.", YSC *siŋik* "id.";
- esal. *c₂ > aleu. s, e.g. *c₂aluy- "estar seco (especialmente la piel al sol)" > aleu. *saalu-X* "tiempo atmosférico seco", YAC *caluxtā*- "bronceado, moreno", YSC *sataqi*- "estar necesitado de agua";
- esal. *t₁ > aleu. t, e.g. *t₁arər(-) "(ser) oscuro" > aleu. *taXt*- "volverse oscuro", CAY Nun *taaləx* "oscuridad", SPI *taaŋ* "oscuridad";
- esal. *t₂ > aleu. s, e.g. *t₂əyu- "coger" > alue. *su*- "id.", YAA *tuu*- "id.", YSC *tuŋu*- "id."

El rasgo diferenciador entre ambas series no está aún claro y la «hipótesis nostrática» podría tener mucho que decir en este litigio. Incluso en el paso del proto-esquimal a las lenguas inuit-iñupiaq se observa una evolución *c > s, h, con otras soluciones intervocálicas donde aparece un fonema silbante, e.g. -ss-, š o z. La explicación mediante grupos consonánticos podría ser la respuesta a la compleja y extraña relación que existe entre los fonemas *t - *c - *s, tal y como se reconoce en Fortescue, Jacobson y Kaplan (1994: xvi).

Aunque en este caso concreto las evoluciones esal. podrían solucionarse postulando una simple desafricación,⁴⁶ no deja de ser atractiva, y perfectamente viable, la opción de considerar a los fonemas esal. *c₁, *c₂ (< nos. ****SK-** y ****ST-**) como el resultado fehaciente de una tendencia general de las lenguas nos. a simplificar grupos consonánticos *sC-.

4.5. Sumerio. En sum. se reconocen tradicionalmente la existencia de tres fonemas silbantes: /š/, /s/ y /z/. Pese a la grafía de esta último, que podría interpretarse como una silbante dental o alveolar sonora, sus rasgos concretos son desconocidos y ya se han propuesto varias interpretaciones. Una de ellas favorece absolutamente lo aquí expuesto sobre los grupos nos. Bendt Alster (1972: 352) defiende que las grafías como *uz₃-da* o *uz₃-de₃*, de *uz₃* "carnero", esconden tras de sí un valor fonético /sd/ que

⁴⁵ Cf. Helimski (1984), Katz (1972), Marcantonio (2002: 105s, 108-10), para más detalles de la problemática de la reconstrucción urálica en general, y sobre africadas y silbantes en concreto.

⁴⁶ Campbell (1999: 42) informa que la desafricación («deaffrication») es un proceso normal («not an

uncommon change») y para ejemplificarlo toma una palabra (*tsutsukul* > *susukul* "jarra de agua") del pipil del Chiltiupán, una lengua uto-azteca de El Salvador en vías de desaparición.

debe asignarse por completo a la grafía <z>, siendo las oclusivas dentales en *-da* y *-de*₃ hipercaracterizantes. Dicho grupo /sd/ habría sido escrito mediante la combinación <z-d> sólo cuando a continuación aparecía una desinencia vocálica,⁴⁷ como son en este caso *-a* y *-e*₃.

Otra propuesta interesante corre a cargo de Claude Boisson, que en la primera parte de uno de sus trabajos sobre el sum. (1997) opina que formaciones como *ki* “lugar” + *šikil* “puro” = *ki-iš-ki-il* “doncella” reflejan una lectura /skil/ para *ši-ki-il*.⁴⁸ Jens E. Rasmussen, pese a no ser un especialista en sum., plantea una interesante cuestión al respecto (2001: 44-5), al considerar si la lectura de algunos plurales del tipo *didli* “varios, unos” debería ser entonces /dli/, no siendo dicha forma de este modo interpretada como una raíz reduplicada, en esta ocasión de *dil(i)* “uno, sólo, único”.⁴⁹ A modo de respuesta, podría aducirse por el momento que la lectura propuesta por Boisson parece respaldarse en una cuestión fonológica, mientras que en el ejemplo de Rasmussen hay una motivación morfológica que elimina la posibilidad de una lectura semejante a la de *ši-ki-il*.⁵⁰

Por lo tanto, algunas formas sum. en las que se observa una estructura *Si-CV-* con toda probabilidad sean restos de un grupo inicial /sk/. Sin embargo, lo limitado del material no permite profundizar mucho más. Es necesario un estudio comparativo, intentando salvar las dificultades que la propia escritura sumeria posee, y aplicar los resultados que progresivamente se vayan obteniendo en otras ramas nos.

4.6. Lenguas dravídicas. En dra. todos los grupos consonánticos nos. *sC- evolucionaron a la africada *c. Sin embargo existe una evolución posterior, calificada por Krishnamurti (1998: 68-9) y Zvebil (1970: 105-9) de “irregular”, según la cual proto-drávida meridional y central *c- evoluciona a *s-, con posterior solución (*h) > Ø, e.g. dra. **ciy-* / **cī-* “dar” > tamil, kannaḍa *ī*, telugu *icc-* / *iy-* / *ī-*, koṇḍa *sī-*, *sī-*, kui *sī-*, *jī-*, *hī-*, kuvi *hī-*, pengo *sī-*, malto *ciy-* (*cic-*), kuṛux *ciḷ-* (*cicc-*) [DEDR 2598 = Burrow y Emeneau 1984²]. El dra. meridional, primer grupo en desgajarse del tronco común, y el central habrían solucionado los grupos nos. *sC- eliminando la consonante, mientras que el dra. septentrional habría generado la africada *c*. Igualmente, podemos observar como en toda y dialectalmente en tuḷu (proto-drávida meridional otra vez), el fonema dra. **c* pasa a *t*, e.g. dra. meridional **cuḍu* “estar caliente” > toda *tur* (*tutt*), tuḷu *sudū*, *tuḍu*, koḍagu *cuḍ* (*cutt*), tamil, malayāḷam *cuṭu* (*cutt*-), kannaḍa *sudū* (*sudd-*) “id.” [DEDR 2654]. Este caso concreto sería una muestra de vacilación entre la silbante o la oclusiva.

4.7. Burušaski. Por último, deben mencionarse los magníficos resultados que el eslavista macedonio Ilija Čašule (1998, 2003a, 2003b, 2004) ha obtenido tras valorar minuciosamente la posible relación genética entre el bur., una lengua hablada en Pakistán por algo más de 50.000 personas y que hasta ahora se había considerado aislada, y la familia indoeuropea. Aunque todavía queda por determinar el nivel taxonómico que ocupa con respecto al ide., el bur. ha conservado rastros de la famosa *s móvil, e.g. ide. *(s)ker- “anillo, círculo” vs. bur. *d-(s)karan-* “alrededor”, o ide. *(s)teg- “cubrir, ocultar” vs. bur. *dayá-* “ocultarse”, *-staya-* “ocultarse, buscar refugio, cerrar los ojos”. Pese a lo prometedor de los datos, todavía será necesario esperar algún tiempo hasta que la

⁴⁷ Cf. Gelb (1961²: 34-40) para una discusión en profundidad sobre las silbantes sumerias.

⁴⁸ En la secuencia *ki-iš-ki-il* no se ha usado una marca vocálica para separar los fonemas /s/ y /k/, de ahí la propuesta de Boisson sobre su pronunciación.

⁴⁹ Rasmussen cita erróneamente *dili*, siendo más correcto *dil(i)*, puesto que de forma aislada la última vocal, como es costumbre en la escritura sumeria, no figura. Gracias a expresiones como *dili-bi* “separadamente,

uno después de otro”, *dili-mu-še*₃ “solamente yo, yo en persona” o la propia *di-dli*, es posible restituir la *i* final en *dil(i)*. Cf. n 41.

⁵⁰ Tampoco ha de olvidarse que *dil(i)-dil(i)*, a priori la forma anterior sobre la que tendría lugar la disimilación comentada para obtener *didli*, significa “uno a uno” (Jiménez Zamudio 1998: 247). Este problema semántico quizás forzase la el proceso disimilatorio en **dil(i)-dil(i)* como plural de *dil(i)*.

comunidad científica valore la importancia de las clamorosas evidencias que apuntan efectivamente a la vinculación genética del bur. y el tronco indoeuropeo. Puesto que ninguna otra rama nos. ha conservado rastro alguno de una *s móvil, es legítimo suponer que el bur. permaneció junto al ide. mucho después de la desmembración del tronco nos. común.

4.8. Muy al contrario de lo que opina la gran mayoría de nostratistas, hay pruebas suficientes fuera de las familias car. y «altaica» que demuestran la existencia de un sistema de grupos consonánticos iniciales en proto-nostrático.

5. EL MATERIAL INDOEUROPEO

Encajar el material ide. en esta nueva teoría no es nada complicado. Es posible dar docenas de ejemplos en los cuales un grupo consonántico ide. se corresponde con uno nos., fonema por fonema, resultando así una correspondencia fonética clara y diáfana. En cuanto a la *s móvil, igualmente podemos encontrar ejemplos en los que un grupo consonántico nos. corresponde a una raíz ide. que contiene dicha *s. Sin embargo, sólo son atribuibles a la herencia nos. los grupos *(s)k- y *(s)t-. ¿Qué ocurre con el resto?

5.1. **Orígenes de *sr- y *(s)l-.** Ninguna rama nos. proporciona evidencias directas que den explicación al origen de los grupos ide. *sr- y *(s)l-, al menos no con la claridad y facilidad que caracteriza a los grupos *(s)k- y *(s)t-. No obstante, Peter A. Michalove ha propuesto que los susodichos grupos derivan de formas nos. que han sufrido metátesis como consecuencia de la complejidad estructural primera de las raíces nos., es decir, nos. $**sC_1lVC_2-$ y $**sC_1rVC_2-$ > ide. $*sVC_1-$ y $*srVC_1-$ respectivamente. Si la primera vocal nos. es $**u$ o $**i$, ésta se convierte en una semiconsonante y entre la sonante */l/ o */r/ y esta nueva semiconsonante se genera una vocal epentética, que tras una reorganización paradigmática comienza a verse inmiscuida de forma activa en el proceso apofónico hasta quedar regularizada como una raíz normal, e.g. nos. $**sdrure-$ “fluir” > ide. $*srew-$ “id.”, tur. $*yür_2-$ “id.”,⁵¹ tun. $*žurku$ “corriente rápida”, nos. $**sdlibV-$ “deslizar; suave” > ide. $*(s)lejb-$ “id.”, mon. $*žili-$, $*žilu-$ “suave”, tur. $*yil_1an$ “serpiente”, tun. $*žulV$ “suave”. Esta metátesis también tendría lugar en otras familias, como las «altaicas» y se conservaría en car. De los ejemplos se desprende además que $*C_2$ desaparece en muchos casos como consecuencia de simplificar otros grupos consonánticos, no sólo en ide., sino en el resto de ramas nos., a excepción, como no, de la car., donde la libertad de codas y ataques silábicos es casi total.

Sobre por qué el grupo *sr- no dispone de su correlato con *s móvil no se ha escrito absolutamente nada. Como propuesta novel, en primer lugar es necesario observar el número de raíces ide. con este grupo, e.g. Watkins (2000²) o Pokorny (1959) sólo recogen cuatro: $*sreb^b-$ “chupar, absorber”, $*srenk-$ “roncar”, $*sreu-$ “fluir, circular” y $*sriḡ-$ “frío”, y en segundo lugar, analizar el ámbito semántico al que pertenecen. Parece claro que, al menos en las raíces aquí recogidas, se deja entrever cierto matiz onomatopéyico o expresivo. De ser así, la eliminación de la *s inicial iría en contra de esa «expresividad».

5.2. **Ide. *(s)wāḡb- “resonar” y la estructura nos. $**sC_1uVC_2-$.** Tras analizar las formas documentadas, se establece que si en la raíz nos. $**C_1$ es una oclusiva sorda, ésta se conserva, dando como resultado raíces del tipo ide. $*(s)twer-$ “agarrar; duro”. Por el contrario, si dicha oclusiva es sonora, cae y resulta la estructura ide. $*swVC-$, e.g. nos. $**sduab-$ “exhausto, abatido” > ide. $*swep-$ “dormir”, nos. $**sguaX-$ “dulce” > ide. $*sweh_2-d-$ “dulce”.

⁵¹ Cf. antiguo turco $yüz-$ “id.”

Por otro lado, no hay documentada ninguna raíz ide. del tipo $*sCy-$ (a lo que se suma la baja frecuencia de dicha estructura en el corpus ide.), por lo que es imposible comprobar si la evolución ha sido la misma, es decir, partiendo de una estructura nos. $*sC_iVC_2-$, o ha sufrido alguna modificación que la diferencia de su semejante *waw*.

5.3. **Ide. $*(s)p-$ y $*(s)N-$.** Estos grupos consonánticos iniciales ide. no están atestiguados en ninguna otra rama nos., por lo que su origen debe ser por entero ide. y lógicamente más reciente. Es en este momento cuando la teoría clásica de Benveniste acerca de la estructura radical, así como las diferentes propuestas que se han venido ofreciendo para explicar el origen de la $*s$ móvil, se antojan de vital importancia. El escenario evolutivo que la «hipótesis nostrática» permite deducir, implica que las raíces heredadas del nos., es decir, $*sK-$, $*sT-$, $*sCl-$, $*sCr-$, $*sdw-$ y $*sgw-$, contaminaron raíces ide. que en origen no tenían $*s$ inicial. Como las posibilidades se habían visto reducidas enormemente, las raíces afectadas fueron aquellas cuya primera consonante no participaba en la formación de grupos nos. $*s + *C$, es decir, básicamente $*p$, $*m$ o $*n$. El motivo de dicha contaminación podría esconderse tras el tan repetido argumento de la similitud semántica (Fraenkel 1944). Ahora bien, la presión que venía ejerciendo la estructura cuantitativamente superior $*CVC$, canónica para Benveniste, habría comenzado asimismo a provocar reducciones del tipo $*CCVC- > *CVC-$, simplificación que vendría favorecida por los problemas que plantea, y ahora sí soluciona, la «hipótesis del *sandhi*». Sin embargo, el hablante no consideró la motivación semántica suficiente como para reducir por completo las estructuras $*CCVC-$, de ahí que incluso en las lenguas documentadas se hayan conservado testimonios con $*s$ y sin $*s$, dando así sentido a la expresión « $*s$ móvil».

Por lo tanto, el resultado de todas estas circunstancias es la presencia de una $*s$ inicial que por motivos quizá semánticos se extiende ya en época ide. a otras raíces sin $*s$ inicial, pero que al mismo tiempo, por presión de la misma estructura de la lengua, se resiste a mantenerse o perderse. En conclusión, la $*s$ móvil es el fruto de un complejo conglomerado de hechos y que se ha visto afectada por muchos condicionantes: estructura radical, similitud semántica y problemas vinculados a la «hipótesis del *sandhi*» (cf. *infra*).

5.4. Como consecuencia de todas estas evidencias, el siguiente cuadro recoge de manera esquemática las evoluciones desde el nos. que darían como resultado en ide. la $*s$ móvil y los grupos consonánticos $*sC-$, así como los casos que no proceden directamente del nos.:

Nostrático	Indoeuropeo	
	$*s$ móvil	Grupo consonántico
$**sK-$, $**sg-$ [zg-]	$*(s)k-$	$*sk-$
$**sT-$, $**sd-$ [zd-]	$*(s)t-$	$*st-$
	$*(s)p-$	$*sp-$
	$*(s)m-$	$*sm-$
$**sCl-$	$*(s)l-$	$*sl-$
	$*(s)n-$	$*sn-$
$**sCr-$	\emptyset	$*sr-$
$**sDw-$, $**sGw-$	$*(s)w-$ ¿?	$*sw-$
	\emptyset	$*sy-$ ¿?

Parece bastante claro que el origen de los grupos ide. *(s)k y *(s)t, y *(s)l-, *(s)w y *(s)r- es nos., pero fuera de esta procedencia genética quedan el resto de grupos, es decir *(s)p-, *(s)m- y *(s)n-, con un índice de frecuencia similar a los anteriores. Para estos casos únicamente puede pensarse en una acción combinada y posterior de la analogía y, puede ser posible, en los efectos de la «hipótesis del sandhi».

6. PRINCIPIO DE ECONOMÍA Y PERTINENCIA SEMÁNTICA

Puesto que un porcentaje muy elevado de raíces ide. poseen una estructura *CVC-, resulta obvio que las correspondientes formas *(C)CVC- constituyen una anomalía. Como ocurre en todo sistema, la estructura ide. tendería a la regularización, provocando que los grupos más arcaicos (es decir, los heredados del nos.) se ajustaran al resto de estructuras comenzando por perder el elemento silbante. Pero esto no podía tener lugar si la pérdida de dicho elemento silbante provocaba a su vez que se perdiera el rasgo de pertinencia semántica. De aquí se deduce que las raíces que han mantenido el grupo *sC- podrían haberse confundido con aquellas que tenían una forma *CVC-, e.g. *spel- “recitar, decir en voz alta” y su extensión *spel-no- habría resultado idéntica que *pel- “piel” y su extensión *pel-no-. Aunque el significado es muy distinto, habría una identidad formal plena. Por otro lado, las raíces donde existe *s móvil no presentarían tantos problemas, e.g. *(s)pen- “atraer” sólo dispone de una pareja, que es *pen- “pantano, ciénaga”⁵² y eso habría facilitado la pérdida de *s.

Resumiendo, cuando se abandonó la etapa nos., todas las raíces con *sC- eran estables y propensas por lo tanto a ejercer cierto poder analógico. Después, cuando comenzó la regularización estructural ya en período ide., todas las formas menos *sr-, que podría tener un valor expresivo, comenzaron a titubear con la utilización de *s inicial siempre y cuando la pertinencia semántica y formal lo permitiese.

7. CONCLUSIONES

a) La formulación de Émile Benveniste sobre la estructura de las raíces ide. es incompleta en cuanto al tratamiento que se dispensa a los grupos consonánticos. Estos, como evidencia el nostrático, son arcaicos y deben ser incorporados a dicha estructura, aceptándose modelos del tipo *CCVC-. No obstante, y aunque hoy en día es *communis opinio* que la formulación inicial de Benveniste se encuentra en precarias condiciones y, por lo tanto, esta sería una conclusión menor que el nos. no hace más que corroborar, la estructura canónica del ide. era *CVC y como tal, tuvo un peso relativo en la posterior evolución de la(s) lengua(s).

b) La *s móvil se encuadra, junto a los grupos *sC-, dentro de una estructura heredada de la lengua proto-nostrática, por lo que no han de ser tratados como anomalías de la estructura ide.

⁵² Además sólo en el grado o, e.g. *pon-*jó-* > germ. *fan-*ja-m* > ant. inglés *fenn* > inglés *fen* (Watkins 2000²: 64).

c) Puesto que la grandísima mayoría de raíces ide. pertenecen a un patrón claro del tipo **CVC-*, es decir, al estipulado por Benveniste, parece lógico pensar que las estructuras **CCVC-*, especialmente **sCVC-*, se han visto inmiscuidas en un proceso de regularización estructural favorecido por problemas de *sandhi*. Dicho proceso ha tenido lugar de forma continuada (por eso se produce en las mismas lenguas), pero no ha conseguido completarse, de ahí la presencia o ausencia de la **s*.

d) Para los grupos **sp-* y **sN-*, inclusive su variante con **s* móvil, no tenemos evidencia nos. y parecen ser posteriores y análogos con los originales ***sC-*. Por lo tanto, no hay ninguna relación posible con el ámbito morfológico (sufijo causativo) postulado por algunos lingüistas como Siebs, Erhart o Møller, sino que se trata de un fenómeno meramente fonológico.

e) Como ya se habrá deducido, la «hipótesis del *sandhi*» formulada por Edgerton y la «contaminación» y «analogía» propuestas por Fraenkel son factores determinantes que marcan el destino de las raíces ide. con **(s)C-*.

f) Por lo tanto, raíces nos. del tipo ***çirV* “cuidar, guardar” > ide. **ster-* “amar, guardar”, car. **çir-* “necesitar”, ***calu* “dividir, cortar” > ide. **(s)kel-* “id.”,⁵³ car. **cel-* “segar” o ***çuHV* “mirar” > ide. **(s)keuH-* “id.”,⁵⁴ car. **c₁ew-* / **c₁aw-* / **c₁w-* “guardar”, podrían ser reconstruidas sin problemas como ***st^hirV*, ***skalV* y ***skuXV* respectivamente.

APÉNDICE I. Breve apunte sobre el fonema nos. ***s* y las correspondencias fonéticas finales

Aunque todavía es pronto para postular las correspondencias fonéticas con todos los componentes nos., el objetivo del siguiente cuadro es ilustrar los resultados obtenidos a lo largo de este artículo:

Nos.	Ide.	Ur.	Car.	Mon.	Tun.	Tur.	Kor.	Jap.	Esal.	Sum.	Dra.
<i>**s</i>	<i>*s</i>	<i>*s</i>	<i>*s</i>	<i>*s</i>	<i>*s</i>	<i>*s</i>	<i>*s, *h-</i>	<i>*s</i>	<i>*c_x</i>	<i>s</i>	<i>*c</i>
<i>**š</i>	<i>*s</i>	<i>*š</i>	<i>*š</i>	<i>*s</i>	<i>*š</i>	<i>*s</i>	<i>*s, *h-</i>	<i>*s</i>	<i>*c_x</i>	<i>š</i>	<i>*c</i>
<i>**st</i>	<i>*st</i>	<i>*c</i>	<i>*čk</i>	<i>*d-</i>	<i>*š</i>	<i>*d-</i>	<i>*č</i>	<i>*t-</i>	<i>*c_x</i>	??	<i>*c</i>
<i>**št</i>	<i>*s</i>	<i>*š</i>	<i>*šk</i>	<i>*d-</i>	<i>*š</i>	<i>*d-</i>	<i>*č</i>	<i>*t-</i>	<i>*c_x</i>	??	<i>*c</i>
<i>**sk</i>	<i>*sk</i>	<i>*c</i>	<i>*c</i>	<i>*d-</i>	<i>*š</i>	<i>*d-</i>	<i>*č</i>	<i>*t-</i>	<i>*c_x</i>	<i>sk-</i>	<i>*c</i>
<i>**šk</i>	<i>*sk</i>	<i>*c</i>	<i>*č</i>	<i>*d-</i>	<i>*š</i>	<i>*d-</i>	<i>*č</i>	<i>*t-</i>	<i>*c_x</i>	<i>šk-</i>	<i>*c</i>

Se reduce el número de fonemas silbantes reconstruidos originariamente para el proto-nostrático, al hacerse innecesario ***š*. Dicho fonema se postulaba a partir de car. **s₁*, cuyo estatus acaba de perderse con la reconstrucción de grupos consonánticos y la caída en car. de una innecesaria serie III de africadas y fricativas. En cuanto a ur. **š*, debe interpretarse como la evolución lógica de nos. ***š*, adelantando su articulación por analogía con **ń*, **l* o **d*. Aunque algunos autores incluyen ur. **š*, se trata de un fonema de bajo rendimiento, probablemente de origen secundario, y que por regla general no se reconstruye (Sammallahti 1988: 482).

⁵³ Cf. ai. *kalá* “trozo pequeño”, gr. σκάλλω “cavar”, lat. *scalpō*, got. *skilja*.

⁵⁴ Cf. lat. *cavēre*, aing. *scēawian*.

Por otro lado, en aquellos grupos donde la oclusiva era sonora, sólo habría cambios que afectarían al car., así como a tur., tun., mon., jap., y cor. Con estos datos es posible elaborar la siguiente tabla:

Nos.	Car.	Mon.	Tun.	Tur.	Kor.	Jap.
**[zd]	*ǰg	*ǰ	*ǰ	*y-	*č	d-
**[žd]	*žg	*ž	*ž	*y-	*č	d-
**[zg]	*ǰ	*ǰ	*ǰ	*y-	*č	d-
**[žg]	*ž	*ž	*ž	*y-	*č	d-
**st ^h	*čk	*č	*č	*č	*č	t-
**st ^h	*šk	*č	*č	*č	*č	t-
**sk ^h	*č	*č	*č	*č	*č	t-
**sk ^h	*č	*č	*č	*č	*č	t-

En estos casos, los fonemas silbantes **z y **ž son alófonos de **s y **š. En el resto de ramas nos., donde **z y **ž se confunden con sus pares sordos, es decir, no se fonologizan, los resultados serían idénticos a los de **SC-.

APÉNDICE 2. *La Ley de Siebs*

A lo largo de este artículo se ha comentado que el ámbito semántico al que pertenecían gran parte de las raíces nos. con un grupo consonántico inicial (movimientos ágiles, rápidos, concisos) se sintió como propio en algún momento de la etapa ide., de forma que analógicamente algunas raíces tomaron esa *s característica cuando, pese a pertenecer al mismo rango semántico, no disponían de ella. Por su parte, la Ley de Siebs (cf. Siebs 1904, Collinge 1985: 155-8) establece la existencia de una secuencia ide. del tipo *sK- ~ *G^(h)-, e.g. sans. *sphuráti* ~ *bhuráti* o lat. *frāgor* ~ gr. σφαραγέομαι. Las formas sánscritas pueden adscribirse al campo semántico en cuestión (“agitarse, moverse a sacudidas”), pero formas como *bhuráti* hacen pensar en una raíz ide. con sonora aspirada inicial y, como ya se ha apuntado, la *s móvil no se aplica en este contexto. Parece obvio que la raíz en origen efectivamente poseía un sonido oclusivo sonoro y que por analogía semántica, añadió la *s del mismo modo que ocurría en otros contextos. El siguiente paso, como señaló en su momento Cuny (1936: 73), sería la asimilación de la oclusiva.

APÉNDICE 3. *El grupo ide. *ks-*

Según Aaron Dolgopól'skij el origen de este complejo grupo consonántico ide. es el fonema nos. *š, que podríamos definir como africado dental sordo. En un principio, Dolgopól'skij (1989: 94) lo coloca al grupo ide. en cuestión como correspondencia fonética de nos. **č, pero en su último trabajo (1998: 104) lo coloca como correspondencia de nos. **š-, junto a ide. *s. No obstante, los ejemplos siguen siendo los mismos. Analícese uno de ellos para comprobar que la reconstrucción

de un fonema africado es superflua. A partir de semítico *š-r-r “secar”, antiguo egipcio *w-šr* “secarse”, *s-šr* “ponerse seco, secar”, fino-ugrio *šarV “llegar a secarse”, dra. *car- “superficie áspera; basto, burdo” e ide. *ksēro- “seco” > gr. ξηρός, aaa. *serawēn*, toc. A *ksär(k)*, lat. *serēnus* “claro, sereno” (< *kseres-no-s), Dolgopólskij reconstruye nos. **šarV “estar seco”.⁵⁵ Dando por válidas todas las formas citadas por el autor (debería eliminarse la semítica y la egipcia por aquello de no aceptar la familia afro-asiática, mientras que la fino-ugria habría que cambiarla por la más habitual y correcta *sarε), puede añadirse proto-yupik-sireniki *catə “parte interna o rugosa del pellejo” (Fortescue, Jacobson y Kaplan 1994: 71), que refleja la evolución típica nos. **SK- > esal. *c_x- y nos. **-r- > esal. *-t-. Con esta añadidura, queda claro que la reconstrucción nos. más idónea es **skar- “(estar) seco”. En ide. habría existido metátesis quizás por motivos de tabú. En la mitología india o germánica, el representante simbólico de la sequedad es un ente negativo y de sobra es conocido el tratamiento anómalo de los tabúes en las lenguas ide.⁵⁶

APÉNDICE 4. Ide. *syuH_x- “atar, coser”

Es la única raíz con una secuencia *yVC- y no tiene variante con *s móvil. Esta raíz parece tener algún tipo de similitud, al menos a nivel fonológico, con *dyeu- “brillar”.⁵⁷ Posee una forma alternativa *sū-, e.g. *syu-men- > gr. υμην, *sū-tro- > ai. *sūtram* “hilo, cuerda”, frente a *syū- > germ. *siwjan > aing. *seowien* > ing. *sew* “coser”. Si ambas palabras eran muy usadas, quizás hubiera algún tipo de contaminación. La raíz original podría haber sido en origen *suH_x-. Quizás esa inserción de *y tuvo lugar para no confundir esta forma hipotética y *suH_x- “cerdo”,⁵⁸ que incluso puede ser una derivación de *seuH_x- “dar nacimiento”⁵⁹ (Watkins 2000²: 87). Sobre la movilidad de *y tenemos un ejemplo claro en la raíz expresiva *(s)p(y)eu- “escupir”.⁶⁰

APÉNDICE 5. El grupo car. *ps-

En car. existe un reducidísimo número de raíces con el grupo inicial *ps-, e.g. *ps- “orinar”. Aunque podría conjeturarse una posible relación genética entre el grupo ide. *sp- y este mismo car. mediante una metátesis del último, lo cierto es que se trata de una opción altamente improbable. Ningún otro componente nos. ha dejado rastros de un posible grupo *sp- y no hay razón aparente para esperar una metátesis en car., donde ese grupo está perfectamente integrado en el sistema fonético y donde además la libertad de construcción silábica es casi total.

JOSÉ ANDRÉS ALONSO DE LA FUENTE
Universidad Complutense de Madrid

⁵⁵ En Dolgopólskij (1989: 96) todavía duda entre **s y **č.

⁵⁶ Cf. Álvarez-Pedrosa (1993) para una muestra en ide., y Havers (1946) para un estudio más general.

⁵⁷ Las derivaciones más famosas de esta raíz son *deiwo- “dios” > lat. *deus*, germ. *Tiwaz “dios de la guerra y el cielo”, ai. *devalh*, av. *daēva* “espíritu, demonio”, y *dyeu-s > lat. *Iovis*, gen. de *Iuppiter*, gr. Ζεύς.

⁵⁸ Cf. gr. ὕς “cerdo, cerda, jabalí”, lat. *sūs* “cerdo”, cel. *sukko- “canalla”, aing. *swin* “canalla”.

⁵⁹ Cf. ai. *sīnūh*, lit. *sūnus*, eslavo antiguo *synb*, germ. *sunuz > aing. *sunu* > ing. *son* “hijo”.

⁶⁰ Cf. lat. *spuere*, gr. πτύειν, aingl. *spittan*.

LISTA DE ABREVIATURAS

aleu.	aleutiano
bur.	burušaski
C	cualquier consonante
car.	cartvélico
cor.	coreano
dra.	drávida o dravídico
esal.	esquimo-aleutiano
geo.	georgiano
ide.	indoeuropeo
IPS	inuit de la península Seward
jap.	japonésico
K	cualquier velar sorda
meg.	megrelia
mon.	mongólico
N	cualquier nasal
nos.	nostrático
S	cualquier silbante
sum.	sumerio
T	cualquier dental sorda
tun.	tungúsico
tur.	túrcico
ur.	urálico
V	cualquier vocal
YAA	yupik alutiiq de Alaska
YAC	yupik de la Alaska central
YSC	yupik de la Siberia central

Súmense las habituales para las lenguas y ramas ide.

BIBLIOGRAFÍA

- ADRADOS, F.R., BERNABÉ, A. y J. MENDOZA, 1995, *Manual de lingüística indoeuropea. I. Prólogo, Introducción, Fonética*, Madrid, Ediciones Clásicas.
- ALONSO DE LA FUENTE, J.A., 2004, «Vladislav Markovič Illič-Svityč (1934-1966). Contribuciones a la lingüística comparada 70 años después de su nacimiento», *RSEL* 34, 1, en prensa.
- ALSTER, B., 1972, «A Sumerian Incantation against Gall», *Orientalia Nova Series* 41, pp. 349-358.
- ÁLVAREZ-PEDROSA, J.A., 1993, «Analysis of the vocabulary of roots containing the so-called Indo-European *p*», *Indo-germanische Forschungen* 98, pp. 13-23.
- BENVENISTE, É., 1935, *Origines de la formation des noms en indo-européen*, París, Librairie Adrien-Maisonneuve.
- BOISSON, C., 1997, «The Phonotactics of Sumerian», en A. Manaster Ramer, P. A. Michalove y I. Hegedüs (eds.), *Indo-European, Nostratic, and Beyond: Festschrift for Vitalij V. Shevoroshkin*, Journal of Indo-European Studies Monograph 22, Institute for the Study of Man, Washington, pp. 30-50.
- BOMHARD, A. R. y J. C. KERNS, 1994, *The Nostratic Macrofamily: a Study in Distant Linguistic Relationship*, Berlín, Nueva York y Amsterdam, Mouton de Gruyter.
- BOMHARD, A. R., 1996, *Indo-European and the Nostratic Hypothesis*, Charleston, Signum Desktop Publishing.
- BURROW, T. y M. B. EMENEAU, 1984², *A Dravidian Etymological Dictionary*, Oxford, Clarendon Press.
- CAMPBELL, L., 1999, *Historical Linguistics: An Introduction*, Massachusetts, Cambridge, The MIT Press.
- COLLINDER, B., 1960, *Comparative Grammar of the Uralic Languages*, Stockholm, Almqvist y Wiksell.

- COLLINGE, N.E., 1985, *The Laws of Indo-European*, Amsterdam y Philadelphia, John Benjamins.
- CUNY, A., 1936, «Évolution préhistorique de l'indoeuropéen», *Revue de Etudes Anciennes* 38, pp. 68-77.
- ČAŠULE, I., 1998, *Basic Burushaski Etymologies*, Munich, Lincom Europa.
- ČAŠULE, I., 2003a, «Burushaski Names of Body Parts of Indo-European Origin», *Central Asiatic Journal*, 47, 1, pp. 15-74.
- ČAŠULE, I., 2003b, «Evidence for the Indo-European Laryngeals in Burushaski and Its Genetic Affiliation with Indo-European», *The Journal of Indo-European Studies*, 31, 1-2, pp. 21-86.
- ČAŠULE, I., 2004, «Burushaski-Phrygian Lexical Correspondences in the Field of Myth, Ritual, Burial and Onomastics», *Central Asiatic Journal*, 48, 1, pp. 49-104.
- DÉCSY, G., 1990, *The Uralic Protolanguage: A Comprehensive Reconstruction*, Bloomington, Indiana, Eurolingua.
- DOERFER, G., 1973, *Lautgesetz und Zufall: Betrachtungen zum Omnikomparativismus*, Innsbruck, Sprachwissenschaftliches Institut der Universität.
- DOERFER, G., 1995, «The Recent Development of Nostratism», *Indogermanische Forschungen*, 100, pp. 252-67.
- DOLGOPOL'SKIJ, A.B., 1989, «Problems of Nostratic Comparative Phonology (Preliminary Report)», en V. Shevoroshkin (ed.): *Reconstructing Languages and Cultures*, Bochum Brockmeyer.
- DOLGOPOL'SKIJ, A.B., 1998, *The Nostratic Macrofamily and Linguistic Paleontology*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research.
- EDGERTON, F., 1958, «Indo-European "s movable"», *Language* 34, pp. 445-53.
- EHRET, C., 1995, *Reconstructing Proto-Afroasiatic (Proto-Afrasian). Vowels, Tone, Consonants, and Vocabulary*, Berkeley, University of California Press.
- ERHART, A., 1966, «Sur le rôle des préfixes dans les langues indoeuropéennes», *SFFBUA* 14: 13-25.
- FÄNHRICH, H. y S. SARŽWELAZE, 1995, *Etymologisches Wörterbuch der Kartwel-Sprachen*, Leiden, E. J. Brill.
- FORTESCUE, M., JACOBSON, S. y L. KAPLAN, 1994, *Comparative Eskimo Dictionary. With Aleut Cognates*, Fairbanks, Alaska Native Language Center.
- FRAENKEL, E., 1944, «Zum anorganischen Anlauts -s vor Konsonanten im Baltischen unter Berücksichtigung anderer indogermanischer Sprachen», *Indogermanische Forschungen*, 59, pp. 295-306.
- GARCÍA DOMINGO, E., 1985, *Sandhi en indoeuropeo*, Burgos, Aldecoa.
- GELB, I.J., 1961², *Old Akkadian Writing and Grammar*, Chicago, University of Chicago Press.
- GEORG, R.-S., 2002, «Clusters, affricates, and the numerals «six» and «seven» in Kartvelian», en F. Cavoto (ed.), *The Linguist's Linguist. A Collection of Papers in Honour of Alexis Manaster Ramer Ramer*, Munich, Lincom Europa, vol. I, pp. 175-81.
- HAVERS, W., 1946, *Neuere Literatur zum Sprachtabu*, Wien, Rohrer.
- HELIMSKI, E., 1984, «Problems of Phonological Reconstruction in Modern Uralic linguistics», *Linguistica Uralica* 4, pp. 244-57.
- HIRT, H., 1921, *Indogermanische Grammatik, Bd. I: Einleitung. 1. Etymologie. 2. Consonantismus*, Heidelberg, Winter.
- HOENIGSWALD, H.M., 1952, «Laryngeals and s-movable», *Language* 28, pp. 182-5.
- JANHUNEN, J., 1981, «On the structure of Proto-Uralic», *Finnisch-Ugrische Forschungen* 44, pp. 23-42.
- JIMÉNEZ ZAMUDIO, R., 1998, *Gramática de la lengua sumeria*, Madrid, Ediciones Clásicas.
- KATZ, H., 1972, «Zur Entwicklung der finnisch-ugrischen Affrikaten und Silbanten im Ugrischen», *Acta Linguistica Academiae Scientiarum Hungaricae* 22, pp. 141-53.
- KLIMOV, G.A., 1998, *Etymological Dictionary of Kartvelian Languages* [reimp. de la edición rusa de 1964], New York y Berlin, Mouton de Gruyter.
- KRISHNAMURTI, Bh., 1998, «Patterns of sound change in Dravidian», en R. Singh (ed.), *The Yearbook of South Asian Languages and Linguistics 1998*, New Delhi, Sage Publications India, pp. 63-79.
- KURYŁOWICZ, J., 1971, «E. A. Makaev, *Struktura slova v indoeuropejskix i germanskix jazykax*, 1970», *Voprosy Jazykoznanija* 1971, 3, pp. 122-6.
- MAČAVARIANI, G.I., 1960, «O trjox rjadax sibiljantyx spirantov i affrikat v kartvel'skix jazykax», *XXV meždunarodnyj kongress vostokovedov: Doklady delegacii SSSR, Izd. Vostočnoj literatury*, Moskva.
- MAČAVARIANI, G.I., 1965, *Saerto-kartveluri konsonanturi sistema*, Tblisi, TUG.
- MAKAEV, E. A., 1970, *Struktura slova v indoeuropejskix i germanskix jazykax*, Moskva, Nauka.
- MANASTER RAMER, A., 1993, «Review of Illič-Svityč, 1971-84», *Studies in Language* 17, pp. 205-50.
- MANASTER RAMER, A., 1994, «Clusters or Affricates in Kartvelian and Nostratic», *Diachronica* 11, pp. 157-70.
- MANASTER RAMER, A., 1997a, «Nostratic from a typological point of view», *Journal of Indo-European Studies* 25, 1-2, pp. 79-104.
- MARCANTONIO, A., 2002, *The Uralic Language Family. Facts, Myths and Statistics*, Boston y Oxford, The Philological Society.

- MARTIN, S.E., 1987, *The Japanese Language Through Time*, New Haven, Yale University Press.
- MICHALOVE, P.A., 1997, «Altaic Evidence for Clusters in Nostratic», en I. Hegedűs, P.A. Michalove y Alexis Manaster Ramer (eds.): *Indo-European, Nostratic, and Beyond: Festschrift for Vitalij V. Shevoroshkin*, Journal of Indo-European Studies Monograph 22, Institute for the Study of Man, Washington, pp. 243-56.
- MØLLER, H., 1907, *Semitisch und Indogermanisch: Konsonanten*, Copenhagen.
- MØLLER, H., 1911, *Vergleichendes indogermanisch-semitisches Wörterbuch*, Gotinga.
- MØLLER, H., 1917, *Die semitisch-vorindogermanischen laryngalen Konsonanten*, Copenhagen.
- POKORNY, J., 1959, *Indogermanisches Etymologisches Wörterbuch*, Bern y München, Franke Verlag.
- POPPE, N.N., 1960, *Vergleichende Grammatik der altaischen Sprachen. Teil 1: Lautlehre*, Wiesbaden, Otto Harrassowitz.
- RASMUSSEN, J.E., 2001, «Review of I. Hegedűs, P.A. Michalove y A. Manaster Ramer (eds.), *Indo-European, Nostratic, and Beyond: Festschrift for Vitalij V. Shevoroshkin 1997*», *Kratylos* 46, pp. 44-50.
- RIX, H., 1998, *Lexikon der indogermanischen Verben*, Wiesbaden, Ludwig Reichert.
- SAMMALLAHTI, P., 1988, «Historical phonology of the Uralic languages», en D. Sinor (ed.): *The Uralic Languages: Description, History and Foreign Influences*, Leiden, E.J. Brill, pp. 478-554.
- SCHMIDT, K.H., 1961, «Silbante- und Affrikatenkorespondenzen in dem Kartwelsprachen», *Bedi Kartlista* 11, pp. 149-63.
- SCHMIDT, K.H., 1962, *Studien zur Rekonstruktion des Lautstandes der südkaukasischen Grundsprache*, Wiesbaden, Franz Steiner.
- SCHMIDT, K.H., 1978, «On the reconstruction of Proto-Kartwelian», *Bedi Kartlista* 36, pp. 246-65.
- SCHMIDT, K.H., 1989, «Zur relativen Chronologie in dem Kartwelsprachen», *Zeitschrift für Vergleichende Sprachforschung* 102, pp. 129-52.
- SCHMIDT, K.H., 1991, «Mesto svanskogo v sem'e Kartvel'skix jazykov», *Voprosy jazykoznanija* 41, 2, pp. 5-11.
- SCHRIJNEN, J., 1937, «Autour de l' s mobile», *Bulletin de la société linguistique de Paris* 38: 117-121.
- SCHWYZER, E., 1939, *Griechische Grammatik I, Allgemeiner Teil. Lautlehre. Wortbildung. Flexion*, München, Beck.
- SHEVOROSHKIN, V. y A. MANASTER RAMER, 1991, «The Remote Relations of Languages», en Sydney M. Lamb y E. Douglas Mitchell (eds.): *Sprung from Some Common Source*, Stanford, Stanford University Press, pp. 178-199.
- SIEBS, T., 1904, «Anlautstudien», *Zeitschrift für Vergleichende Sprachforschung* 37, pp. 277-324.
- SOUTHERN, M., 1999, *Sub-grammatical Survival: Indo-European movable s and its Regeneration in Germanic*, Washington, Journal of Indo-European Studies Monograph 34, Institute for the Study of Man.
- STAROSTIN, S., A. DYBO y O. MUDRAK, 2003, *Etymological Dictionary of the Altaic Languages*, 3 vols., Leiden, Handbuch der Orientalistik 8, E.J. Brill.
- STAROSTIN, S., 1991, *Altjiskaja problema i proischozdenie japonskogo jazyka*, Moskva, Nauka.
- TESELEC, Y.G., 1995, «Sibiljanty ili komplekxy v prakartvel'skom?», *Voprosy jazykoznanija* 2, pp. 10-28.
- TRASK, R.L., 1999, «Why should a language have any relatives?», en C. Renfrew y D. Nettle (eds.): *Nostratic: Examining a Linguistic Macrofamily*, Cambridge, McDonald Institute for Archaeological Research, pp. 157-76.
- VILLAR, F., 1971, «El problema de las sordas aspiradas indoeuropeas», *RSEL* 1, pp. 129-60.
- VILLAR, F., 1996², *Los indoeuropeos y los orígenes de Europa*, Madrid, Gredos.
- VINE, B., «Indo-European and Nostratic: some further comments (a response to «Exploring the Nostratic hypothesis»)», en Joseph C. Salmons y Brian D. Joseph (eds.): *Nostratic. Sifting the Evidence*, John Benjamins, Amsterdam y Philadelphia, pp. 85-105.
- VOVIN, A., 1994, «Long-distance relationship, reconstruction methodology, and the origin of Japanese», *Diachronica* 9, 1, pp. 95-114.
- VOVIN, A., 1998, «Nostratic and Altaic», en Joseph C. Salmons y Brian D. Joseph (eds.): *Nostratic. Sifting the Evidence*, John Benjamins, Amsterdam y Philadelphia, pp. 257-70.
- VOVIN, A., 2001a, «North East Asian historical-comparative linguistics in the threshold of the third millennium», *Diachronica* 18, 2, pp. 93-137.
- VOVIN, A., 2001b, «Japanese, Korean, and Tungusic: Evidence for Genetic Relationship from Verbal Morphology», en David B. Honey and David C. Wright (eds.): *Altaic Affinities*, Bloomington, Indiana, Research Institute for Inner Asian Studies, pp. 183-202.
- WATKINS, C., 2000², *The American Heritage Dictionary of Indo-European Roots*, Boston y New York, Houghton Mifflin Company.
- ZVELEBIL, K., 1970, *Comparative Dravidian Phonology*, La Hague y Paris, Mouton.