



Grau de Lingüística

Treball de Fi de Grau

Curs 2017-2018

**RECONSTRUCCIÓ DE LES TERMINACIONS DE PRIMERA I
SEGONA PERSONA DEL PLURAL DELS VERBS INDOEUROPEUS**

NOM DE L'ESTUDIANT: David Pontí Ruiz

NOM DEL TUTOR: Ignasi-Xavier Adiego Lajara

Barcelona, 20 de juny de 2018

Resum

No hi ha massa consens entre els estudiosos de l'indoeuropeu sobre la forma de les terminacions de primera i segona persona del plural. El següent treball neix d'una recopilació i comparació de les propostes de diferents autors sobre les terminacions actives, mediopassives i perfectes d'aquestes persones. Pretenem amb això facilitar l'estudi posterior d'aquest tema a l'hora que avançar les nostres pròpies propostes sobre la morfologia de l'indoeuropeu.

Paraules clau: Protoindoeuropeu, primera persona del plural, segona persona del plural, morfologia, reconstrucció.

Abstract

There isn't much consensus among Indo-European scholars on the shape of first and second person plural endings. The following paper is the result of the compilation and comparison of the proposals of different authors on the active, middle and perfect endings of these persons. With this we intend to facilitate further study of the topic as well as set forth our own proposals regarding the morphology of Indo-European.

Keywords: Proto-Indo-European, first person plural, second person plural, morphology, reconstruction.

Índex

<i>Abreviacions</i>	1
1. INTRODUCCIÓ.....	2
2. EL VERB INDOEUROPEU	3
2.1. Persona i nombre	3
2.2. Temps i aspecte	3
2.2.1. <i>Les arrels</i>	3
2.2.2. <i>Les terminacions primàries i secundàries</i>	4
2.3. El mode.....	4
2.4. La veu	5
2.5. L'objectiu d'aquest treball.....	5
3. LES FORMES ACTIVES	6
3.1. La primera persona del plural.....	6
3.1.1. <i>Sibilant o nasal</i>	6
3.1.2. <i>El vocalisme</i>	8
3.1.3. <i>La terminació secundària</i>	9
3.2. La segona persona del plural	9
3.2.1. <i>La forma *-tes</i>	10
3.2.2. <i>Altres oposicions</i>	11
3.2.3. <i>El clític *-ne</i>	12
4. LES FORMES MEDIOPASSIVES	14
4.1. La primera persona del plural.....	14
4.1.1. <i>La terminació secundària</i>	14
4.1.2. <i>Les terminacions amb sibilant</i>	14
4.1.3. <i>La terminació primària</i>	15
4.2. La segona persona del plural	16

4.2.1. <i>Les formes amb -m</i>	16
4.2.2. <i>La variant Sievers</i>	17
4.2.3. <i>La terminació</i>	18
5. LES FORMES DE PERFET	20
6. CONCLUSIONS	21
7. BIBLIOGRAFIA	23

Abreviacions

1du.	primera persona del dual	ind.	indicatiu
1pl.	primera persona del plural	let.	letó
1sg.	primera persona del singular	lit.	lituà
2du.	segona persona del dual	llat.	llatí
2pl.	segona persona del plural	luv.	luvi
2sg.	segona persona del singular	med.	veu mediopassiva
3pl.	tercera persona del plural	panat.	protoanatòlic
3sg.	tercera persona del singular	pas.	veu passiva
act.	veu activa	perf.	perfet
aes.	antic eslau	pgr.	protogermànic
air.	irlandès antic	pie.	protoindoeuropeu
alb.	albanès	pinir.	protoindoiranià
av.	avèstic	pit.	protoitàlic
dor.	dòric	prim.	terminació primària
fut.	futur	prs.	present
gòt.	gòtic	scr.	sànskrit
gr.	grec	sec.	terminació secundària
hit.	hitita	tokh.	tokhari
imp.	imperatiu	ved.	vèdic

1. Introducció

Un element comú a tots els manuals d'indoeuropeu, més o menys avançats, és el grau d'indecisió amb què presenten la majoria de les terminacions personals. Si bé hi ha força seguretat darrere de les terminacions del singular i la tercera persona del plural, les formes de primera i segona persona del plural i tot el dual resulten un misteri per a molts autors. Fortson (2004) presenta la terminació de 1pl. act. com a “*-*me(-)*” o la 1pl. med. com a “*-*medhh₂ ?*”, amb un interrogant (pp. 84-86). De manera similar, Clackson (2007) amb prou feines s'aventura a reconstruir les formes mediopassives més allà del singular i la 3pl., i Meier-Brügger (2003) reconstrueix la terminació primària de primera persona de la veu activa com a “*-*mes / -mos*” per als verbs atemàtics i “*-*o-me-*” per als temàtics (p. 178) amb clars dubtes sobre la verdadera forma d'aquests sufixos.

L'objectiu d'aquest treball és ajudar a desterrar aquests interrogants dels manuals i vessar una mica de llum sobre les terminacions personals. Degut al temps material i a l'extensió física del treball, però, només ens centrarem en la primera i la segona persona del plural. El que segueix a continuació és un recull de les propostes de diversos autors sobre la forma que haurien tingut les terminacions personals indoeuropees i com haurien evolucionat a les diverses llengües filles, i també propostes més o menys originals sobre el mateix. Al final d'aquest treball es presentarà una temptativa de la forma que haurien tingut les terminacions personals, aquest cop sense cap interrogant.

2. El verb indoeuropeu

En la majoria de llengües indoeuropees antigues, els verbs es conjugaven en una immensitat de formes, i així és com s'ha reconstruït el verb indoeuropeu. El model de verb protoindoeuropeu que s'utilitzarà al llarg del treball és el grecoari, reconstruït especialment a partir del sistema verbal del grec antic i de les llengües indoiranianes, en especial del sànscrit. L'evidència de les llengües anatòliques — en especial de l'hitita — que es van separar de l'indoeuropeu molt abans que la resta de branques, suggereix que en l'antiguitat el verb indoeuropeu hauria sigut molt més senzill, amb menys distincions. L'hitita, per exemple, no presenta verbs temàtics, diferències aspectuals o modes més enllà de l'indicatiu i l'imperatiu. La reconstrucció d'aquest verb indohitita encara resta per aclarir, i tampoc és especialment necessària per a l'objectiu d'aquest treball. És per això que ens adscriurem al model grecoari.

El verb indoeuropeu es flexionava segons cinc categories: la persona, el nombre, el temps-aspecte, el mode i la veu; que s'expliquen a continuació.

2.1. Persona i nombre

L'indoeuropeu presentava tres persones: primera, segona i tercera; i tres nombres: singular, dual i plural. Cada combinació de persona i nombre s'expressava amb un sufix independent, de forma similar al català (*cant-o* vs. *cant-em*), el que feia un total de 9 sufixos personals.

2.2. Temps i aspecte

Els verbs indoeuropeus es conjugaven en dos temps: el present i el pretèrit; i en tres aspectes: l'imperfet, l'aorist (o perfectiu) i el perfet. L'aorist només permetia un temps pretèrit, i el perfet es tractava d'un estatiu que més endavant va prendre el significat d'una passat resultatiu. Així doncs, només l'imperfet distingia present i passat.

És motiu de debat la presència d'un plusquamperfet i d'un futur, i també la de l'anomenat injuntiu. Degut a la formació morfològica d'aquests temps, que utilitzaven les mateixes terminacions que el present o el pretèrit, la validesa de qualsevol d'aquestes propostes ens és indiferent a l'hora de fer aquest treball i per tant ni ens posicionarem ni tornarem a esmentar cap d'aquests temps.

2.2.1. Les arrels

L'aspecte dels verbs s'expressava en indoeuropeu mitjançant l'arrel, és a dir, cada arrel verbal indoeuropea estava relacionada amb un aspecte. Així per exemple l'arrel **linék^w* era

d'imperfet, l'arrel **léyk^w*- era d'aorist i l'arrel **woyd-* de perfet. A l'hora de parlar d'arrels, distingim entre arrels primàries, aquelles en què l'aspecte de l'arrel ve donat per l'arrel sola (com és el cas de **léyk^w*-), i les arrels derivades, en què l'arrel es modifica amb sufixos per tal d'alterar-ne l'aspecte (com és el cas de **linék^w*-, formada a partir de **léyk^w*- mitjançant l'infix **-né-* ~ *-n-*). Aquests sufixos podien crear arrels derivades amb diferents matisos de significat; destaquen els causatius, iteratius, desideratius i denominatius. A diferència de les llengües filles, que van estendre els seus paradigmes, sembla que no totes les arrels indoeuropees presentessin arrels per a tots tres aspectes. El perfet, sobretot, semblava estar especialment restringit.

2.2.2. Les terminacions primàries i secundàries

La distinció entre els temps present i pretèrit es feia mitjançant les terminacions primàries (present) i secundàries (pretèrit). Les secundàries eren idèntiques tan per l'imperfet com per l'aorist. Contràriament al que els noms indiquen, però, eren les terminacions primàries les que estaven formades a partir de les terminacions secundàries, i no a l'inrevés. Potser és el sànscrit vèdic on aquesta direccionalitat s'aprecia millor: prim. *é-mi* 'vaig', *é-ši* 'vas', *é-ti* 'va' i sec. *ábhara-m* 'portava', *ábhara-s* 'portaves', *ábhara-t* 'portava'. Es pot veure com les terminacions primàries, en indoeuropeu **-mi*, **-si*, **-ti*, provenen de les secundàries **-m*, **-s*, **-t*, amb l'afegit d'un sufix **-i*. Aquest sufix s'ha anomenat la partícula *hic-et-nunc*, en llatí 'aquí i ara', per la seva relació amb el present.

El perfet tenia el seu propi conjunt de sufixos, diferent dels d'imperfet i aorist, però sorprenentment similars als de la veu mediopassiva. L'origen d'aquesta similitud ha estat motiu de debat i ho segueix sent. En aquest treball ens mantindrem al marge d'aquest debat, però, i només treballarem les formes de l'un i de l'altre per separat. A més, el perfet tenia una conjugació molt reduïda; no presentava diferents temps ni veus ni modes.

2.3. El mode

L'indoeuropeu presenta quatre modes gramaticals: l'indicatiu, el subjuntiu, l'optatiu i l'imperatiu. L'indicatiu i l'imperatiu han persistit a les llengües filles, el primer per expressar fets i el segon per expressar exhortacions. La funció del subjuntiu és menys clara, Fortson (2004) el descriu com en part un futur (p. 83). L'optatiu s'utilitzava per a expressar desitjos.

El subjuntiu i l'optatiu tenien formacions analitzables. El subjuntiu es formava amb l'afegit d'un sufix temàtic **e/o* a l'arrel, i utilitzava les terminacions personals primàries. L'optatiu utilitzava un sufix **-yéh₁-* ~ *-ih₁-* per als verbs atemàtics, i **-oih₁-* per als temàtics, seguits de

les terminacions secundàries. L'imperatiu mostrava sufixos especials i variats, però sembla que per a la 2pl. utilitzés la mateixa terminació que l'indicatiu.

2.4. *La veu*

L'indoeuropeu presentava dues veus (o diàtesis), l'activa i la mediopassiva. La diferència entre les dues veus no és del tot clara. Sembla que, en els verbs que permetien alternança de veus, la veu mediopassiva hagués sigut comparable als reflexius en llengües romàniques. Fortson (2004) ho il·lustra amb exemples de l'hitita (p. 82): *irḫāizzi* 'acaba (transitiu)' vs. *irḫāitta* 's'acaba (intransitiu)', *nāi* 'porta' vs. *neyari* 'es porta (a si mateix)', *zahḫiyaweni* 'lluitem (contra algú)' vs. *zahḫiyawaštati* 'lluitem (entre nosaltres)'. També podia expressar la funció de la veu passiva.

No tots els verbs presentaven aquesta alternança, però. En alguns verbs, la veu era una qüestió purament formal i només en presentava una de les dues, de la mateixa manera que els infames verbs deponents del llatí. La varietat entre les llengües filles a l'hora d'atribuir una veu tu un verb o altre demostra que en l'indoeuropeu més tardà no hi havia cap criteri semàntic reconeixible.

2.5. *L'objectiu d'aquest treball*

D'entre totes els possibles afixos presents als verbs indoeuropeus, aquest treball es centra en una selecció molt reduïda. Es treballaran només les terminacions personals, és a dir aquells sufixos que expressin la persona i el nombre del subjecte del verb. Tractant-se d'una llengua fusional, però, parlar de sufixos personals implica d'altres categories també. En aquest cas tractarem les terminacions primàries i secundàries tant actives com mediopassives, i les terminacions de perfet. D'aquestes, a més, aquest estudi només es centra en la primera i la segona persona del plural.

3. Les formes actives

3.1. La primera persona del plural

La terminació secundària de 1pl. en indoeuropeu s'ha de reconstruir com a **-me* amb força claredat. És la terminació primària la que comporta més problemes de reconstrucció: per una banda, la presència de *-s* o *-n* a la terminació i els seus possibles orígens: gr. *-men*, gr. dor. *-mes*; per l'altra, hi trobem el grau variant de la vocal en les llengües filles: llat. *-mus* < **-mos*, tokh. A *-mäs* < **-mes-i*. A continuació afrontem tots dos problemes.

3.1.1. Sibilant o nasal

Una gran varietat de llengües indoeuropees presenten una terminació primària de 1pl. acabada en sibilant: llat. *-mus*, tokh. A *-mäs*, av. *-maihi*, scr. *-masi*, etc. A banda d'aquestes terminacions, però, apareixen el gr. *-men* i l'hit. *-weni*, que presenten una nasal. Davant d'això se'ns planteja el problema de quina de les dues terminacions s'ha de reconstruir per a l'indoeuropeu, si **-mes/mos*, **-men* o cap de les dues.

L'evidència per les formes amb sibilant ve d'un gran nombre de les llengües filles: per al llat. *-mus* cal reconstruir una protoforma **-mos*, que compartiria amb la terminació *-mũ* de l'antic eslau. El grec dòric presenta la terminació *-mes*, que pressuposa una protoforma **-mes*, també necessària per al tokh. B *-m(o)* — tot i que també podria provenir de **-me* (Malzahn, 2010) (p. 33). Amb l'afegit de la *i* hic-et-nunc també hi trobaríem les formes del tokh. A *-mäs* < **-mes-i*, i al scr. *-mas(i)* i l'av. *-maihi* que indiquen una forma pinir. **-masi* < pie. **-mVs-i*. Tot i que el desenvolupament de la **-s* final en *-k'* en armeni és encara dubtós (Fortson, 2004) (p. 342), la terminació *-mk'* també pot derivar-se de **-mVs*. D'una manera similar, Ringe (2006) deriva la terminació gòt. *-m* del pgr. **-maz* < pie. **-mos*. Sihler (1995) al·lega que una forma pgr. **-maz* hauria d'haver donat **-ms* i no *-m*, i que per tant s'hauria de derivar de la terminació secundària **-me* (p. 463). Ringe (2006), però, sosté la seva posició amb l'evidència del datiu plural, on també es pot trobar el canvi **-mz* > *-m*. A més, les inscripcions rúniques més antigues sí sembla que haurien presentat una terminació **-mVz* (p. 237). Ignorant el vocalisme de les terminacions, doncs, tota aquesta evidència apunta a una terminació **-mes* o **-mos* en indoeuropeu.

El grec i l'hitita, però, no presenten terminacions en sibilant, sinó que mostren un element nasal. Per al grec, tant la terminació primària com la secundària són *-men*,¹ mentre que per a l'hitita són prim. *-weni* i sec. *-wen*.² Aquest segment nasal, però, és d'origen incert i es podria tractar de la terminació original, retinguda només en aquestes dues llengües. Tot i així, i tot i que cap d'elles gaudeix de massa acceptació, hi ha diferents propostes per a l'origen d'aquesta nasal.

Segons Burrow (1976) es tracta d'una nu mòbil o efelcística. El fenomen de la nu mòbil en grec consisteix en l'addició d'una *-n* a certes formes gramaticals gregues, amb la fi d'evitar hiats a la frontera de paraula o per tal de fer quadrar el patró mètric. Així doncs trobem formes com la 3pl. pres. *-ousi(n)* o 3sg. pres. de verbs atemàtics *estí(n)*. La terminació *-men*, però, mostra una nu completament immòbil i s'hauria de prendre com a part de la pròpia terminació (Sihler, 1995) (p. 464). Cohen (1979) deriva la *-n* final d'una **-m* indoeuropea. Aquesta nasal hauria arribat a la 1pl. act. des d'una forma 1pl. med. **-methm̃*, que a la seva vegada provindria del pie. **-me-dhw̃m̃*. Cohen estableix l'origen de l'extensió **-dhw̃m̃* en un grau-zero de la 2pl. med. **-dhwom*, comparant-ho amb l'afegiment de la terminació de 2pl. a la terminació de 1pl. que es troba en algunes llengües europees: rus *poj'd'omt'e* 'anem!' o la terminació del gr. xipriota *-mente*. Veurem més endavant (apartat 4.1), però, que reconstruir una 1pl. med. **-medhw̃m̃* comporta més dificultats que no pas la més tradicional **-medhh₂*. Una opció menys rebuscada la proposa Rix (1992), on la *-n* de la 1pl. hauria nascut d'una analogia amb la terminació secundària de la 1sg. *-n* < pie. **-m* (pp. 243-244). No és fàcil d'acceptar, però, que la 1sg. afecti la 1pl. d'aquesta manera.

L'hitita es diferencia del grec en que la nasal no apareix només a la 1pl. sinó també a la 2pl. prim. *-tteni*, sec. *-tten*. És possible, doncs, que en aquest cas la *-n* tingui el mateix origen que el scr. prim. *-thana* i sec. *-tana*, les variants esteses de la 2pl. prim. *-tha* i sec. *-ta*,³ i que s'estengués per analogia de la 2pl. a la 1pl. L'hit. *-tteni*, a més, pot provenir històricament tant de **-ten-i* com de **-tene-i* o **-teno-i* (Sihler, 1995) (p. 464), és a dir, que l'element vocàlic de la extensió *-na* del sànscrit no suposa cap problema per a la seva reconstrucció. Aquest clític, però, sembla estar associat a la 2pl., segons l'evidència del sànscrit i potser la del llat. *-minī* (Meiser, 1998) i l'alb. *-ni*. Tanmateix, al grec, la 2pl. no presenta cap segment nasal, per tant

¹ El grec presenta una tendència molt forta a igualar les terminacions primàries i secundàries en la 1pl. i la 2pl. i du. a través del paradigma verbal.

² L'origen de la *w* en el lloc de la *m* característica es troba de forma prou consensuada en la 1du., inexistent en hitita, que en pie. es caracteritza per aquesta mateixa **w*.

³ Aquestes variants són molt possiblement arcaïques, ja que es troben en molta abundància en els texts més antics i només amb verbs atemàtics, però desapareixen als textos més tardans (Sihler, 1995).

s'ha d'assumir que o bé que el gr. *-men* té un altre origen o bé l'extensió **-ne/*-no* no estava restringida a la 2pl. Aquesta darrera teoria podria quedar recolzada per la 1pl. del khotanès *hāmāmane* (Burrow, 1976) (p. 309), tot i que sent d'una llengua indoiraniana, es podria tractar, com es proposa per a l'hitita, d'una analogia basada en la 2pl. Lamentablement, l'autor no ofereix més dades per a avaluar-ho.

Queda per descartar l'explicació que la forma *-men* sigui original i es trobés en indoeuropeu. El gran nombre de llengües indoeuropees que procedeixen d'una forma **-mVs* fan dubtar d'aquesta possibilitat. No només això, sinó que els mateixos grec i hitita mostren terminacions verbals que suggereixen un origen en **-mVs*. En el cas del grec, ja s'ha esmentat abans la forma dialectal *-mes* que es troba a les variants occidentals. Les formes de 1pl. med., tant del grec com de l'hitita també apunten a una antiga sibilant en lloc d'una nasal. L'hitita presenta les formes prim. *-wašta(ri)/-waštati* i sec. *-waštat*, que semblen provenir de **-mos-dhh₂*, i el grec homèric presenta la forma *-mestha*, que apunta a una protoforma **-mes-dhh₂*. En aquests casos cal acceptar, però, que les terminacions de 1pl. med. siguin analitzables.

En vista d'aquests fets, la forma de 1pl. act. en indoeuropeu, doncs, deu haver sigut una forma amb sibilant, o bé **-mes* o bé **-mos*.

3.1.2. El vocalisme

S'ha pogut comprovar en els exemples anteriors que el vocalisme de la 1pl. oscil·la entre *e* i *o* a les llengües filles. D'una protoforma **-mes* es poden derivar el gr. *-mes/-men*, el tokh. A *-mäs* < **-mesi* i el tokh. B *-m(o)*, i l'alb. *-m(ë)*. Pel contrari, d'una protoforma **-mos* es poden derivar el llat. *-mus* i l'aes. *-mŭ*. L'irlandès antic mostra una terminació *-m(a)i* sense palatalització de la *m*, el que suggereix un origen **-mo-* (Sihler, 1995) (p. 463). Les terminacions indoiranianes són poc esclaridores per la seva fusió de **e* i **o*, igual que la terminació armènia, amb la seva síncope. De la mateixa manera, la terminació gòtica *-m* tampoc aporta informació clara; l'elisió de la vocal fa impossible de saber-ne la qualitat.

Aquest desacord en el vocalisme, Burrow (1976) l'atribueix a una alternança present a la protollengua, en què la terminació **-mes* seria tònica i la terminació **-mos* àtona: **imés* 'anem' oposat a **bhéromos* 'portem' (p. 308). Aquesta oposició, però, no es troba a cap llengua indoeuropea.

Una explicació més plausible la dóna Sihler (1995), que considera únicament **-mos* com a forma original. El vocalisme en *e* s'explica per la influència tant de la terminació secundària

*-me com de la 2pl. *-te. Cal recordar també que al bàltic (lit. -me, let. -m) les terminacions de 1pl. provenen de *-me, i que tant el tokh. B -m(o) com el gòt. -m o l'alb. -m(ë) poden provenir de *-me. Fins i tot resulta temptador reconstruir el problemàtic gr. -men com a *-me amb l'afegit d'una nasal que no pas *-mes amb una substitució de la consonant final. Vist això, la pressió de les formes *-te i *-me resulta evident. En paraules de Sihler (1995): “És sorprenent que la influència de *-te no fos més general” (p. 463).⁴

3.1.3. La terminació secundària

Sembla haver-hi més consens entre els estudiosos que la terminació secundària de 1pl. en indoeuropeu fos *-me. L'evidència és força minsa, però, degut al nombre d'analogies que hi ha hagut a les llengües filles. El llatí o el tokhari, per exemple, presenten les terminacions primàries allà on hi esperaríem les secundàries: llat. prs. ind. *audīmus*, fut. *audiēmus* — el futur llatí prové de l'optatiu indoeuropeu, que es formava amb les terminacions secundàries. Trobem la terminació secundària al scr. -ma i a l'av. -ma, al gòt. -m i al bàltic -mē (lit. -me, let. -m). Només tenim evidència de la vocal a través de la forma bàltica, que a més es va estendre a les terminacions primàries. L'evidència de la vocal e també pot provenir de les formes gr. -men i hit. -men si acceptem que provenen de la terminació secundària *-me amb una extensió nasal.

El sànscrit presenta a banda de -ma la terminació -mā, que es pot explicar per factors prosòdics. Sihler (1995) entén aquest allargament com un pseudoarcaisme que tindria el seu origen en una generalització de la 1pl. perf. -mā (p. 463). Stang (1966) explica l'allargament de la vocal present en la forma bàltica *-mē com a paral·lel al del scr. -mā o al que trobem a l'optatiu del gòtic, on la terminació secundària de formes com *bairaima* ha de provenir de *-mē o de *-mō⁵ (p. 416). En tots tres casos es tracta amb més facilitat d'una innovació que no pas d'un arcaisme, tot i que el desenvolupament d'aquestes formes llargues encara no quedí plenament resolt.

3.2. La segona persona del plural

A diferència de les altres persones del plural i singular, la 2pl. no sembla haver fet cap diferència entre una terminació primària i una de secundària. Així el grec presenta prim. i sec. -te, el gòt. -þ, el lit. -te, etc. Tot això s'ha acceptat com a evidència que la forma

⁴ “It is a cause of wonder that the influence of *-te was not more general.”

⁵ Ringe (2006) argumenta que les formes amb vocal llarga a l'optatiu són innovacions, ja que es troben exclusivament en el gòtic d'entre totes les llengües germàniques (pp. 237-238).

indoeuropea fos **-te* tant per a la terminació primària com per a la secundària. Hi ha força llengües filles que presenten alternatives per a una forma primària o secundària, però cap d'elles sembla representar una oposició primària-secundària reconstruïble per a l'indoeuropeu.

3.2.1. La forma **-tes*

La forma llatina *-tis* < **-tes* apunta a una protoforma acabada en *-s*. Sihler (1995) documenta dues explicacions sobre l'origen d'aquesta sibilant (p. 465). La primera seria una analogia amb la 2sg. en comparació amb l'imperatiu, abans que es produís la reducció vocàlica característica del llatí, però després de la pèrdua de vocals finals (2sg. **legesī* > **leges*). Així doncs, l'analogia seria del tipus *lege : leges :: legete : X*, on *X = legetes* > *legitis*. És estrany, però, que l'imperatiu serveixi com a base d'una analogia per a remodelar l'indicatiu. A més, el protocelta també presenta una forma prim. **-tes*, que de tenir un origen comú amb el llatí, ha de precedir per força a la pèrdua de vocals finals, de tal manera que aquesta analogia no podria haver-se donat.

Un origen comú de **-tes* tant per al llatí com per al celta, convida a revisar una altra proposta: un origen de la forma 2pl. en la forma 2du. **-th₁es*. Resulta sorprenent, però, que aquesta extensió del dual al plural es produís només en la segona persona, quan sol ser la primera persona la que pateix aquesta substitució — vegi's el cas de l'hitita. La forma 2du. **-th₁es*, suposa una reconstrucció una mica *ad hoc* per adequar-se a la teoria d'un origen dual — la 2du. prim. del scr. *-thas* requereix una reconstrucció **-th₂es* o **-th₂os*. La terminació llatina *-tis* podria originar en **-tas* < **-th₂es*, però la forma celta només es pot derivar de **-tes*. Així doncs, la hipòtesi que la 2du. es va estendre a la 2pl. també trontolla.

A la possibilitat que es tracti d'un element arcaic s'hi pot afegir la evidència de l'armeni. Falileyev i Kocharov (2013) i Schmidt (2013) avancen la proposta d'un grup dialectal celta-armeni. Cap d'ells esmenta la coincidència formal entre el protocelta **-tes* i l'armeni *-yk' / -wk'*.⁶ Si fos cert, però, que l'armeni i el celta van formar un grup dialectal, o que comparteixen certes característiques degut a més que coincidència, és possible que la innovació d'una forma **-tes* fos un fenomen dialectal, restringit a l'armeni, el llatí i el celta. Vist el fracàs explicatiu de les dos propostes explicades, cal proposar-ne una de nova — que la forma **-tes* desenvolupés la seva *-s* per influència del plural **-mos*, i potser de la 2sg. **-s(i)*.

⁶ La forma armènia no és massa transparent, però les semivocals *y* i *w* són el desenvolupament típic de la **t* intervocàlica en armeni, i la *k'* és amb força certesa el desenvolupament usual de la **-s* final indoeuropea.

Seria possible veient l'antiguitat d'una terminació **-tes* de no considerar-la una innovació sinó la terminació primària original. Així, el llatí hauria estès la terminació primària a la secundària, i el celta mantindria la diferència — air. prim. *-the* < **-tes* i sec. *-d* < **-te*. Les terminacions secundàries de l'armeni tenen una història més complicada que les fa poc esclaridores. Les llengües a través de les quals es suggereix que la 2pl. tingués terminacions primàries i secundàries idèntiques són llengües en què la 1pl. sec. s'ha estès a la primària: això passa en bàltic i potser en gòtic i, com hem suggerit a la secció 3.1.3, en grec. El problema amb aquesta hipòtesi és que cap de les altres llengües que presenta una oposició primari-secundari en la 2pl. presenta una forma derivable de **-tes*, en especial el tokhari A, que presenta una forma primària *-c* < **-te* sense cap sibilant. Seria d'estranyar també que el sànscrit, que preserva la oposició primari-secundari a totes les formes de 1pl. i 2pl., hagués perdut aquesta oposició per a crear-ne una de nova.

3.2.2. Altres oposicions

Hem parlat d'oposicions entre terminacions primàries i secundàries a altres llengües que no utilitzen una forma primària **-tes*, cap de les quals, a més, és igual a la resta. És per això que el més plausible és que es tractin d'innovacions de cada branca enlloc d'arcaïsmes.

La branca indoiraniana presenta una oposició basada en la aspiració: scr. prim. *-tha* i sec. *-ta*, av. prim. *-θa* i sec. *-ta*. Les formes primàries són clarament una innovació d'aquesta branca, que segurament va remodelar la terminació primària de la 2pl. a partir de la 2du.⁷ L'hitita presenta les terminacions prim. *-tteni* i sec. *-tten*, on la primària és clarament derivada de la secundària a partir de l'extensió de la *i* hic-et-nunc.

El tokhari presenta el desenvolupament oposat, on les innovacions es produeixen a la terminació secundària o a totes dues. El tokhari A presenta una terminació primària *-c* que es deriva del pie. **-te* sense problemes, mentre que el tokhari B presenta una terminació *-cer*. Aquesta terminació per força ha de provenir de **-tē* amb l'afegit d'un element ròtic. Malzahn (2010) explica la vocal llarga de *ē* per qüestions rítmiques o accentuals i recull diferents propostes per a l'element *-r*, que es pot lligar a la partícula *ra* o a la hipercorrecció (p. 34). El que és interessant del tokhari, però, és la seva terminació de 2pl. sec., que mostra una forma tokh. A *-s/-su*, tokh. B *-s(o)*. Malzahn (2010) deriva aquesta forma d'una terminació ptokh. **-sas*, que alhora provindria del pie. **-sh₂e*, amb l'afegit d'una *-s* per analogia

⁷ Scr. *-thas*.

amb **-mes* (p. 42 i pp. 514-515). Segons Malzahn (2010) el sufix **-sh₂e* és formalment similar a la 2pl. act. prim. que l'autora reconstrueix com a **-th₂e(ne)* (p. 26), una reconstrucció força original que convida a ser revisada amb profunditat.

3.2.3. El clíctic **-ne*

Ja s'ha parlat anteriorment del clíctic **-ne/*-no*, que apareix com a afegit a la 2pl. en diverses llengües filles. El trobem al scr. *-thana* i *-tana*, i segurament sigui l'origen dels sufixos hitites *-tten* i *-tteni* — i, per analogia, de *-wen* i *-weni*.

Paral·lelament, l'albanès presenta una alternança força curiosa en les seves terminacions de 2pl. La terminació secundària és *-të*, com cabria esperar, però la terminació primària presenta la forma *-ni*. L'origen d'aquest *-ni* s'ha provat d'establir en la partícula indoeuropea **nū* 'ara', o en un reanàlisi d'un sufix *-i*⁸ als verbs amb arrel en **-nj-* (Orel, 2000) (pp. 206-207).

Ja s'ha parlat de com el clíctic **-ne/*-no* tenia una forta relació amb la 2pl. Històricament, es possible derivar l'alb. *-ni* del pie. **-ne-i*,⁹ on *-i* seria la partícula *hic-et-nunc* que caracteritza les formes primàries. Aquest desenvolupament seria molt similar al de la terminació primària de l'hitita, *-tteni* < **-te-ne-i*, tot i que amb la desaparició del sufix original. És sorprenent, però, que aquesta partícula **-ne-i* encara conservi el seu estatus de clíctic a l'albanès actual: si s'afegeix la partícula reflexiva *-u* < pie. **swom* a un imperatiu en 2pl. com *lidhni* 'l·ligueu', podem obtenir com a resultat tan *lidh-ni-u* com *lidh-u-ni*, tots dos gramaticals. Podria ser, però, que aquest fenomen no es degui a la naturalesa de clíctic de *-ni* si no a la de *-u*. Trobem correlats a altres llengües indoeuropees en què un clíctic es col·loca entre l'arrel verbal i la seva terminació. Velupillai (2012) descriu exemples del que anomena *mesoclítics* al portuguès (1) i al grec modern (2) (p. 94):

<p>(1) <i>pedirlheia</i> <i>pedir=lhe=ia</i> <i>demanar=3SG.M=1SG.COND</i> “Li demanaria.”</p>	<p>(2) <i>fériméti</i> <i>féri=mé=ti</i> <i>portar.IMP=1SG=PL</i> Porteu-me</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

L'exemple del portuguès no és perfectament comparable amb el cas de l'albanès perquè es tracta d'un condicional, que en les llengües romàniques té un origen perifràstic. L'exemple del grec, però, resulta més atractiu, en especial pel fet que també és dóna a la 2pl. de l'imperatiu.

⁸ Orel (2000) deriva aquesta *-i* del pronom de 2pl. **ju(s)* postposat al verb.

⁹ Un origen en **-no-i* hagués donat *-ne*, mentre que un origen en **-no/e* hagués donat *-n(ë)*.

Caldria endinsar-se més en aquesta possibilitat, que deixem oberta per a futures investigacions. Encara queda per resoldre també el significat d'aquest clíctic *-ne i la seva afinitat per les terminacions atemàtiques — tot i que també trobem exemples del clíctic afegit a *una* terminació temàtica en textos sàncrits menys antics (Sihler, 1995) (p. 464). Deixarem aquesta investigació per a treballs posteriors.

4. Les formes mediopassives

L'evidència per a les formes mediopassives és més restringida que per a les formes actives, degut en especial a l'alt grau d'analogia que hi treballa. Per exemple, en oposició al gr. *-metha*, que presenta una forma força única, hi trobem la terminació de 1pl. med. del llat. *-mur*, que és clarament d'origen analògic, basada en la 1pl. act. *-mus*, amb el sufix *-r* que caracteritza les formes mediopassives.

4.1. La primera persona del plural

La forma de la terminació secundària de la 1pl. med. es pot reconstruir amb relativa facilitat. La terminació primària, però, presenta més problemes degut a les diferents possibilitats que ofereixen les llengües filles a l'hora de reconstruir-la. En aquest cas, doncs, tractarem la forma secundària abans de la primària.

4.1.1. La terminació secundària

L'evidència per a la terminació secundària prové principalment del gr. *-metha*, el scr. *-mahi* i l'av. *-maidī*, que apunten a una protoforma **-medhh₂*. Les formes secundàries del tokh. A *-mät* i B *-m(n)te* apunten a una forma ptokh. **-mätæ*. Tot i que el desenvolupament esperat de **-medhh₂* en prototokhari seria **-mätā*, la substitució de *ā* per *æ* es pot explicar molt fàcilment amb la influència de les formes 3sg. **-tæ* < pie. **-to* i 3pl. **-ntæ* < pie. **-nto*.

A l'apartat 3.1.1. s'ha esmentat la proposta de Cohen (1979), que reconstrueix una protoforma **-medhwm̃*, on **-dhwm̃* es tractaria del grau zero de la 2pl. med. **-dhwom* afegida a la terminació de 1pl. act. Tot i que ja s'ha vist que l'afegiment de la terminació de 2pl. a la 1pl. no és cap procediment inaudit, aquesta proposta presenta força problemes. El primer i més important és que una forma **-medhwm̃* no tindria els resultats que té en sànscrit, avèstic o tokhari. A més, l'afegiment de la terminació de 2pl. a la 1pl. suposaria una etapa prèvia en què la 1pl. act. i la 1pl. med. serien idèntiques. Reconstruir una forma **-medhh₂* no només quadra millor amb els resultats de les llengües filles, sinó que també permet reconstruir-lo com un únic sufix, la qual cosa no planteja el problema de ser l'única terminació composta de la veu mediopassiva.

4.1.2. Les terminacions amb sibilant

El grec i l'hitita presenten terminacions amb una sibilant que recorda a la de la 1pl. act.: gr. *-mestha* < **-mes-dhh₂*, hit. *-wašta* < **-mos-dhh₂*. Sihler (1995) reconstrueix la forma

*-mosdhh₂ com la terminació primària oposada a *-medhh₂ (p. 477). La forma grega es tractaria del resultat d'una analogia equiparable a la de l'origen de -men/-mes en la 1pl. act.

Es possible, però, que totes dues terminacions siguin formes analògiques. La terminació *-medhh₂ es presta a analitzar-se com la terminació secundària de 1pl. act. seguida d'un sufix *-dhh₂. Les formes primàries s'haurien produït a partir d'aquest reanàlisi, amb la substitució de *-me per la terminació primària pertinent. Per tal que una analogia així resultés, però, s'hauria d'acceptar una etapa en que les formes de 1pl. act. amb nasal encara no havien aparegut. En hitita, per exemple, caldria que aquest canvi *-we-dhh₂ > -wašta s'hagués produït en un moment en què la llengua presentés els sufixos actius sec. *-we i prim. *-waš. Això suposaria un altre argument en contra del caràcter arcaic de les formes amb nasal de la 1pl. act.

Un possible problema amb aquestes analogies, però, és que cap de les dues formes analògiques s'utilitza exclusivament com a terminació primària. En grec, -mestha s'utilitza sobretot en poesia quan un verb amb la terminació -metha no encaixa amb el patró rítmic. En hitita, -wašta es troba a la base de la forma tant primària -wašta(ri)/-waštati com secundària -waštat. En el cas de l'hitita, és possible que, un cop la 1pl. es remodelés i es perdés la base de l'analogia a la veu mediopassiva, les formes mediopassives canviessin de nou per modelar-se a un patró més transparent: formes primàries en -ri/-ti i secundàries en -t. Pel que fa al grec, no és especialment sorprenent que es perdés la oposició primari-secundari, ja que la pèrdua d'aquesta oposició en la 1pl. i la 2pl. és generalitzada.

4.1.3. La terminació primària

Un argument a favor de la formació analògica de les terminacions de 1pl. med. amb sibilant és que no totes les llengües indoeuropees realitzen l'oposició primari-secundari a les terminacions de 1pl. med. mitjançant les formes *-mosdhh₂ i *-medhh₂. El tokhari utilitza el sufix -r, que té un ús similar al del sufix -i en les formes actives per a formar formes primàries. Així trobem tant en tokhària A com B les terminacions -mtär i -mträ < *-medhh₂-r. Segons Sihler (1995), el sànscrit i l'avèstic formen les seves respectives terminacions primàries, scr. -mahe i av. -madē,¹⁰ mitjançant un grau ple de les terminacions secundàries, el qual es tractaria d'una innovació de la branca indoiraniana (p. 477).

¹⁰ No poden tractarse de formes derivades de *-mosdhh₂ perquè els resultats haurien estat scr. *mehi i av. *mazdi (Sihler, 1995).

Jasanoff (2003) avança una altra proposta, segons la qual la terminació primària indoeuropea hauria estat **-medhh₂r*, amb el sufix **-r* ja present (p. 47). En aquest cas, la forma del tokhari no seria cap innovació, sinó un arcaisme. De la mateixa manera, la forma *-wašta* de l'hitita es podria derivar fàcilment tant d'una forma pre-anatòlica **-wasta* com **-wastar*. El sànscrit, com en la resta de formes mediopassives, substitueix la **-r* indoeuropea per la **-i* de la veu activa. Això donaria la forma pinir. **-madhai*, que resulta en scr. *-mahe* i av. *-madē* sense complicacions. També trobaríem aquesta substitució de la **-r* de les formes mediopassiva per la **-i* de les formes actives a les llengües germàniques; el gòtic presenta a totes les persones del plural de la veu mediopassiva la terminació *-nda*. Sihler (1995) deriva aquesta forma del pie. **-medhh₂* > pgr. **-meda* > **-meday*, amb l'addició de la *-i* hic-et-nunc que es produiria abans de la pèrdua de vocals curtes finals. El gòt. *-nda* derivaria d'una forma sincopada **-mda* (p. 477). Segons la visió de Jasanoff (2003), però, el procés hauria estat més simple: la forma pie. **-medhh₂r* hauria resultat directament en el pgr. **-meday*, on es pot apreciar la substitució analògica de **-r* per **-i*, a partir del qual el desenvolupament **-meday* > **-meda* > **-mda* > *-nda* és prou factible. El grec, com sempre, ignora l'oposició primari-secundari a la 1pl.

Altres llengües substitueixen la terminació indoeuropea per una d'original. En llatí i celta trobem respectivament les formes llat. *-mur* i air. *-mir*, totes dues derivables de **-mor*. Aquesta forma estaria basada en la forma activa **-mos*, amb la substitució de la consonant final per la *-r* característica de les terminacions actives de la veu mediopassiva. L'albanès presenta la forma *-mi*, clarament basada en la forma activa, tot i que els detalls del desenvolupament de la veu mediopassiva en albanès segueixen sent poc clars.

4.2. La segona persona del plural

La segona persona del plural de la veu mediopassiva és potser la que presenta la menor representació substancial. La majoria de les llengües indoeuropees que preserven la terminació original hi ha afegit elements que desdibuixen la forma arcaica. Fins i tot resulta difícil de dir si la terminació primària i la secundària mostraven formes diferenciades, tot i que el fet que la 2pl. act. no en presentés és prou motiu per suposar que la 2pl. med. tampoc en presentaria.

4.2.1. Les formes amb *-m*

Tant a la branca indoiraniana com a l'hitita hi trobem formes de la 2pl. que contenen un nasal *m*. En el cas del sànscrit i l'avèstic són les terminacions secundàries que presenten aquesta *m* — scr. *-dhvam*, av. *-dūm* — mentre que l'hitita presenta prim. *-dduma(ri)* i sec. *-ddumat*, on

la nasal no forma part de l'oposició primari-secundari. L'evidència del luvi, que presenta la forma primària *-dduwar(i)*, però, demostra que, la *m* hitita és d'origen secundari, fruit del resultat regular de **uw > um*.¹¹ Així doncs, la forma anatòlica hauria estat **-tuwor(i)*, sense cap nasal que es pugui atribuir a una etapa comuna amb l'indoirani. Les formes indoiranianes, doncs, es poden entendre com una innovació basada en les formes duals — les analogies d'aquest tipus són presents a altres formes de 2pl. d'aquesta branca.

4.2.2. La variant Sievers

La llei de Sievers descriu un procés fonològic de l'indoeuropeu, que afectava a la realització de grups formats per una consonant i una semivocal. Quan la síl·laba anterior era pesada, és a dir, presentava dues consonants a la coda o una vocal llarga (o un diftong) seguida d'una consonant, es donava una epèntesi de l'equivalent vocàlic de la semivocal. Fortson (2004) dóna exemples del gòtic, on el pregermànic **har-jas* 'exèrcit' dóna gòt. *harjis*, però el pregermànic **herdjas* dóna *hairdeis*, amb la inserció de la vocal (p. 65).

A partir de les formes indoiranianes podem assumir que la terminació indoeuropea per a la 2pl. med. presentava una variant Sievers. En les llengües filles, els efectes d'aquesta llei fonològica es va desfer, i trobem llengües que van generalitzar la variant amb epèntesi i d'altres que no. La terminació indoeuropea tindria, doncs, una forma **-dhw-*, amb una variant Sievers **-dhuw-*. La primera d'aquestes es correspondria amb les terminacions scr. prim. *-dhve* i sec. *-dhvam*, la segona amb l'av. prim. *-duiiē* i sec. *-dūm < *-duwəm*. La forma anatòlica **-tuwor(i)* també provindria d'una variant Sievers, amb la substitució de la **dh* original per la **t* de la forma activa.¹² Trobem un altra d'aquestes variants en armeni, a la terminació de 2pl. med. de l'imperatiu *-aruk'*, que provindria de **-dhuwes*.¹³ Malzahn (2010) recull la proposta de Pinault, que reconstrueix una forma ptokh. **-täw'ä < pie. *-dhuwe*, tot i que el desenvolupament posterior d'aquesta forma per a arribar a les formes documentades del tokhari A i B no és regular.

¹¹ Podem veure també aquest desenvolupament en les formes de 1pl. act., que presenta les formes prim. *-meni* i sec. *-men* únicament després de *u*.

¹² Segons Jasanoff (2003) també podríem trobar aquesta substitució al tokh. A *-cär* i B *-tär/-trä* (sec. *-c* i *-t* respectivament) i a l'air. *-(i)d*, tot i que l'origen d'aquestes formes és encara molt poc clar.

¹³ El resultat regular de **dh* intervocàlica en armeni és *r*.

4.2.3. La terminació

Basant-nos en la forma gr. *-sthe*, caldria assumir que el vocalisme de la forma indoeuropea seria **-dhwe*. La *s* de la terminació grega segueix sense tenir cap explicació convincent: Sihler (1995) descarta l'explicació que la sibilant aparegués per influència de la terminació de perfet titllant-la de molt improbable, i també que la forma es produís per una analogia amb la primera persona del tipus *-metha* : *-mestha* :: *-the* : *X*, on *X* = *-sthe*. Una analogia així és difícil de sostenir veient que tant les formes *-mestha* com *-the* van desaparèixer tan aviat, la qual cosa és estranya — una distinció prou forta com per provocar un canvi analògic hauria de ser prou forta com per aguantar a la llengua.

Les formes indoiranianes mostren una extensió d'aquesta forma **-dhwe* a les terminacions primàries amb el sufix *-i*, scr. *-dhve* i av. *-duiiē* (pinir. **-dh(u)vai*) imitant l'estructura de la 1pl. El tokhari i les llengües anatòliques també presenten una extensió *-r* a les formes actives, tokh. A *-cār* i B *-tār/-trā*, hit. *-dduma(ri)* i luv. *-dduwar* (panat. **-tuwor(i)*), seguint el mateix patró que l'indoirani. Amb aquesta base, es podria reconstruir per a l'indoeuropeu una terminació primària **-dhwer* de la mateixa manera que Jasanoff (2003) reconstrueix **-medhh₂r*. Tanmateix, aquesta reconstrucció presenta problemes. En primer lloc, aquesta suposició assumiria una oposició primari-secundari a les formes mediopassives, el qual seria tipològicament marcat, ja que les formes actives no presenten aquesta oposició. A més, la forma protoanatòlica presenta vocalisme en *o/a* i no en *e*; aquest vocalisme s'explicaria millor amb una formació analògica amb el panat. **-wastar(i)* o **-wetari*. Això implicaria que la forma protoanatòlica no seria **-tuwor(i)* com reconstrueix Jasanoff (2003) (p. 48), sinó **-tuwar(i)*. L'extensió amb *-r* o *-i* de les terminacions primàries, doncs, s'explica millor com una creació de cada llengua basada en una analogia amb **-medhh₂r*, forma que convenientment conserven totes tres llengües.

Altres extensions també requereixen que la terminació indoeuropea fos **dhwe* sense cap afegiment. S'ha vist a l'apartat anterior la forma armènia *-aruk'* < **-dhuwe-s*, amb una *-s* característica de totes les formes de 2pl. El llatí. *-minī*, tot i que de forma molt obscura, també pot provenir de **dhwe*, amb l'afegit del clíctic **-ne* característic de la 2pl. i la partícula *-i*. Szemerényi (1990) proposa el següent desenvolupament: pie. **-dhwe-no-i* > pit. **-b(e)nei* > **-mnei* > llatí. *-minī* (p. 241). L'origen de la terminació llatina, però, presenta molts blancs que omplir. Les formes mediopassives del llatí fan un ús generalitzat del sufix *-r*, però aquesta proposta requereix el sufix *-i* — si és que aquest és l'origen de la vocal llarga de la terminació. Fora del llatí, a més, hi trobem la terminació de l'ombre de la 2pl. imp. pas. *-mu*. Si aquestes

dues terminacions estan relacionades, l'origen proposat és improbable, ja que **fn* no s'assimila a les llengües sabèl·liques com es fa en llatí. Un altra proposta per a l'origen de la forma llatina seria la terminació del participi mediopassiu indoeuropeu **-mh₁noy*, però, tot i que presenta menys problemes fonològics, planteja problemes estructurals, ja que implicaria que, mentre que la resta de formes passives tindrien un sufix propi, la 2pl. es realitzaria de forma perifràstica (*-minī (estis)*) amb un sufix que altrament ha desaparegut dels verbs llatins — tot i que es conserva en alguns noms com *alumnus* o *femina*.

5. Les formes de perfet

Les terminacions del perfet indoeuropeu s'han preservat en molt poques de les llengües filles, i en la majoria de casos han patit una gran influència de les terminacions de present. Això és especialment cert per a les terminacions de 1pl. i 2pl.: gr. *-men* i *-te*, llat. *-mus* i *-istis*, gòt. *-um* i *-ub*. La conjugació *-hi* de l'hitita, que presenta semblances molt rellevants amb les formes de perfet, va patir una substitució completa de les formes plurals per les de la conjugació *-mi*: 1pl. *-weni*, 2pl. *-tteni*.

Així doncs, l'única evidència a l'hora de reconstruir les terminacions del perfet és el sànscrit. La 1pl. presenta una alternança entre *-ma* i *-mā* similar a la de les terminacions secundàries. Hi ha la diferència, però, que en el perfet la terminació *-mā* és molt més freqüent, i l'allargament de la vocal no es pot atribuir a qüestions mètriques. Això fa pensar que la terminació amb vocal llarga podria ser de caràcter arcaic i provenir d'una terminació indoeuropea **-meH* o **-moH*. El desenvolupament de les vocals en la branca indoiraniana posa una gran traba a la reconstrucció del vocalisme o de la laringal. És possible que la laringal es tractés de **h₂*, vista l'afinitat d'aquesta consonant amb les formes de perfet i mediopassives: 1sg. perf. i med. **-h₂e*, 2sg. perf. i med. **-th₂e*, 1pl. med. **-medhh₂*; però la manca d'evidència fonètica a la resta de llengües no ens permet avançar cap proposta amb valor.

Pel que fa a la terminació de 2pl., el sànscrit presenta una terminació *-ā* que és, en paraules de Jasanoff (2003) “una terminació tan anòmala des d'un punt de vista sincrònic que amb prou feines pot representar res més que un arcaisme” (p. 32).¹⁴ En base a aquesta terminació Jasanoff (2003) reconstrueix una forma indoeuropea **-(H)e*. En una inscripció peligna, una llengua itàlica extinta, trobem la forma de 2pl. perf. *lexe* ‘lēgistis’, que presenta un sufix *-e* sorprenentment similar al sànscrit. Aquesta forma, però, podria ser explicada també com un infinitiu i, tot i que és temptador, cal anar amb compte a l'hora d'equiparar-la a la forma sànscrita.

¹⁴ “An ending so anomalous from a synchronic point of view that it can hardly represent anything but an archaism.”

6. Conclusions

Per a acabar, reprenem ara les reconstruccions discutides al llarg del treball. La terminació primària de 1pl. act. presenta formes tant amb *-s* (llat. *-mus*, scr. *-masi*) com amb *-n* (gr. *-men*, hit. *-weni*). Les formes amb *-n*, però, es poden explicar com un desenvolupament posterior — en el cas del grec, un desenvolupament que encara està per resoldre. Les formes que no presenten cap dels dos sons es poden explicar sense problemes com extensions de la terminació secundària, que es pot reconstruir com **-me* amb seguretat. És per això que la terminació que requereix les menors innovacions en les llengües filles seria una terminació **-mos*, amb el vocalisme **-mes* explicat per influència de la terminació secundària i de la 2pl.

La 2pl., tot i que a força llengües filles presenta formes oposades per a les terminacions primàries i secundàries, s'ha de reconstruir amb una única forma **-te* per a totes dues. Les oposicions presents a les llengües indoeuropees són massa dispars entre elles com per poder-se remuntar a un origen comú. A més, sembla que la 2pl. en indoeuropeu tenia una forta afinitat, especialment les formes atemàtiques, per un clíctic **-ne/*-no*, el significat del qual encara no està aclarit.

Pel que fa a la veu mediopassiva, la terminació de 1pl. secundària **-medhh₂*, es pot reconstruir amb pocs problemes. La reanàlisi d'aquesta forma com a **-me-dhh₂* — la terminació secundària més un sufix mediopassiu — és el que hauria generat les formes gr. *-mestha* i hit. *-wašta*. La forma primària de la terminació, doncs, no hagués estat **-mosdhh₂* sinó **-medhh_{2r}*, amb la *-r* característica de la veu mediopassiva. Aquesta forma requereix menys innovacions al tokh. A i B *-mtär/-mträ* i al gòt. *-nda* < **-m(e)day*, i explica amb més facilitat les formes indoïranianes (scr. *-mahe*, av. *-madē*) que d'altra manera s'han d'interpretar com a graus plens innovats a partir de la terminació secundària.

La forma de 2pl. med. pateix modificacions a les llengües filles que dificulten la reconstrucció exacta del seu origen. La terminació consistiria d'un segment **-dhw-* amb una variant Sievers **-dhuw-* seguit possiblement de **-e*. Les llengües filles mostren modificacions d'aquesta terminació, com l'afegit de *-r/-i* seguint el patró de la 1pl. med. o modificacions individuals de cada branca, com l'afegiment de *-s* a l'armeni *-aruk'* < **-dhuwes* o de *-m* a les terminacions secundàries indoïranianes (scr. *-dhvam*, av. *-dūm*). Tots dos afegiments es poden explicar analògicament, pel que la reconstrucció mínima d'una forma de 2pl. med. **-dh(u)we*, tant primària com secundària, és la que més facilita el desenvolupament posterior a les diverses llengües filles.

Finalment, les formes de perfet mostren reflexos únicament en sànscrit, on les formes 1pl. *-mā* i 2pl. *-á*, es poden explicar com arcaïsmes, modificats a les altres llengües filles. La naturalesa del desenvolupament vocàlic de les llengües indoiranianes dificulta, però, la reconstrucció d'una forma indoeuropea, que hauria de ser **-meH* o **-moH* per a la 1pl. i **(H)e* per a la 2pl.

A la taula següent recopilem totes les terminacions proposades:

Les terminacions verbals indoeuropees per a la 1pl. i la 2pl.

	Act. prim.	Act. sec.	Med. prim.	Med. sec.	Perf.
1pl.	<i>*-mos</i>	<i>*-me</i>	<i>*-medhh₂r</i>	<i>*-medhh₂</i>	<i>*-meH/*-moH</i>
2pl.	<i>*-te</i>	<i>*-te</i>	<i>*-dh(u)we</i>	<i>*-dh(u)we</i>	<i>*(H)e</i>

7. Bibliografia

- BURROW, T. (1973). *The Sanskrit Language*. Londres: Faber and Faber Limited.
- CLACKSON, J. (2007). *Indo-European Linguistics: An Introduction*. Cambridge: Cambridge University Press.
- COHEN, G. L. (1979). *Origin of -n in Greek*. Rolla-Missouri: University of Missouri-Rolla.
- FALILEYEV, A. & P. KOCHAROV. (2013) “Celtic, Armenian and Eastern Indo-European Languages: Comments on a Recent Hypothesis”, dins M. Fomin; A. Jivanyan; and S. Mac Mathúna (eds.), *Ireland and Armenia: studies in language, history and narrative*, Washington, D.C.: Institute for the Study of Man, 65–84.
- FORTSON IV, B. W. (2004). *Indo-European Language and Culture: An Introduction*. Malden (Massachusetts): Blackwell Publishing.
- HOFFMANN, K. & B. FORSSMANN (1996). *Avestische Laut- und Flexionslehre*. Innsbruck: Institut für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck.
- JASANOFF, J.H. (2003). *Hittite and the Indo-European Verb*. Oxford University Press.
- LEWIS, H. & H. PEDERSEN (1937). *A Concise Comparative Celtic Grammar*. Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht.
- MALZAHN, M. (2010). *The Tocharian Verbal System*. Leiden/Boston: Brill.
- MEIER-BÜGGER, M. (2003). *Indo-European Linguistics*. Berlin: de Gruyter.
- MEISER, G. (1998). *Historische Laut- und Formenlehre der lateinischen Sprache*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- OREL, V. (2000). *A Concise Historical Grammar of the Albanian Language*. Leiden: Brill.
- RINGE, D. (2006). *From Proto-Indo-European to Proto-Germanic*. Oxford University Press.
- RIX, H. (1992). *Historische Grammatik des Griechischen: Laut- und Formenlehre*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- SCHMIDT, K.H. (2013) “Armenian and Celtic: Towards a New Classification of Early Indo-European Dialects”, dins M. Fomin; A. Jivanyan & S. Mac Mathúna (eds.), *Ireland and Armenia: studies in language, history and narrative*, Washington, D.C.: Institute for the Study of Man, 51–63.

- SIHLER, A. L. (1995). *New Comparative Greek and Latin Grammar*. Oxford University Press.
- STANG, C. S. (1966). *Vergleichende Grammatik der Baltischen Sprachen*. Oslo-Bergen-Tromsø: Universitetsforlaget.
- SZEMERÉNYI, O. J. L. (1990). *Introduction to Indo-European Linguistics*. Oxford University Press.
- VELUPILLAI, V. (2012). *An Introduction to Linguistic Typology*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.