

## Les alternances vocal-zero en hebreu modern: el cas dels compostos prosòdics\*

Noam FAUST,<sup>1</sup> Francesc (יָרֵשׁ) TORRES-TAMARIT<sup>2</sup>

1. CNRS. ORCID: 0000-0001-8155-5136

2. Universitat Autònoma de Barcelona. ORCID: 0000-0003-3646-7545

Rebut: 04.07.2025 — Acceptat: 14.07.2025

**Resum.** En hebreu modern, alguns noms presenten un procés obligatori d'elisió de /a/ en posició antepretònica. La vocal /a/ també es pot elidir, de manera opcional, en posició pretònica en els membres no finals dels compostos. En aquest article oferim una anàlisi prosòdica de l'elisió de /a/ en compostos en hebreu modern, basada en la idea que l'elisió només queda legitimada en posicions febles i que els membres no finals dels compostos són posicions febles.

**Paraules clau:** hebreu modern, compost prosòdic, elisió, posicions febles

---

Correspondència: Francesc Torres-Tamarit. Centre de Lingüística Teòrica. Edifici B. Campus UAB. ES-08193 Bellaterra. UE. Tel.: 00 34 93 586 80 70. A/e: [francescjosep.torres@uab.cat](mailto:francescjosep.torres@uab.cat).

\* Aquest article és una versió modificada i simplificada de l'article següent: Noam FAUST, Francesc TORRES-TAMARIT, «Metrically conditioned /a/-syncope in Modern Hebrew compounds», *Natural Language & Linguistic Theory* (en línia), 42 (4) (2024), p. 1371-1389 <<https://doi.org/10.1007/s11049-023-09607-z>> (consulta: 4 juliol 2025). Aquesta investigació està finançada pel projecte PID2023-150846NB-C32 (PI: F. Torres-Tamarit) (Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats i Agència Estatal d'Investigació).

## Vowel-zero alternations in Modern Hebrew: the case of prosodic compounds

**Abstract.** In Modern Hebrew, some nouns undergo obligatory /a/-syncope in the antepretonic position. Additionally, the vowel /a/ optionally syncopates in the pretonic position in non-final members of compounds. In this article, we offer a prosodic analysis of /a/-syncope in Modern Hebrew compounds, based on the idea that this phenomenon is only justified in weak positions and that non-final members of compounds constitute weak positions.

**Keywords:** Modern Hebrew, prosodic compound, syncope, weak positions

### 1. Introducció

L'hebreu modern exhibeix alternances morfofonològiques entre formes amb vocal i formes amb zero ( $\emptyset$ ) en els paradigmes flexius de substantius, adjectius, participis i verbs (vg. Bat-El, 2008, per a una visió global d'aquest fenomen). Per exemple, l'adjectiu masculí singular גדול [gadól] 'gran, gros', alterna amb la forma femenina גדולה [gðdolá] (mai \*[gadólá]), amb elisió de la vocal /a/, present a la forma masculina. El mateix fenomen, però amb variació pel que fa a la posició que ocupa la /a/, el trobem en els verbs, amb alternances del tipus כתב [katáv] 'va escriure.M' i כתבה [katðvá] 'va escriure.F' (mai \*[katává]). Els patrons d'alternança vocal-zero són diferents en funció de la categoria gramatical, tant pel que fa a la vocal que participa en l'alternança (/a/ o /e/) com pel que fa a la posició que ocupa aquesta vocal en el radical (penúltima síl·laba o final). Sempre que ens referim a una forma en hebreu, farem servir l'alfabet fonètic internacional i, en la majoria de casos, també donarem l'ortografia hebrea.

En aquest article ens centrarem en les alternances vocal-zero en el substantiu i oferirem una anàlisi d'aquesta alternança en els compostos prosòdics emmarcada en la fonologia mètrica i prosòdica.

L'organització de l'article és la següent. En l'apartat 2, resumim breument les diferències entre categories gramaticals que s'observen en les alternances vocal-zero. En l'apartat 3, ens centrem en l'alternança vocal-zero com es manifesta en els substantius, i en l'apartat 4, presentem les dades d'alternança en els compostos prosòdics. L'apartat 5 ofereix una anàlisi mètrica i prosòdica de les dades i l'apartat 6 clou l'article.

## 2. Distinció en funció de la categoria gramatical

La distinció en funció de la categoria gramatical es basa en les observacions d'alternances vocal-zero en radicals del tipus CVCVC (triconsonàntics) amb accent final, que és el patró accentual no marcat en hebreu. En aquests radicals, la vocal sempre apareix en el radical lliure, és a dir, el radical sense afixos, i el zero apareix en la forma flexionada amb un sufix que comença per vocal.

A continuació reproduïm una taula extreta de Bat-El (2008) que il·lustra quina vocal participa en l'alternança, quina posició ocupa aquesta vocal en el radical i quines diferències s'observen entre adjectius, participis i verbs. En els adjectius i en els participis, però no en els verbs, una /a/ en posició penúltima del radical s'elideix en la forma flexionada. En els verbs, només una /a/ en posició final del radical, una vocal tònica, s'elideix en la forma flexionada. Tant en adjectius i en participis com en verbs, una /e/ en posició final de radical s'elideix en la forma flexionada.

- (1) Alternances vocal-zero en radicals CVCVC (Bat-El, 2008, p. 28)  
(radical lliure: M.SG.; 3PL. en els V)

	<i>adjectius</i>	<i>participis</i>	<i>verbs</i>
/a/: en posició penúltima de radical	gadól, gØdol-á 'gran, gros F.SG.'	katív, kØtuv-á 'escrit F.SG.'	—
/a/: en posició final de radical	—	—	katáv, katØv-á 'escrigué 3F.SG.'
/e/: en posició final de radical	xivér, xivØr-ím 'pàllid M.PL.'	kotév, kotØv-ím 'escriu M.PL.'	sipér, sipØr-ú 'explicat 3PL.'

Pel que fa als substantius, l'alternança vocal-zero només afecta la vocal /a/, i únicament quan aquesta vocal apareix en la penúltima síl·laba del radical, com il·lustrem a (2a) i (2b). Ara bé, no tots els substantius participen en aquesta alternança. En alguns casos, la /a/ no s'elideix en la forma flexionada, com a (2c) i (2d).

- (2) Alternances vocal-zero en substantius (Bat-El, 2008, p. 28)

- a) שפנים ~ שפן [ʃafán ~ ʃØfan-ím] 'conill M.SG.~M.PL.'  
 b) שכנה ~ שכן [ʃaxén ~ ʃØxen-á] 'veí M.SG.~F.SG.'  
 c) גמדה ~ גמד [gamád ~ gamad-á] 'nan M.SG.~F.SG.'  
 d) ספרים ~ ספר [sapár ~ sapar-ím] 'peruquer M.SG.~M.PL.'

El nombre de substantius que exhibeixen l'alternança vocal-zero és menor que els que no l'exhibeixen. Per tant, quant als substantius, el patró excepcional és, de fet, la presència de l'alternança, a diferència del que ocorre en l'adjectiu, el participi i el verb.

Els casos vistos fins ara (p. ex. שפנים ~ שפן [ʃafán ~ ʃØfan-ím]) són els que mostren l'alternança vocal-zero que ens interessa. Ara bé, hi ha altres tipus de radicals CVCVC que no exhibeixen l'alternança en qüestió per raons diverses i que enumerem a continuació abans de tractar amb una mica més de detall l'alternança vocal-zero en els substantius.

1. Els substantius segolats exhibeixen alternances idiosincràtiques en el patró vocàlic (p. ex. דגל [dégel] 'bandera', דגלים [dǝgal-ím] 'banderes', דגלם [dǝǝl-ám] 'la seva.3PL bandera').

2. En els radicals que comencen per una consonant sonant (nasal, líquida o semivocal), una [e], una vocal epentètica, apareix en lloc de Ø per reparar l'estructura sil·làbica del mot (p. ex. ישרים ~ ישר [jaʃám ~ jeʃaʃ-ím] 'recte M. SG.~M.PL.'), ja que no hi pot haver cap seqüència inicial en hebreu amb un perfil de sonicitat decreixent (les sonants tenen més sonicitat que les obstruents), ni tampoc una seqüència inicial de dues consonants sonants.

3. Els radicals en què la segona i la tercera consonants de l'arrel són les mateixes també presenten una vocal [e] epentètica per evitar la contigüitat de dues consonants idèntiques (p. ex. גררה ~ גרר [gaʁáʁ ~ gaʁeʁ-á] 'va arrossegar M.~F.').

4. Les consonants guturals històriques, és a dir, I) l'actual fricativa uvular sorda /χ/ que prové de la fricativa faríngia sorda /ħ/ corresponent a la lletra khet (ח), II) l'oclusiva glotal sorda /ʔ/, que normalment no es pronuncia i que prové tant de l'oclusiva glotal /ʔ/ corresponent a la lletra àlef (א) com de la fricativa faríngia sonora /ʕ/ corresponent a la lletra ain (ע), i III) la fricativa glotal sorda /h/ corresponent a la lletra he (ה) també bloquegen l'alternança vocal-zero, de manera que la vocal /a/ no s'elideix (p. ex. חלקה ~ חלק [χalak ~ χalaká] 'llis, suau M.SG.~F.SG.').

### 3. L'alternança vocal-zero en el substantiu: l'anàlisi segons Bat-El (2008)

Com ja hem dit, en els substantius només la /a/ en posició penúltima en el radical, mai en posició final, alterna amb zero en una forma flexionada. També hem dit que la majoria de substantius no participen en l'alternança vocal-zero i

que, per tant, els substantius que alternen representen el patró excepcional. Bat-El (2008, p. 42) afegeix, a més, que el patró vocàlic del substantiu (és a dir, la seqüència compresa per la primera i la segona vocal dels radicals CVCVC) és un predictor de l'alternança. D'una banda, en els patrons *a-a*, *a-o* i *a-i*, l'alternança vocal-zero es pot donar (p. ex. דברים ~ דבר [davár ~ dØvar-ím] 'cosa M.SG.~M.PL.'). o es pot no donar (p. ex. דוורים ~ דוור [davár ~ davar-ím] 'carter M.SG.~M.PL.'). D'altra banda, l'alternança vocal-zero sempre es dona en els patrons *a-e* (p. ex. שכנה ~ שכן [ʃaxén ~ ʃØxen-á] 'vei M.SG.~F.SG.') i, en canvi, no es pot donar mai en els patrons *a-u* (p. ex. תפוזים ~ תפוז [tapúz ~ tapuz-ím] 'taronja M.SG.~M.PL.').

Bat-El (2008) proposa una anàlisi de l'alternança vocal-zero en els substantius que es basa en dos supòsits: I) l'existència d'allomorfa en els radicals que participen en l'alternança, i II) l'efecte d'una restricció que afavoreix que totes les formes d'un mateix paradigma flexiu tinguin el mateix nombre de síl·labes. Bat-El (2008) proposa que els substantius que participen en l'alternança vocal-zero tenen dos allomorfs, és a dir, dos exponents fonològics que són l'expressió fonològica d'un mateix morfema. Els substantius que no participen en l'alternança, en canvi, només tenen un exponent fonològic. També proposa que en hebreu modern existeix una restricció que opera sobre les formes flexives d'un mateix paradigma i que afavoreix la uniformitat pel que fa al nombre de síl·labes entre aquestes formes. A manera d'illustració, considerem un radical com שפן 'conill'. Aquest radical té dos allomorfs: /ʃafán/, amb vocal entre la primera consonant i la segona, i /ʃfán/, sense vocal inicial. El paradigma flexiu del substantiu masculí שפן [ʃafán] inclou la forma en singular i la forma en plural. Si tenim en compte els dos allomorfs, els paradigmes flexius possibles són els següents: I) \*[ʃafán, ʃafaní], II) \*[ʃØfán, ʃØfaním], III) [ʃafán, ʃØfaním], IV) \*[ʃØfán, ʃafaní]. D'aquestes combinacions possibles, només la tercera, [ʃafán, ʃØfaním], presenta uniformitat quant al còmput sil·làbic de cadascuna de les formes. En el paradigma flexiu [ʃafán, ʃØfaním], totes dues formes són disil·làbiques, i per tant aquest paradigma és l'òptim. En absència d'allomorfa, no hi pot haver uniformitat perquè l'alternança, segons aquesta anàlisi, no s'explica com el resultat d'un procés d'elisió vocàlica, sinó de tria allomòrfica motivada per la restricció que afavoreix uniformitat paradigmàtica pel que fa al nombre de síl·labes.

En l'apartat següent ens focalitzarem en l'alternança vocal-zero en els compostos prosòdics de l'hebreu modern. Les dades que presentem provenen de Noam Faust, coautor de l'article i parlant nadiu d'hebreu. Com veurem, són aquestes dades les que demostren que una anàlisi basada en la restricció d'uni-

formitat no és del tot adequada. Proposarem, en canvi, que l'alternança implica elisió fonològica de la vocal /a/, i que aquesta elisió rep una justificació de tipus prosòdic: només pot afectar una vocal àtona que no pertanyi a un peu mètric o, en el cas dels compostos prosòdics, que no pertanyi al membre del compost que fa de nucli prosòdic de l'estructura, independentment de si la vocal està o no metrificada en un peu.

#### 4. L'alternança vocal-zero en els compostos prosòdics

A continuació presentem més dades sobre l'alternança vocal-zero en substantius extrets de Faust i Torres-Tamarit (2024, p. 1374-1375). Els exemples inclouen radicals trisil·làbics i derivats. Com en els casos anteriors, la vocal /a/ que alterna amb  $\emptyset$  torna a ocupar la posició penúltima del radical. A les gloses lingüístiques dels exemples obviem el gènere gramatical.

##### (3) Alternança vocal-zero en no compostos

- a) פקידים ~ פקיד [pakíd ~ p $\emptyset$ kid-ím] 'gestor ~ PL.'
- b) כישלונות ~ כישלון [kiʃalón ~ kiʃ $\emptyset$ lon-ót] 'fracàs ~ PL.'
- c) חדשותי ~ חדשות [xad $\underline{a}$ ʃót ~ xad $\emptyset$ ʃ-ot-í] 'notícies ~ de les notícies'
- d) מטרתי ~ מטרה [mat $\underline{a}$ ʕá ~ mat $\emptyset$ ʕ-át-í] 'objectiu ~ el meu objectiu'
- e) מתנתי ~ מתנה [mat $\underline{a}$ ná ~ mat $\emptyset$ n-at-í] 'regal ~ el meu regal'
- f) ארצותיי ~ ארצות [aʕ $\underline{a}$ ʕs-ót ~ aʕ $\emptyset$ ʕs-ot-áj] 'terres ~ les meves terres'

Una de les propietats sintàctiques més característiques de l'hebreu és l'existència de l'estat constructe, en què es combinen dos noms, el segon dels quals pot portar l'article definit i fa de complement del primer nom per crear un nou mot. Fonològicament, aquestes formes són compostos prosòdics, és a dir, dos mots prosòdics ( $\omega$ ) mínims integrats en un mot prosòdic màxim: [ [ X ] $\omega$  [ Y ] $\omega$  ] $\omega$ . Cadascun dels mots rep un accent, i el segon mot mínim fa de nucli del mot màxim, la qual cosa es tradueix en un major grau de prominència de l'accent. Més endavant donarem algun detall més sobre aquesta estructura prosòdica.

En el segon membre d'un compost prosòdic, el qual fa de nucli de la construcció, i per tant es realitza amb accent primari, marcat amb un accent agut, trobem el mateix tipus d'alternança vocal-zero que en els no compostos, com il·lustrem a (4). Cal fixar-se en el fet que marquem amb accent greu el primer

membre del compost, la qual cosa indica que l'accent del primer membre és menys prominent que el segon.

(4) Alternança vocal-zero en el nucli dels compostos prosòdics

- a) משכורת פקיד [maskòʁet pəkíd] ‘salari de gestor’
- b) משכורת פקידיים [maskòʁet pʔkíd-ím] ‘salari de gestors’
- c) סוג כישלון [sùg kifʃalón] ‘tipus de fracàs’
- d) סוג כישלונות [sùg kifʃʔlon-ót] ‘tipus de fracassos’

Fins aquí, no hi ha res sorprenent. Ara bé, en el primer membre dels compostos prosòdics, que és el membre que ocupa la posició feble del compost, una /a/ es pot elidir opcionalment si ocupa la síl·laba pretònica. Aquest patró és exclusiu d'aquesta configuració. Fixeu-vos que la /a/ que alterna amb Ø continua essent la penúltima síl·laba del radical, tot i que en aquests casos ocupa la posició pretònica, i no pas la posició antepretònica com havíem vist fins ara.

(5) Alternança vocal-zero en el membre que ocupa la posició feble dels compostos prosòdics

- a) פקיד מס [pʔkíd/pəkíd más] ‘gestor tributari’
- b) כישלון מערכות [kifʃʔlón/kifʃalón ma(?)avaçòt] ‘fracàs del sistema’
- c) חדשות בוקר [çadʃʔòt/çadaʃòt bókeʁ] ‘notícies matinals’
- d) מטרת עץ [matʃʔàt/mataçàt (?)éʔs] ‘objectiu de fusta’
- e) מתנת פרידה [matʃʔnàt/mataçnàt pʁedá] ‘regal de comiat’
- f) ארצות ערב [aʁʃʔsòt/açʔsòt aʁáv] ‘països àrabs’

Encara més interessants són els casos en què la vocal /a/ que alterna amb Ø no és només pretònica, sinó que, a diferència dels casos de (5), és la vocal final del radical, com s'il·lustra a (6). Aquesta vocal final del radical, per tant, només alterna amb Ø en formes flexionades si ocupen la posició de primer membre del compost prosòdic.

(6) Alternança vocal-zero en el membre que ocupa la posició feble dels compostos prosòdics

- a) אוצרות סין [oʔsʃʔʁ-òt/oʔsʃaʁ-òt sín] ‘tresors de la Xina’  
(cf. אוצרות [oʔsʃaʁ-ót], \*[oʔsʃʔʁ-ót] ‘tresors’)

- b) תושבי ערד [toʃØv-èj/toʃav-èj akád] ‘residents d’Arad’  
 (cf. תושבים [toʃav-ím], \*[toʃØv-ím] ‘residents’)
- c) מוסדות חינוך [mosØd-òt/mosad-òt χινύχ] ‘institucions d’educació’  
 (cf. מוסדות [mosad-ót], \*[mosØd-ót] ‘institucions’)

Finalment, una /a/ en posició pretònica, com passava en els exemples de (5), també alterna amb Ø si forma part del primer membre d’un compost prosòdic. En donem alguns exemples a (7). En aquests casos, l’alternança és obligatòria, a diferència del que passa en posició pretònica a (5) i a (6), en què l’alternança és optativa.

- (7) Alternança vocal-zero en posició antepretònica en el membre que ocupa la posició feble dels compostos prosòdics
- a) פקידי מס [pØkid-èj más] ‘gestors tributaris’  
 (cf. פקידים [pØkid-ím] ‘gestors’)
- b) כישלונות מערכות [kiʃØlon-òt ma(?)akaxót] ‘fracassos del sistema’  
 (cf. כישלונות [kiʃØlon-ót] ‘fracassos’)

Per cloure aquest apartat, resumim les generalitzacions descriptives en el quadre de (8). Una /a/ en posició antepretònica sempre alterna amb Ø. Ara bé, en posició pretònica, només ho fa, i de manera opcional, en el primer membre dels compostos prosòdics, és a dir, en el membre que ocupa la posició feble del compost.

- (8) Resum de l’alternança vocal-zero en substantius

	<i>nucli suffixat</i>	<i>nucli del compost</i>	<i>membre que ocupa la posició feble del compost</i>
<i>pretònica</i>	mai	mai	opcional
<i>antepretònica</i>	sempre	sempre	sempre

## 5. Anàlisi mètrica i prosòdica

En aquest apartat, provem d’interpretar el patró de l’alternança vocal-zero en els substantius a partir de l’estructura mètrica i prosòdica dels mots.

La fonologia prosòdica és una teoria sobre com els segments (els sons de la parla) s’organitzen jeràrquicament en un conjunt finit d’unitats fonològiques



superiors, que són les categories prosòdiques, així com una teoria sobre com interactua la sintaxi amb la fonologia.

Per analitzar l'alternança vocal-zero en hebreu, les categories prosòdiques rellevants són la síl·laba, el peu mètric i el mot prosòdic (també anomenat *mot fonològic*). La síl·laba organitza els segments al voltant d'un nucli, que en hebreu sempre és una vocal. El peu mètric és una categoria prosòdica que domina com a màxim dues síl·labes, una de les quals és el nucli i l'altra, el no-nucli. La síl·laba que fa de nucli del peu mètric s'interpreta fonèticament com la síl·laba tònica del mot. La categoria prosòdica que domina el peu mètric és el mot prosòdic. Com ja hem avançat en l'apartat 4, els compostos prosòdics equivalen a un mot prosòdic màxim, recursiu, que domina immediatament dos mots prosòdics mínims.

L'accent no marcat en hebreu és final. En fonologia mètrica, l'accent final es formalitza amb un peu iàmbic, és a dir, amb nucli a la dreta, alineat amb el costat dret del mot prosòdic, com s'illustra a (9). Els límits sil·làbics es representen mitjançant un punt, els del peu (P) es representen amb parèntesis, i els límits de mot prosòdic ( $\omega$ ), amb claudàtors. A (9a) i (9b), els límits del peu coincideixen amb els del mot prosòdic perquè la paraula és disil·làbica, i els peus en hebreu són mínimament i màximament disil·làbics. Una /a/, tot i ser àtona, no es pot elidir si està metrificada en un peu. Ara bé, la forma de (9c) conté una /a/ àtona que roman fora del peu mètric, i és per això que s'elideix; representem l'elisió mitjançant una doble ratlla que travessa la vocal (a). Trobem la mateixa configuració a (9d), però ja hem dit que no tots els radicals, de fet, la majoria, participen en l'alternança vocal-zero.

#### (9) Peu iàmbic en hebreu

- a) [ ( pa.kíd )<sub>P</sub> ]<sub>ω</sub> 'gestor'
- b) [ ( pa.káχ )<sub>P</sub> ]<sub>ω</sub> 'supervisor'
- c) [ p̄a ( ki.dím )<sub>P</sub> ]<sub>ω</sub> 'gestors'
- d) [ pa ( ka.χím )<sub>P</sub> ]<sub>ω</sub> 'supervisors'

De moment, ja hem ofert una explicació formal a l'alternança vocal-zero en hebreu. Les /a/ en posició àtona no metrificades en un peu s'elideixen. Ara bé, en el primer membre dels compostos prosòdics, una /a/ àtona metrificada, és a dir, pretònica, es pot elidir opcionalment. Abans d'analitzar aquests casos, hem de justificar la proposta que els compostos prosòdics en hebreu consisteixen en un mot prosòdic màxim que en domina dos de mínims, és a dir, una

estructura que incorpora recursivitat equilibrada, això és, dues categories  $x$ , en aquest cas el mot prosòdic, que estan dominades immediatament per una altra categoria  $x$ , com s'illustra a (10). La [a] subratllada és susceptible de ser opcionalment elidida.

(10) Estructura prosòdica d'un compost prosòdic

$$[ [ \text{mo} ( \underline{\text{sa}}.\text{dòt} )_P ]_{\omega_{\min}} [ ( \chi\text{i}.\text{nú}\chi )_P ]_{\omega_{\min}} ]_{\omega_{\max}}$$

Abans d'entrar una mica més en detall sobre l'elisió opcional en aquests casos, cal justificar l'estructura prosòdica proposada a (10). D'una banda, els dos membres del compost reben accent, per la qual cosa ambdós membres han d'estar prosodificats en un mot prosòdic; en hebreu no hi ha accent secundari, i per això no podem dir que un mot prosòdic té més d'un peu mètric. Ara bé, per què hem de postular una estructura recursiva amb un mot prosòdic màxim que domini els dos mots prosòdics mínims que contenen cadascun dels membres del compost? Una altra opció seria dir que els dos mots prosòdics estan dominats per un sintagma fonològic, que és la categoria prosòdica superior al mot prosòdic. Aquesta és la configuració prosòdica que tenen, per exemple, els sintagmes nominals formats per un substantiu més un adjectiu, el segon membre dels quals, és a dir, l'adjectiu, també rep més prominència accentual que el primer membre i per tant es pot considerar que el segon membre és el nucli del sintagma fonològic. Ara bé, existeix un fet que demostra que les seqüències de  $N + N$  que estudiem aquí, estats constructe, i els sintagmes  $N + A$  tenen estructures prosòdiques diferents. Només en el cas de les seqüències  $N + N$ , i no pas en les seqüències  $N + A$ , l'accent del primer membre es pot retraure per evitar un xoc accentual. Això demostra que, prosòdicament, les seqüències  $N + N$  es prosodifiquen de manera que la relació entre els dos membres de la seqüència és molt més cohesiva. Aquesta cohesió prosòdica la interpretem com la presència de recursivitat equilibrada de dos mots prosòdics prosodificats a dins d'un altre mot prosòdic, com hem il·lustrat a (10). A (11) mostrem alguns exemples de retracció accentual en compostos prosòdics ( $N + N$ ) i de manca de retracció en sintagmes fonològics ( $N + A$ ).

(11) Retracció accentual

a) Compostos prosòdics (amb retracció)

<i>1r element</i>	<i>xoc = retracció</i>	<i>cap xoc = sense retracció</i>
כאב [keʔév] 'mal'	כאב ראש [kèʔev rós] 'mal de cap'	כאב שיניים [keʔév šináim] 'mal de dents'
עורך [oʔéç] 'editor'	עורך דין [òʔeç dín] 'advocat'	עורך חדשות [oʔéç çadašót] 'editor de notícies'
מצב [maʔsáv] 'estat'	מצב רוח [maʔsav rúaç] 'estat d'ànim'	מצב טיסה [maʔsav tisá] 'mode avió'

b) Sintagmes fonològics (sense retracció)

<i>1r element</i>	<i>xoc ≠ sense retracció</i>
כאב [keʔév] 'mal'	כאב טוב [keʔév tóv] 'mal bo'
עורך [oʔéç] 'editor'	עורך רע [oʔéç rá] 'mal editor'
מצב [maʔsáv] 'estat'	מצב טוב [maʔsav tóv] 'bon estat'

Un cop justificada l'estructura recursiva que hem representat a (10), estem en condicions d'analitzar l'alternança vocal-zero tant en no compostos com en compostos prosòdics a partir de la noció de fidelitat posicional en el marc de la teoria de l'optimitat (Prince i Smolensky, 1993/2004).

Proposem que en hebreu modern opera una restricció de marcatge que penalitza tota /a/ en posició àtona, \*[a]<sub>àtona</sub>. Ara bé, proposem que hi ha una altra restricció, en aquest cas una restricció de fidelitat, que té prioritat davant de \*[a]<sub>àtona</sub> i que penalitza elidir una vocal en el nucli d'un mot prosòdic màxim. Podem anomenar aquesta restricció NO-ELIDIU/nucli-de- $\omega_{\max}$ . El nucli d'un mot prosòdic màxim pot ser: I) el peu mètric d'una paraula no composta, i II) el peu mètric del segon membre d'un compost prosòdic. El peu mètric d'una paraula no composta constitueix el nucli d'un mot prosòdic màxim, ja que una paraula no composta conté un sol mot prosòdic; en conseqüència, aquest mot prosòdic és màxim perquè no està dominat per cap altre mot prosòdic. El peu mètric del segon membre d'un compost prosòdic també és el nucli d'un mot prosòdic màxim perquè aquest peu és el nucli del mot mínim que és el nucli del mot màxim. Proposem que en hebreu modern la restricció de fidelitat NO-ELIDIU/nucli-de- $\omega_{\max}$  domina la restricció de marcatge \*[a]<sub>àtona</sub>.

Aquest rànquing de restriccions explica per què una [a] àtona fora d'un peu mètric sempre s'elideix, ja sigui en un mot no compost com en qualsevol posició a dins d'un compost prosòdic. Quan una [a] no està integrada en un peu mètric, la restricció de fidelitat NO-ELIDIU/nucli-de- $\omega_{\max}$  és irrellevant i, per tant, s'ha de satisfer la restricció de marcatge \*[a]<sub>àtona</sub>. Ara bé, una [a] àtona metrificada en el peu mètric del primer membre d'un compost prosòdic també s'elideix, tot i que opcionalment. El peu mètric del primer membre d'un compost prosòdic és el membre que ocupa la posició feble del mot prosòdic màxim, no pas el nucli del mot prosòdic màxim, de manera que tota [a] àtona metrificada en el peu mètric del primer membre d'un compost prosòdic serà susceptible al procés fonològic d'elisió perquè en aquesta configuració la restricció de fidelitat NO-ELIDIU/nucli-de- $\omega_{\max}$  és irrellevant.

En resum, la restricció de fidelitat NO-ELIDIU/nucli-de- $\omega_{\max}$  només bloqueja l'elisió de les [a] àtones que estan metrificades en el nucli d'un mot prosòdic màxim, és a dir, metrificades dins del peu mètric d'un nom no compost o dins del peu mètric del segon membre d'un compost prosòdic. En la resta de casos, quan una [a] no està metrificada dins de cap peu, o tot i estar metrificada a dins d'un peu, la vocal està integrada en un mot mínim que és el membre que ocupa la posició feble d'un mot màxim en un mot prosòdic, la [a] no serà immune al procés d'elisió.

## 6. Conclusions

Si adoptem el supòsit que els compostos són estructures prosòdiques recursives equilibrades, es prediu que una vocal àtona que ocupa la branca feble d'un compost (primer membre), tot i estar integrada en un peu, serà més susceptible a l'elisió que la mateixa vocal àtona si ocupa el nucli del compost (segon membre). Proposem que aquesta és la interpretació correcta de l'elisió de /a/ opcional observada en els compostos prosòdics de l'hebreu modern. La interpretació sobre l'equivalència del nombre de síl·labes entre formes relacionades paradigmàticament no pot explicar els casos tipus מוסדות חינוך [mosØd-Øt/mosad-Øt χινύχ] 'institucions d'educació', en què la /a/ sempre és estable fora de la configuració prosòdica de compost. Resta per veure si fenòmens d'altres llengües confirmen la feblesa fonològica dels elements no nuclears dels compostos. L'altra qüestió interessant que requereix investigació futura és l'estatus d'opcionalitat del procés d'elisió en els compostos, que contrasta amb l'obligatorietat de l'elisió en la resta de configuracions.

## Bibliografia

- BAT-EL, Outi. «Morphologically conditioned V-Ø alternation in Hebrew. Distinction among nouns, adjectives & participles, and verbs». En: ARMON-LOTEM, Sharon; DANON, Gabi; ROTHSTEIN, Susan (ed.). *Current issues in generative Hebrew linguistics*. Amsterdam: John Benjamins, 2008, p. 27-59.
- FAUST, Noam; TORRES-TAMARIT, Francesc. «Metrically conditioned /a/-syncope in Modern Hebrew compounds». *Natural Language & Linguistic Theory*, 42 (4) (2024), p. 1371-1389.
- PRINCE, Alan; SMOLENSKY, Paul. «Optimality Theory: constraint interaction in generative grammar». Informe tècnic CU-CS-696-93. University of Colorado at Boulder. Department of Computer Science: Rutgers University. Rutgers Center for Cognitive Science, 1993/2004.