# Truncamiento de sufijos en el Rarámuri (Tarahumara) de Choguita*

**Gabriela Caballero**
Universidad de California en Berkeley
gcaballe@berkeley.edu

Palabras Claves: fonología, morfología, truncamiento, alomorfismo, acento

## 1. Introducción

El rarámuri (tarahumara) es una lengua yutoazteca de la rama taracahita hablada en la Sierra Madre Occidental de México por aproximadamente setenta mil personas (CONAPO-INI, 2000). El rarámuri de Choguita es una variedad del rarámuri que no ha sido previamente descrita o documentada. Esta variedad se habla en la comunidad de Choguita, perteneciente al ejido del mismo nombre en el municipio de Guachochi, donde aproximadamente viven mil personas.[1] En el mapa 1 se presenta la localización de esta variedad y las lenguas yutoaztecas aledañas.

El rarámuri de Choguita es una lengua altamente aglutinante (de morfología concatenativa y sin alomorfismo léxico) (Bickel y Nichols, 2001:18) que es de predominante sufijación. El sistema morfológico es altamente complejo y exhibe diferentes grados de cohesión morfofonológica que revelan una estructura jerárquica. La figura 1 esquematiza la extensión de la estructura verbal y las diferentes zonas o niveles verbales.[2] En esta estructura "α" representa la raíz más los procesos de la "base interna", que incluyen la incorporación nominal, prefijación y otros procesos inproductivos.

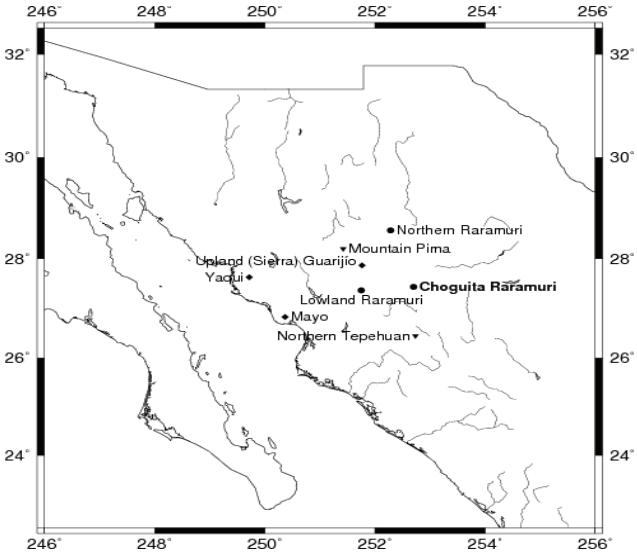
Figura 1 – Estructura jerárquica del verbo

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **[[[[[**[α] S1 S2 **]** | S3 S4 S5 **]** | S6 S7 S8 S9**]** | S10 S11 S12 **]** | S13 **]** |
| Base Derivacional | Base Sintáctica | Base Aspectual | Verbo Finito | Verbo Subordinado |

* Agradezco a Sebastian Fuentes Holguín, Bertha Fuentes Loya, Rosa Fuentes, Javier Holguín Fuentes, Alicia Holguín Fuentes, Santos Fuentes, Giltro Fuentes Palma y Luz Elena León Ramírez por su paciencia e intuición al enseñarme su idioma. Agradezco también a Larry Hyman, Andrew Garrett, Sharon Inkelas, Teresa McFarland, Johanna Nichols, Mary Paster y a la audiencia de CILLA III por sus comentarios, críticas y sugerencias. Cualquier omisión o error es sólo mi responsabilidad. Los datos que se presentan en este trabajo son el producto de un proyecto de investigación en curso sobre la descripción y documentación del Rarámuri de Choguita financiado por el Hans Rausing Endangered Languages Project (HRELP), UCMEXUS, y el Survey of California and Other American Languages (en la Universidad de California, Berkeley).

[1] Los datos que aquí se presentan provienen de mis notas de campo y grabaciones. Cada ejemplo se provee con una referencia que indica: i) las iniciales del consultante, ii) año, iii) libro y página o iniciales del documento digital y iv) tipo de documento (Elicit. (Elicitación) o Texto).

[2] El apéndice muestra la evidencia morfotáctica para proponer las posiciones en esta estructura.



Mapa 1 – El rarámuri de Choguita y lenguas yutoaztecas vecinas

Uno de los aspectos más sobresalientes en la caracterización tipológica del rarámuri de Choguita es su sistema acentual: es un sistema condicionado morfológicamente con una ventana acentual trisilábica inicial (Caballero, 2005; Caballero, 2006).[3] El acento condiciona reducción y elisión vocálica en posición postónica, lo cual contribuye a la fusión morfofonológica característica de esta lengua.

En este idioma existen sufijos bisilábicos como el sufijo desiderativo *-nare* (1a) con correspondientes versiones "cortas" (1b).

(1) a. ko'-**nári**-sa[4]
comer-**DESID**-COND
Si quisiera comer. [SF 06 6:75/Elicit.]

b. pičí-**ni**-mi ré
barrer-**DESID**-IRR.SG DUB
Quizá querrá barrer. [LEL 06 5:159/Elicit.]

---

[3] El guarijío de la sierra, otra lengua yutoazteca cercanamente emparentada, presenta patrones similares de acento (Miller 1996:48).

[4] Las abreviaturas que se usan en el trabajo son: : 1 = primera persona; 2 = segunda persona; 3 –= tercera persona; A = Acusativo; APPL = Aplicativo; Caus = Causativo; Caus.I = Causativo Indirecto; COND = Condicional; COP = Copula; COMP = Complementizador; DEM = Demonstrativo; DESID = Desiderativo; DUB = Dubitativo; EMPH = Enfático; EP = Epistémico; EV = Evidencial; FACT = Factitivo; FUT = Futuro; HAB = Habitual; INCH = Incoativo; INT = Intensivo; IRR = Irrealis; MOT = Moción asociada; N = Nominativo; PTCP = Participio; PL = Plural; PRS = Presente; PST = Pasado; PASS = Pasivo; SG = Singular; TR = Transitivo; TAM = Timepo-Aspecto-Modo; MOD = modo; SUB = Subordinación.

En este trabajo se muestra que los alomorfos bisilábicos y sus correspondientes versiones cortas están relacionadas de manera transparente y que hay dos restricciones que condicionan la distribución de ambos tipos de alomorfos: la primera restricción es de carácter prosódico y favorece la presencia de los alomorfos cortos cuando afijos múltiples contribuyen tres o más sílabas a la porción postónica del verbo; la segunda restricción es de carácter morfológico y bloquea los alomorfos cortos cuando estos interfieren con la realización e interpretación de ciertos morfemas. Finalmente, este trabajo también muestra que los alomorfos cortos representan un reto analítico, ya que poseen tanto propiedades morfofonológicas como propiedades supletivas.

## 2. Propiedades formales de los alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos

En el rarámuri de Choguita existen cuatro sufijos bisilábicos, los cuales se derivan con diferentes grados de transparencia de verbos independientes. Los sufijos y verbos independientes correspondientes se listan en (2).

| | | Sufijo | | | Verbo Independiente | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (2) | a. | -simi | 'MOT' | b. | simi | 'ir, sg.' |
| | c. | -nura | 'CAUS.I' | d. | nura | 'mandar' |
| | e. | -čane | 'EV' | f. | čane | 'decir, hacer ruido' |
| | g. | -nare | 'DESID' | h. | naki | 'querer' |

Cada uno de estos sufijos bisilábicos tiene un alomorfo ‘corto’ (monosilábico) que corresponde a la primera sílaba del sufijo bisilábico. Las correspondencias se muestran en (3) y se ejemplifican en contexto en (4).

| | | Sufijo bisilábico | | | Sufijo corto | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (3) | a. | -simi | 'MOT' | b. | -si | 'MOT' |
| | c. | -nare | 'DESID' | d. | -na | 'DESID' |
| | e. | -nura | 'CAUS.I' | f. | -na | 'CAUS.I' |
| | g. | -čane | 'EV' | h. | -ča | 'EV' |

**Moción asociada**

(4) a. nabisúr-**simi**
formarse-**MOT**
Van formándose. [BF 07 E3A/Elicit.]

b. awí-r-**si**-ma
bailar-CAUS-**MOT**-FUT.SG
Lo va a hacer que se vaya bailando. [SF 07 2:63/Elicit.]

**Desiderativo**

c. rarahíp-**nare**
carrera.de.bola-**DESID**
Quieren correr. [SF 06 EDCW(26)/Elicit.]

d. ko'-**ná**-ruw-o
comer-**DESID**-HAB.PASS-EP
(Aqui) siempre se quiere comer. [BF 06 EDCW(84)/Elicit.]

**Evidencial auditivo**

e. aní-**čane**
decir-**EV**
Se oye que hablan. [SF 07 ECPM(2)/Elicit.]

f. atís-**ča**-nare
estornudar-**EV**-DESID
Se oye que quieren estornudar. [SF 07 1:73/Elicit.]

**Causativo Indirecto**

g. pičí-**nura**
barrer-**CAUS.I**
Haz que barra! [LEL 06 ENIC(8)/Elicit.]

h. biné-ri-**na**
aprender-CAUS-CAUS.I'
Haz que enseñe! [LEL 06 ENIC(44)/Elicit.]

Las propiedades formales de tanto los alomorfos bisilábicos como de los alomorfos cortos son predecibles en gran medida por reglas fonológicas generales, con la excepción de la calidad vocálica del sufijo corto de causativo indirecto *-na*. Primero, /a/ y /e/ se reducen en posición postónica pre-final a /i/ (/a/, /e/, /i/ ⟶ [i]). Los efectos de esta regla fonológica se ejemplifican en (5) (donde las negrillas resaltan las vocales relevantes tanto en la forma subyacente como en la forma superfical).

Sufijo evidencial bisilábico (/-**ča**ne/ ⟶[-**či**ne])

(5) a. rosowá-**či**n-o
/rosowá-**ča**ne-o/
toser-EV-EP
Se oye que tosen. [BF 07 rec301/Elicit.]

Sufijo evidencial corto ({-č**a**} ⟶ [-č**i**])

b. opés-č**i**-nir-o
/opési-č**a**-nare-o/
vomitar-EV-DESID-EP
Se oye como que quieren vomitar. [BF 07 rec300/Elicit.]

Segundo, hay una regla opcional de elisión vocálica postónica. Esta se ejemplifica en (6) (donde las vocales elididas se resaltan con negrilla en la representación de la forma subyacente).

Sufijo desiderativo bisilábico (–CVCV ⟶-CVC)

(6) a. ko'-nár-ti-ma
/ko'-nár**i**-ti-ma/
comer-DESID-CAUS-FUT.SG
Lo va a querer hacer comer. [SF 07 EDCW(30)/Elicit.]

Sufijo desiderativo corto (–CV⟶ -C)

b. ubá-n-čane
/ubá-n**a**-čane/
bañar-DESID-EV
Se oye como que se quieren bañar. [SF 07 EDCW(29)/Elicit.]

Tercero, la elisión vocálica postónica se bloquea para evitar grupos consonánticos ilícitos y en posición final de palabra. En (7) la africada alveopalatal seguida por cualquier consonante constituye una secuencia consonántica que se evita en los sufijos evidenciales bisilábios y cortos;

(7) a. húm-**čan**-i
/húmi-čane-i/
arrancarse-**EV**-IMPF
Se oía como que se arrancaban. [SF 07 1:7/Elicit.]

b. *húm-**čn**-i
c. *húmi-**čn**-i

d. atís-**ča**-nare
/atísi-ča-nare/
estornudar-**EV**-DESID
Se oye como que quieren estornudar. [SF 07 1:73/Elicit.]

e. *atís-**č-n**are
f. *atísi-**č-n**are

en (8) la elisión vocálica postónica no aplica en el sufijo corto del causativo indirecto, debido a su posición casi final en la estructura verbal.

(8) a. biné-ri-**na**
/biné-ri-na/
aprender-CAUS-CAUS.I
Hazla que enseñe! [LEL 06 ENIC(44)/Elicit.]

b. *biné-ri-n

El cuadro 1 sintetiza las estructuras silábicas de los alomorfos bisilábicos y cortos, tomando en consideración el efecto de la elisión vocálica postónica.

Cuadro 1 – Estructuras silábicas de alomorfos bisilábicos y cortos

| | **Alomorfos bisilábicos** | | **Alomorfos cortos** | |
|---|---|---|---|---|
| **Moción asociada** | *-simi* | CVCV | *-si* | CV |
| | *-sim* | CVC [elisión vocálica postónica] | *-s* | C [elisión vocálica postónica] |
| **Desidera -tivo** | *-nare* | CVCV | *-na* | CV |
| | *-nar* | CVC [elisión vocálica postónica] | *-n* | C [elisión vocálica postónica] |
| **Evidencial** | *-čane* | CVCV | *-ča* | CV |
| **Causativo Indirecto** | *-nura* | CVCV | *-na* | CV |

En conclusión, tenemos entonces que: i) los alomorfos cortos se derivan de manera transparente de los sufijos bisilábicos (los primeros corresponden a la primera sílaba de los segundos) y ii) las propiedades formales de tanto los alomorfos bisilábicos y de los alomorfos cortos son, en su mayor parte, predecibles a partir de reglas fonológicas de aplicación general en la lengua.

## 3. Distribución de alomorfos

Antes de mostrar las restricciones que modelan la distribución de los alomorfos bisilábicos y los alomorfos cortos en el rarámuri de Choguita, es necesario considerar los factores que potencialmente podrían invocarse para explicar la distribución, pero que sin embargo no tienen ningún efecto.

Primero, es posible descartar la posibilidad de que la distribución de alomorfos se deba a algún condicionamiento léxico. Como se muestra en (9), una misma raíz puede añadir un alomorfo bisilábico (9a) y un alomorfo corto (9b).

(9) a. opés-**čane**
vomitar-**EV**
Se oye que vomitan. [BF 07 rec300/Elicit.]

b. opés-**či**-nir-o
vomitar-**EV**-DESID-EP
Se oye que quieren vomitar. [BF 07 rec300/Elicit.]

Segundo, también es posible identificar que la distribución de sufijos bisilábicos y alomorfos cortos no depende de la posición del acento. En los siguientes ejemplos, tanto los alomorfos bisilábicos como los alomorfos cortos se encuentran en posición inmediatamente postónica (10) o en posición no inmediatamente adyacente al acento principal (11) (donde las sílabas tónicas se representan con subrayado).

(10) a. ubá-**niri**
bañarse-**DESID**
Se quiere bañar. [BF 06 EDCW(29)/Elicit.]

b. wikará-**s**-ka
canytar-**MOT**-SIM
Va cantando. [BF 06 EJP(10)/Elicit.]

(11) a. ko'á-r-ti-**nir**-a
comer-CAUS-CAUS-**DESID**-PRS
Está queriendo hacerlo comer. [SF 06 EDCW(89)/Elicit.]

b. sú-r-ti-**ni**-ma
coser-CAUS-CAUS-**DESID**-FUT.SG
La va a querer hacer barrer. [BF 06 5:138-140/Elicit.]

Finalmente, es posible descartar la posibilidad de que los alomorfos cortos sean el producto de algún tipo de contracción dependiente de la velocidad del habla, ya que los alomorfos cortos se encuentran en palabras ocurrentes en estilos diversos (tales como conversaciones, monólogos y elicitación).

### 3.1. Restricción prosódica

Una comparación entre un grupo de verbos morfológicamente complejos con alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos (304 formas en total) revela un patrón en la distribución de los alomorfos: los alomorfos cortos aparecen casi exclusivamente en las formas donde sufijos múltiples contribuyen sílabas múltiples a la porción postónica del verbo.

El resultado de esta restricción se manifiesta en el hecho de que la mayoría de las formas que contienen alomorfos cortos tengan dos sílabas postónicas. Las correspondientes formas hipotéticas con la misma configuración morfológica pero alomorfos bisilábicos (en lugar de los alomorfos cortos) tendrían tres o cuatro sílabas postónicas. El Cuadro 2 esquematiza la correspondencia entre formas con alomorfos cortos y las formas hipotéticas con alomorfos largos. Esta comparación muestra las diferencias sistemáticas entre las porciones postónicas entre ambos tipos de formas (donde '.' marca la división silábica).

Cuadro 2 – Comparación entre formas con alomorfos cortos y alomorfos bisilábicos

| **Alomorfos cortos** | **síl pos-tónicas** | **Alomorfos bisilábicos (formas hipotéticas)** | **síl pos-tónicas** |
|---|---|---|---|
| pi. čí. **-ni.** –mi<br>barrer-**DESID**-IRR.SG<br>[LEL 06 EDCW(141)/Elicit.] | 2 | {pi. čí. **–na. re**. -mi}<br>barrer-**DESID**-IRR.SG | 3 |
| ra. ʼa. má. **-ni.** –ra<br>aconsejar-**DESID**-REP<br>[BF 07 EVS(47)/Elicit.] | 2 | {ra. ʼa. má. **-na. re**. -ra}<br>aconsejar-**DESID**-REP | 3 |
| bi. né. -ri. **–na**<br>aprender-CAUS-**CAUS.I**<br>[LEL 07 ENIC(44)/Elicit.] | 2 | {bi. né. -ri. **-nu. ra**}<br>aprender-CAUS-**CAUS.I** | 3 |
| ko'. **-ná.** -ru. w-o<br>comer-**DESID**-HAB.PASS-EP<br>[BF 06 EDCW(84)/Elicit.] | 2 | {ko'. **-ná. re**. -ri. w-o}<br>comer-**DESID**-HAB.PASS-EP | 3 |
| ro. so. wá**-n.** -či. n-o/<br>toser-**DESID**-EV-EP<br>[BF 07 rec301/Elicit.] | 2 | {ro. so. wá. -na. re. -ča. N-o}<br>toser-**DESID**-EV-EP | 4 |
| sú. **–s**. -na. ri<br>coser-**MOT**-DESID<br>[BF 06 EDCW(70)/Elicit.] | 2 | {sú. -si. mi -na. re}<br>coser-**MOT**-DESID | 4 |
| ba. sa. rów. **-ni.** –ma<br>pasear-**DESID**-FUT.SG<br>[SF 07 1:150/Elicit.] | 2 | {ba. sa. ró. wa. -na. re. -ma}<br>pasear-**DESID**-FUT.SG | 4 |
| ti. čí -k. -si. –ma<br>peinar-APPL-**MOT**-FUT.SG<br>[SF 07 2:67-69/Elicit.] | 2 | {ti. čí. -ki. -si. mi. –ma}<br>peinar-APPL-**MOT**-FUT.SG | 4 |

Como resultado de esta restricción prosódica, tanto las formas con alomorfos cortos como las formas con alomorfos bisilábicos tienen una o dos sílabas postónicas en la forma superficial. Esto permite asumir que estas formas son predecibles en cuanto a la distribución de los alomorfos: los alomorfos bisilábicos se usan por defecto, *a menos* que la forma resultante contenga tres o más sílabas postónicas. No existe 'opcionalidad' entre el uso de alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos, ni tampoco hay variación entre los hablantes en cuanto al uso de un tipo u otro de alomorfos (es decir, la distribución de alomorfos bisilábicos y cortos no puede caracterizarse como particular de algún idiolecto). Más ejemplos de formas con alomorfos cortos y alomorfos bisilábicos se presentan en (12) y (13), respectivamente.

**Formas con alomorfos cortos**

| | | Forma | Glosa | Sílabas postónicas | |
|---|---|---|---|---|---|
| (12) | a. | a.čé.**-ni.**-sa | poner-**DESID**-COND | 2 | [SF 07 romara/Text] |
| | b. | na.ha.ráp.**-ni.**-ma | luchar-**DESID**-FUT.SG | 2 | [BF 07 1:152/Elicit.] |
| | c. | ri.hi.bá**-n.**-sa | rihibára-**DESID**-COND | 1 | [SF 07 romara/Text] |
| | d. | wi.ka.rá**-n.**-ča.ne | cantar**-DESID**-EV | 2 | [SF 07 1:9/Elicit.] |
| | e. | ri.'i.-bú-r.**-si.**-ri | piedra-VBLZ-CAUS-**MOT**-PST | 2 | [SF 07 2:63/Elicit.] |
| | f. | ti.čí-k.**-si.**-ma | ladrar-CAUS-**MOT**-PST | 2 | [SF 07 2:67/Elicit.] |
| | g. | a'.wá**-s.**-či.n-a | tragar-**MOT**-EV-PRS | 2 | [SF 07 2:74/Elicit.] |
| | h. | si.ná**-s**.-či.n-a | gritar**-MOT**-EV-PRS | 2 | [SF 07 2:47/Elicit.] |
| | i. | ko.či.-nár.**-si** | dormir-DESID**-MOT** | 1 | [SF 07 2:72/Elicit.] |
| | j. | ra.ta.-bá.-či.**-na** | calentar-INCH-TR**-CAUS.I** | 2 | [LEL 06 ENIC/Elic] |
| | k. | bi.né.-ri.**-na** | aprender-CAUS**-CAUS.I** | 2 | [LEL 06 ENIC/Elic] |
| | l. | pá.-su.**-na** | tirar-APPL**-CAUS.I** | 2 | [SF 07 1:12/Elicit.] |
| | m. | wi.čó.-na.**-na** | lavar-APPL**-CAUS.I** | 2 | [SF 07 1:12/Elicit.] |
| | n. | pi.čí.-ki.**-na** | sweep-APPL**-CAUS.I** | 2 | [SF 07 1:12/Elicit.] |
| | o. | su.tu.bé.či.**-na** | trip**-CAUS.I** | 2 | [SF 07 1:143/Elicit.] |

**Formas con alomorfos bisilábicos**

| | | Forma | Glosa | Sílabas postónicas | |
|---|---|---|---|---|---|
| (13) | a. | sír.**-ča.n**-a | pasar**-EV**-PRS | 2 | [SF 07 1:7/Elicit.] |
| | b. | na.rá-t.**-ča.n**-i | llorar-CAUS**-EV**-IMPF | 2 | [SF 07 1:9/Elicit.] |
| | c. | toré**-ča.ni** | cacaraquear-**EV** | 2 | [SF 07 1:7/Elicit.] |
| | d. | a.wi.**-nár.**-ti.-ma | bailar**-DESID**-CAUS-FUT.SG | 2 | [BF 06 EDCW53/Elicit.] |
| | e. | sú-r.**-ni.ri** | coser-CAUS**-DESID** | 2 | [BF 06 EDCW52/Elicit.] |
| | f. | ru.**-ná.ri** | decir**-DESID** | 1 | [BF 06 EDCW35/Elicit.] |
| | g. | sa'.pá-r.**-si.mi** | carne-VBLZ**-MOT** | 2 | [LEL 07 MN/Elicit.] |
| | h. | a.yá.**-si.mi** | andar.en.grupo**-MOT** | 2 | [BF 07 E30A/Elicit.] |
| | i. | ru.**-nár.**-ki | decir**-DESID**-PST:1 | 1 | [BF 06 ECDW35/Elicit.] |
| | j. | mo.'o.-bú.**-nu.ra** | subir-TR**-CAUS.I** | 2 | [LEL 06 ENIC37/Elicit.] |
| | k. | si.mí.**-nu.ra** | ir.sg**-CAUS.I** | 2 | [BF 06 EJP(4)/Elicit.] |
| | l. | či.wa.-ná.**-nu.ra** | trozar-TR**-CAUS.I** | 2 | [LEL 06 ENIC39/Elicit.] |

Estos patrones revelan que la selección de alomorfos (más la elisión vocálica en posición postónica) produce palabras prosódicamente armónicas con una o dos sílabas postónicas. El condicionamiento es fonológico (el número potencial de sílabas postónicas), pero no es recuperable en las formas superficiales, ya que la selección de los alomorfos cortos opaca este contexto.

Por último, hay palabras que contienen un alomorfo bisilábico y un alomorfo corto (de sufijos diferentes), como se muestra en (14). En estos casos, la selección de alomorfos es iterativa y resulta siempre en una secuencia de un alomorfo corto seguido de un alomorfo bisilábico.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| (14) | a. | bahí-**n-čin**-a | beber-**DESID-EV**-PRS | [SF 07 1:8/Elicit. ] |
| | b. | simá-**s-nura** | ir.sg-**MOT-CAUS.I** | [LEL 06 EIC(27)/Elicit.] |
| | c. | opés-**či-nir**-o | vomitar-**EV-DESID**-EP | [BF 07 rec300/Elicit.] |
| | d. | wikuwá-**s-čin**-a | chiflar-**MOT-EV**-PRS | [SF 07 2:74/Elicit.] |
| | e. | paraér-**či-nir**-o | bailar.paraéri-**EV-DESID**-EP | [SF 07 1:182/Elicit.] |
| | f. | ubá-**s-niri** | bañar-**MOT-DESID** | [SF 06 EDCW(30)/Elicit.] |

Estos casos confirman que el condicionamiento de la selección de alomorfos provienen del margen *derecho* de la palabra. Mientras que los casos de alomorfismo fonológicamente condicionado por la estructura interna de la palabra (de "adentro hacia afuera") son comunes, no existen muchos casos documentados donde, como en el rarámuri de Choguita, el condicionamiento de la selección de alomorfos provenga de la dirección contraria, del margen derecho de la palabra hacia la raíz (de "afuera hacia adentro").

A continuación se muestra que la distribución de los alomorfos bisilábicos y cortos, sin embargo, también se rige por restricciones de tipo morfológico.

### 3.2. Restricción morfológica

Mientras que un número estadísticamente significativo de palabras del rarámuri de Choguita son consistentes con el patrón identificado en la sección anterior como más "armónico", es decir, con una o dos sílabas postónicas, existen también palabras en este idioma que no se adhieren a este patrón. En (15) se ejemplifican palabras con tres o más sílabas postónicas. En estos casos, los cuales son poco frecuentes, la secuencia de sufijos contiene un sufijo bisilábico que potencialmente podría repararse con un alomorfo corto. Las palabras esperadas (hipotéticas), con un alomorfo corto y sólo dos sílabas postónicas, se muestran en la columna derecha.

| | | *Encontrado (con alomorfo bisilábico)* | *Sílabas Postónicas* | *Esperado (con alomorfo corto)* |
|---|---|---|---|---|
| (15) | a. | na.rá-t.-**ča.n**-a.-či<br>/nará-ti-**čane**-a-či/<br>llorar-CAUS-**EV**-PRS-LOC<br>Cuando se oye que lo hacen llorar (al bebé)...<br>[SF 07 1:9/Elicit.] | 3 | *na.rá-t.-**č**-a.-či |
| | b. | ko'.á-r.-ti.-**ni.r**-o<br>/ko'á-ri-ti-**nare**-o/<br>comer-CAUS-CAUS-**DESID**-EP<br>Quiere hacerlos comer.<br>[BF 06 EDCW/Elicit.] | 3 | *ko.'á-r.ti.-**n**-o |
| | c. | su.tu.bé.či.-**na.r**-a<br>/sutubéči-**nare**-a/<br>tropezar-**DESID**-PRS<br>Se está queriendo tropezar.<br>[BF 07 rec300/Elicit.] | 3 | *su.tu.bé.či.-**n**-a |
| | d. | ki.rí.-ki.-**či.n**-a<br>/kirí-ki-**čane**-a/<br>juntar.quelites-APPL-EV-PRS<br>Se oye que le andan juntando quelites a ella.<br>[SF 07 2:69/Elicit.] | 3 | *ki.rí.-ki.-**č** -a |

En cada ejemplo en (15), hay un sufijo de vocal inicial que elide la vocal final del alomorfo bisilábico inmediatamente precedente, resilabificándose como núcleo de la sílaba precedente. Los alomorfos cortos, por otra parte, no sobrellevan la elisión producida por los sufijos de vocal inicial. Se propone entonces que las formas esperadas pero no encontradas como **na.rá-t.-**č**-a.-či* (llorar-CAUS-**EV**-PRS-LOC) (en (15a)) o **ko.'á-r.ti.-**n**-o* (comer-CAUS-CAUS-**DESID**-EP) (en (15b)) se bloquean porque las secuencias como ****-č**-a* (para la secuencia EV-PRS) y **-n-o* (para la secuencia DESID-EP) resultan ambiguas y no pueden reconstruirse como conteniendo dos morfemas.

Existen casos documentados de acortamiento o truncamiento prosódicamente condicionado (no morfológico) en secuencias morfológicas complejas de otras lenguas del continente Americano, como el salish de Montana (Salishan; Thomason & Thomason 2004) y el quechua (Muysken 1988). En estas lenguas, el acortamiento o truncamiento de una porción de la palabra se evita si esta afectaría una secuencia que contiene información gramatical crítica que no puede recuperarse del contexto (gramatical o discursivo) (Thomason & Thomason 2004:4; Muysken 1988:277).

Si el rarámuri de Choguita es como el salish de Montana y el quechua, cada sílaba en los ejemplos en (15) resulta esencial en la interpretación de un morfema. Este principio puede formalizarse como en (16):

(16) ‘Realiza-Morfema’: Cada morfema debe expresarse en la estructura fonológica (van Oostendorp 2006)

Esta restricción también predice los ejemplos que se presentan a continuación en (17):

(17) a. sú-r.-ti.**-ni.**-ma
coser-CAUS-CAUS**-DESID**-FUT.SG
Lo va a querer hacer coser. [BF 06 EDCW(80)/Elicit.]

b. pi.čí.-ti.**-si.**-ma
barrer-CAUS**-MOT**-FUT.SG
Los va a ir haciendo barrer. [SF 07 2:63/Elicit.]

En estos ejemplos, una secuencia morfológica compleja incluye un alomorfo corto, pero tres sílabas postónicas, cada cual correspondiente al exponente de un morfema. Esta restricción morfológica en la distribución de alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos contribuye a la opacidad de la distribución de los alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos.

## 4. ¿Morfofonología o alomorfismo supletivo?

Una vez discutidos ls factores que rigen las propiedades formales y la distribución de los alomorfos cortos, resta considerar si estos alomorfos son un caso de morfofonología, i.e. el resultado de una regla general de truncamiento que deriva los alomorfos cortos de una forma subyacente bisilábica, o si son un caso de alomorfismo ‘supletivo’, i.e. listados en el lexicon como alomorfos no derivables de los sufijos bisilábicos por ninguna regla general. Como se discute en las secciones siguientes, la desición presenta varios retos analíticos

### 4.1. Propiedades morfofonológicas de los alomorfos cortos

Una de las características morfofonológicas de los alomorfos cortos es que, como se mostró en §2, sus propiedades formales (especialmente la calidad vocálica) son predecibles en gran medida por reglas fonológicas generales. De la misma manera, los alomorfos cortos tienen una relación transparente con sus correspondientes versiones bisilábicas, donde los primeros corresponden a la primera sílaba de los segundos. Se podría entonces hipotetizar una regla de elisión o truncamiento de una sílaba en estos casos.

Finalmente, una característica morfofonológica más de los alomorfos cortos concierne a los contextos que favorecen elisión vocálica postónica (vs. la reducción postónica a schwa [ə]): tal y como se aprecia en los ejemplos siguientes, la reducción

vocálica prevalece en las palabras con dos sílabas postónicas (e.g. (18)), mientras que la elisión vocálica prevalece en las palabras con tres o más sílabas postónicas (en la forma subyacente) (e.g. (19)).

| | | *Forma* | *Forma subyacente* | *Síl.* | *Glosa* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (18) | a. | čipó-r**ə̲**-ma | /čipó-r**i̲**-ma/ | 2 | 'botar-CAUS-FUT.SG' | [LEL 07 CausME/Elicit.] |
| | b. | sú-n**ə̲**-po | /sú-n**i̲**-po/ | 2 | 'coser-APPL-FUT.PL' | [BF Appl/Elicit.] |
| | c. | tó-p**ə̲**-ma | /tó-p**i̲**-ma/ | 2 | 'enterrar-REV-FUT.SG' | [BF 05 1:113/Elicit.] |
| | d. | pór**ə̲**-ki | /pór**i̲**-ki/ | 2 | 'tapar-PST:1' | [AH 05 1:125/Elicit.] |
| | e. | nawí-n**ə̲**ra | /nawí-n**u̲**ra/ | 2 | 'cantar-CAUS.I' | [BF 07 VDB/Elicit.] |
| | f. | tó-n**ə̲**ra | /tó-n**u̲**ra/ | 2 | 'tomar-CAUS.I' | [LEL 07 Ind_Caus/Elicit.] |

| | | *Forma* | *Forma subyacente* | *Síl.* | *Glosa* | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| (19) | a. | na-kúr-nir-o | /na-kúr**i**-/ | 3 | 'PL-ayudar-DESID-EP' | [BF 07 Desid/Elicit.] |
| | b. | murubé-n-ti-ri | /murubé-n**i**-/ | 3 | 'acercarse-APPL-CAUS-PST' | [BF 07 Appl/Elicit.] |
| | c. | wató-n-ki-ri | /wató-n**a**-/ | 3 | 'estirar-TR-APPL-PST' | [SF 07 Caus,_ME/Elicit.] |
| | d. | to-nár-čin-o | /to-nár**e**-/ | 3 | 'tomar-DESID-EV-EP' | [BF 06 5:148-150/Elicit.] |
| | e. | ko'-nár-ti-ma | /ko'-nár**e**-/ | 3 | 'comer-DESID-CAUS-FUT.SG' | [SF 06 6:75-76/Elicit.] |

Esto significa que la distribución de los alomorfos cortos y los alomorfos bisilábicos responde al mismo condicionamiento prosódico que opera en la distribución de elisión vocálica y la reducción vocálica postónica, un fenómeno primordialmente gradiente.

### 4.1. Propiedades supletivas de los alomorfos cortos

Los alomorfos cortos, por otra parte, también cuentan con dos propiedades clave que se identifican en la literatura como diagnósticos clásicos de alomorfismo supletivo. La primera propiedad concierne el hecho de que los alomorfos cortos presentan una alternancia que involucra no uno, sino *dos* segmentos. Las alternancias que involucran más de un segmento se presentan como diagnóstico de una alternancia supletiva, ya que no existiría ninguna regla fonológica que derivara la inserción o elisión de dos segmentos a partir de una forma subyacente (Kiparsky, 1996; Paster, 2006).

La segunda propiedad concierne el hecho de que, mientras los sufijos bisilábicos tienen alomorfos cortos, las raíces no cuentan con versiones cortas en los mismos contextos donde se encuentran los sufijos cortos, sino en otros contextos, morfológicamente definidos. Las raíces verbales se truncan en posición postónica por un proceso de haplología de raíz-afijo. Como se muestra en (20), una sílaba postónica de una raíz se truncará cuando se añada un sufijo con un onset idéntico al de la sílaba postónica, como en (20b) y en (20d):

(20) a. sutubéči-niri
/sutubéči-nare/
tropezarse-DESID
Se quiere tropezar.
[BF 07 1:138/Elicit.]

b. sutubée-čin-o
/sutubé**či-ča**ne-o/
tropezarse-EV-EP
Se oye que se andan tropezando.
[SF 07 1:143/Elicit.]

c. šikorána
/sikorána/
tener.lagañas
Tiene lagañas.
[BF 07 1:151/Elicit.]

d. šikorrá-nir-o
/sikorá**na-na**re-o
tener.lagañas-DESID-EP
Como que le quieren salir lagañas.
[BF 07 1:151/Elicit.]

Las raíces nominales, por otra parte, se truncan pretónicamente en construcciones de incorporación nominal (21) y en construcciones denominales (22).[5]

(21) a. čame+répi-ma
/čamé**ka**+repu-ma/
lengua+cortar-FUT.SG
Se va a cortar la lengua (de tajo). [SF 07 1:187/Elicit.]

b. čere+bíwi-ma
/čere**wá**+bi'wá-ma/
sudor+limpiar-FUT.SG
Va a limpiarse el sudor. [SF 07 1:187/Elicit.]

(22) a. sipu-tá-ma
/sipú**ča**-tá-ma/
falda-FACT-FUT.SG
Se va a poner la falda. [LEL 06 4:185/Elicit.]

[5] En los casos de incorporación nominal, hay dos factores que influyen en la truncación nominal pretónica: i) la ventana trisilábica inicial del acento y ii) una regla morfológica de acento que requiere que la primera sílaba de la construcción de incorporación (el verbo). Esta última condición no sólo provoca la truncación de los sustantivos tetrasilábicos, sino que también genera cambios de acento subyacente en los verbos.

b. komá-ti-ma
/komá**re**-ta-ma/
comadre-FACT-FUT.SG
La va a hacer su comadre. [LEL 06 4:185/Elicit.]

Salvo en estos contextos morfológicos, las raíces no se acortan. Los ejemplos en (23) muestran que las raíces no se truncan en una secuencia que incluye una raíz tetrasilábica con una sílaba final inacentuada y una serie de afijos que contribuyen más de dos sílabas postónicas. Las sílabas postónicas de estas raíces tetrasilábicas son "accesorias" en cuanto a la interpretación semántica de las raíces y al condicionamiento prosódico que favorece los alomorfos cortos o monosilábicos; estas sílabas accesorias, sin embargo, no se pierden.

| | Encontrado | Esperado 1 | Esperado 2 |
|---|---|---|---|
| (23) a. | sutubéči-ni-ma<br>tropezarse-DESID-FUT.SG<br>Se va a querer andar tropezando.<br>[BF 07 1:150/Elicit.] | **sutubé-ni-ma* | **sutubé-nar-ma* |
| b. | basarówi-ni-ma<br>pasear-DESID-FUT.SG<br>Mañana va a querer pasear.<br>[SF 07 1:150/Elicit.] | **basaró-ni-ma* | **basaró-nar-ma* |

En (23) se muestran tanto las formas encontradas como dos formas hipotéticas que podrían esperarse si hubiera un proceso fonológico general de elisión de sílaba en este idioma. Esto implica que los alomorfos cortos son verdaderamente supletivos y no derivables a partir de una forma subyacente bisilábica.

## 5. Conclusiones

La distribución de los alomorfos bisilábicos y los alomorfos cortos en el rarámuri de Choguita sugiere que los alomorfos cortos satisfacen una función prosódica. Esta función prosódica puede recibir análisis alternativos, pero una posibilidad es que los alomorfos cortos reparan porciones postónicas largas para mantener una duración ideal, manteniendo la isocronía (Lehiste, 1977), entendida como la organización de la palabra en porciones percibidas como con duración equivalente.

De acuerdo a esta hipótesis, la distribución de alomorfos bisilábicos y alomorfos cortos parece obedecer una restricción de buena fomación a nivel de forma superficial: la porción postónica de la palabra no debe exceder dos sílabas. El condicionamiento,

aunque fonológico, no es evidente en las formas superficiales, ya que la selección misma de los alomorfos cortos lo opaca.

Mientras que esta restricción limita la porción postónica de la palabra, el margen izquierdo se ve limitado por otra restricción de tipo prosódico, una ventana trisilábica inicial del acento que induce truncamientos en raíces nominales en ciertas construcciones morfológicas como la incorporación y la denominalización. Las restricciones del margen izquierdo y el margen derecho, juntas, conspiran para producir las palabras más "armónicas" en el rarámuri de Choguita. Pero mientras que la restricción del margen izquierdo no tiene excepciones, la restricción del margen derecho es flexible. Ambas restricciones son crucialmente dependientes de la morfología. En general, una restricción de interpretación de información morfológica toma prioridad sobre cualquier restricción de tipo prosódico. Es decir, el componente morfológico toma precedencia sobre el componente fonológico (Bye, en prensa; Paster, 2005; Paster, 2006).

Finalmente, este fenómeno tiene también una implicación tipológica. El rarámuri de Choguita, con su alto grado de opacidad debido al grado de fusión morfofonológica, representa un sub-tipo específico de lengua aglutinante que requiere descripción.

## 6. Referencias

Bickel, Balthasar y Johanna Nichols. (2001). Inflectional morphology. Por aparecer en: Timothy Shopen (Ed.), Language typology and syntactic description. Cambridge: Cambridge University Press.

Bye, Patrick. (en prensa). Allomorphy – Selection, not optimization. En Sylvia Blaho, Patrik Bye, and Martin Krämer (Eds.), Freedom of Analysis? Berlin: Mouton de Gruyter.

Caballero, Gabriela. (2005). The stress system of Central Raramuri: root privilege, prosodic faithfulness and markedness reversals. Ms, University of California, Berkeley.

Caballero, Gabriela. (2006). El sistema acentual del rarámuri (tarahumara) de Choguita. En Zarina Estrada y Rosa María Ortiz (Eds.), Memorias del VIII Encuentro Internacional de Lingüística en el Noroeste. Hermosillo: Unison.

CONAPO/INI. (2000). Indicadores socioeconómicos de las localidades de 40% y más de Población Indígena por Lengua. Mexico: INEGI.

Kiparsky, Paul. (1996). Allomorphy or morphophonology? En Rajendra Singh, (Ed.), Trubetzkoy's Orphan: Proceedings of the Montreal Roundtable. 'Morphophonology: Contemporary Responses'. Amsterdam: Benjamins, pp. 13-31.

Lehiste, Ilse. (1977). Isochrony reconsidered. *Journal of Phonetics* 5:3, 253-263.

Miller, Wick. (1996). Guarijío: Gramática, Textos y Vocabulario. México: Universidad Nacional Autónoma de México.

Muysken, Peter. (1988). Affix order and interpretation: Quechua. En M. Everaert and M. Trommelen, (Eds.), *Morphology and Modularity.* Dordrecht: Foris.

Paster, Mary. (En prensa). Phonologically conditioned suppletive allomorphy: cross-linguistic results and theoretical consequences. En B. Tranel, (Ed.),

*Understanding allomorphy: perspectives from OT*. Advances in Optimality Theory. London: Equinox.

Paster, Mary. (2005). Subcategorization vs. output optimization in syllable-counting allomorphy. En J. Alderete et al., (Eds.), Proceedings of the 24th West Coast Conference on Formal Linguistics. Somerville: Cascadilla Proceedings Project.

Paster, Mary. (2006). Phonological conditions on affixation. Disertación doctoral, University of California, Berkeley.

Thomason, Lucy & Sarah Thomason. (2004). Truncation in Montana Salish. En D.B. Gerdts & L. Matthewson, (Eds.), Studies in Salish linguistics in honor of M. Dale Kinkade. Missoula: UMOPL-Linguistics Laboratory, University of Montana, pp. 354-76.

van Oostendorop, M. (2006). Transparent morphology causes phonological opacity. Ms.

## 7. Nota final

Department of Linguistics
University of California, Berkeley
1203 Dwinelle Hall
Berkeley, CA 94720-2650
USA
(https://webfiles.berkeley.edu/Gabriela/public_html/Welcome.html)

## Apéndice.
## Evidencia morfotáctica del esquema verbal del rarámuri de Choguita

*Zonas o niveles verbales del rarámuri de Choguita*

| **S1** | **S2** | **S3** | **S4** | **S5** | **S6** | **S7** | **S8** | **S9** | **S10** | **S11** | **S12** | **S13** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Derivacional/Valencia | | | | | Moda -lidad | Aspec-to | Inflec -ción | Aspec-to | Inflec -ción | Ca | Infl | Sub |
| Inch | Tr | Apl | Caus | Apl | Desid | Mot | Voz/ TAM | Ev | Modo | Caus. I | TAM | Sub |
| BASE DERIVADA | | BASE SINTÁCTICA | | | BASE ASPECTUAL | | | | VERBO FINITO | | | VERBO SUB |

**INCH (S1) – TR.PL (S2)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| nehé | rata | **-bá** | **-ča** | -ma | ko'wá | -ami |
| 1sgN | heat | **-Inch** | **-Tr.Pl** | -Fut.sg | eat | -prtc |

Voy a calentar la comida [LEL 06 ENIC40/Elicit.]

**TR (S2) – APPL (S3)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| we | ta | raki | **-bú** | **-ni** | -bo |
| Int | 1plN | push | **-Tr** | **-Appl** | -Fut.pl |

Vamos empujándoselo [SF 05 1:61/Elicit.]

**APPL (S3) – CAUS (S4)**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| mo'o | -bú | **-ni** | **-ti** | -a |
| go.up | -Tr | -Appl | -Caus | -Prog |

Se lo están levantando [BF 06 ENA7/Elicit.]

**CAUS (S5) – APPL (S6)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| raríi | -r | **-ti** | **-ki** | -ma | orá |
| buy | -Caus | **-Caus** | **-Appl** | -Fut.sg | Ev |

'She will make him buy soda for Patricio'
'Ella va a hacer que él le compre soda a Patricio' [LEL07 EA23/Elicit.]

**APPL (S5) – DESID (S6)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| tamí | pičí | **-ki** | **-niri** | nihé | bitériči |
| 1sgA | sweep | **-Appl** | **-Desid** | 1sgN | house |

Quieren barrerme mi casa' [SF 07 2:65/Elicit.]

**DESID (S6) – MOT (S7)**

| | | | |
|---|---|---|---|
| isí | **-n** | **-si** | -ma |
| urinate | **-Desid** | **-Mot** | -Fut |

Va a querer irse orinando' [BF rec300/Elicit.]

**MOT (S7) – FUT.SG (S8)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| nihé | mi | tičí | -k | **-si** | **-ma** | |
| 1sgN | 2sgA | comb | -Appl | **-Mot** | **-Fut.sg** | |

Voy a querer ir peinándote' [SF 07 2:67/Elicit.]

**FUT.SG (S8) – Ev (S9)**

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| nápi | ré | ma | awi | **-mé** | **-čani** | |
| Rel | Dub | already | dance | **-Fut.sg** | **-Ev** | |

Se oye como que van a bailar' [SF 07 1:140/Elicit.]

**IMP.MOT (S8) – POT (S10)**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| júr | -ka | osi | **-mé** | **-ra** | ré |
| take | -IMP | write | **-Imp.Mot** | **-Pot** | DUB |

Llévalo, a ver si escribe' [BF 07 2:96/Elicit.]