

Instructivo para captura de texto en *Dìdxa-Zā*, preparación para compilar con LuaL^AT_EX

López Mateos, Manuel

manuel@fbisu.net.mx

7 de agosto de 2018

Gānā xī-ñeè gúca cānī nūú rarīí,
Gaaⁿna xij-ñe-e gúca caaⁿi nu^u-u rariⁱ-í,
Sepa por qué se hizo lo que hay aquí,
Xī-ñeè cā guíā-guība', bēú ne bēleguīí.
Xij-ñe-e ca^a guíā^a gujiba', be^eu ne beel-leguⁱ-í
Por qué luna y estrellas lucen así.
GREGORIO LÓPEZ Y LÓPEZ¹

Introducción	2
Vocales y tonos	2
Los macros	3
El archivo	5
Los vocabularios	7
Dìdxa-zā–Dìdxa-stiā	8
Castilla–Zapoteco	9
Índice general	10
Referencias	11

¹ Gregorio LÓPEZ Y LÓPEZ. *Shlibani*. URL: <https://goo.gl/fJnYD8>.

Resumen

Se explica la manera de capturar texto usando la **nueva escritura** del *dīdxa-zā* para compilarse usando el sistema Lua \LaTeX . Agradezco la corrección ortográfica en *dīdxa-zā* de YESENIA RUIZ VÁSQUEZ.

Parabras clave— *dīdxa-zā*, escritura, zapoteco, istmo, acentos, tonos, diacríticos, unicode, lualatex, texlive.

Introducción

Como parte del rescate, fortalecimiento y uso del zapoteco, DE GYVES RUIZ y LÓPEZ MATEOS propusieron en [1] una **nueva escritura** del *dīdxa-zā*, consistente en señalar por medio de **acentos** la forma en que se usan los tonos en las vocales. Más adelante, en [2] se explicó cómo usar la simbología propuesta, por medio del sistema Lua \LaTeX .

En este breve artículo se dan las instrucciones para capturar texto con la nueva escritura, en un archivo para preparar su posterior compilación mediante Lua \LaTeX .

A diferencia de sistemas del tipo *Office*, como *Libre Office* o *Word*, llamados *procesadores de palabras*, en donde se presentan en pantalla los símbolos que aparecerán en el escrito final, en los sistemas de la familia \TeX , como \LaTeX , Pdf \LaTeX y Lua \LaTeX , el contenido se captura como texto simple en un archivo en codificación UTF-8 y posteriormente se *compila*.

De esta manera, el autor y/o capturista sólo se preocupan del contenido y no del aspecto final del texto.

Los elementos de la compilación del texto están expuestos en [2], aquí nos limitamos a explicar cómo se captura el texto.

Vocales y tonos

Las vocales que usamos son:

Normales: a, e, i, o, u.

Cortadas: a', e', i', o', u'.

Quebradas: aa, ee, ii, oo, uu.

En *dīdxa-zā*, se emplean los tonos bajo, medio y alto, con los cambios ascendente, descendente y ambos: descendente-ascendente.

En el caso del tono bajo, la vocal puede ser sencilla o ligeramente alargada.

Una vocal sin acento se pronuncia en tono medio.

El tono alto se denota con un *acento agudo*, ´, sobre la vocal, como en *cadúxhu*: ladra, que se pronuncia como el acento tónico en la palabra *pájaro*, es decir *caduxhu*.

Las vocales sencillas en tono bajo van acentuadas con un *acento grave*, ` , como en *gù*: camote, que se pronuncia *gu*.

Cuando van en tono bajo alargado, las vocales, como lo indica la descripción, se alargan un poco. Se denota el tono bajo alargado con una raya horizontal sobre la vocal, símbolo llamado *macron*, ¯ , unicode U+0304, como en *guēza*: cigarro, que se pronuncia en tono bajo alargando *un poco* la *e*, es decir *gueeza*.

La combinación *ascendente* de tonos parte del tono medio y sube sin interrupción, la denotamos con el símbolo llamado *combinación macron-agudo*, $\acute{\bar{a}}$, unicode U+1DC4. Se percibe como una vocal un poco alargada que va subiendo el tono, como en *guirá*: todo, que se pronuncia *guira^a*.

La combinación *descendente* de tonos parte del tono medio y baja sin interrupción, la denotamos con el símbolo llamado *combinación macron-grave*, $\grave{\bar{a}}$, unicode U+1DC6. Se percibe como una vocal un poco alargada que va bajando el tono, como en *biduā*: plátano, que se pronuncia *bidua_a*.

Las vocales cortadas se pronuncian como su nombre lo indica hay una brusca interrupción de la sílaba, como en *co'*: no.

Las vocales quebradas se pronuncian separadas, no es una vocal alargada sino la misma vocal pronunciada dos veces, la primera en tono medio o tono bajo alargado o alargado descendente y la segunda lleva el acento del tono de quiebre, como *gueèla'*: noche, que quiebra en tono bajo y se pronuncia *gue-ela'*; o *líbi*: amarrado, que quiebra en tono alto y se pronuncia *li-íbi*; o como en *Chūú*: vamos, que se pronuncia *Chu_u-u*.

Con la notación anterior, el guiso de iguana con chile y tomate silvestres, se escribe

guchāchí-guiñña,

ilustramos su pronunciación:

guchaachi-gui-ñña.

Lo resumimos en la tabla siguiente; en la primera columna el acento (colocado sobre la letra *a*), en la segunda su nombre, en la tercera su uso y en la cuarta su clave unicode.

á	agudo	alto	U+0301
à	grave	bajo	U+0300
ā	macron	bajo alargado	U+0304
ǎ	macron-agudo	ascendente	U+1DC4
Ḃ	macron-grave	descendente	U+1DC6
aá	agudo al final	quiebre en alto	
aà	grave al final	quiebra en bajo	
Ḃá	macron-grave y agudo	desciende y quiebra en alto	

El símbolo *macron-below*, $_$, unicode U+0331 lo usamos en *dīdxā-zā* para denotar a las consonantes dobles (ver [1, p. 5]).

Finalmente colocamos la ligadura, $_$, con el símbolo *double breve below*, unicode U+035C.

Los macros

Para escribir los acentos, usamos los macros que ya describimos en [2, pp. 8-11]. Los resumimos a continuación:

1. `\rcgs` Pinta de gris la frase entre llaves. Escribimos `\rcgs{¿Hola, cómo estás?}` para obtener ¿Hola, cómo estás?.
2. `\hcgs` Pinta de gris claro la frase que coloquemos entre llaves y deja un espacio en el siguiente renglón. Usamos esta instrucción `\hcgs` para colocar la traducción al castilla del texto en *dīdxā-zā*. El propósito del espacio es precisamente distinguir el renglón del texto que le siga.
3. `\mcb` Usamos este macro `\mcb` para subrayar las consonantes dobles en *dīdxā-zā*, como `be\mcb{l}e`, *be_le*: fuego.
4. `\lig` Que usamos para indicar que dos palabras se pronuncian casi como una sola. Escribimos `Rarí\lig nga` y obtenemos *Rarí_lnga*: Acá es.
5. `\asc` Vocal alargada en tono ascendente. Si escribimos `rac\asc{a}` obtenemos *rac_ˆa*: ahí.
6. `\dsc` Vocal alargada en tono descendente. Si escribimos `r\dsc{u}nda` obtenemos *r_˘nda*: canta.
7. `\qal` Vocal quebrada, quiebra en alto. Si escribimos `l\qal{i}bi`, obtenemos *lí_ˆbi*: amarrado.
8. `\qba` Vocal quebrada, quiebra en bajo. Si escribimos `n\qba{a}` obtenemos *na_˘*: yo.
9. `\dscs` Vocal quebrada, la primera se pronuncia en tono descendente y la segunda en tono alto. Si escribimos `ch\dscs{u}` obtenemos *ch_˘ú*: vamos.

Hay varias instrucciones prefijadas en el sistema T_EX, `\'` coloca un acento agudo sobre la letra que le sigue, como `\'o`, *ó*, `\`` coloca un acento grave sobre la letra que le sigue, como `\`a`, *à*, y `\=` coloca un macron sobre la letra que le sigue, como `\=e`, *ē*.

Para ilustrar cómo se pronuncian las vocales, debajo de un renglón o párrafo breve en *dīdxā-zā* colocamos un renglón en color gris con 90% de intensidad (con el macro `\rcgs`), las vocales con tono bajo las colocamos un poco más abajo de la línea del renglón; las vocales en tono alto las colocamos un poco más arriba de su posición normal en el renglón, esta colocación la logramos con los macros siguientes:

1. `\tal` Tono alto. Al escribir `rar\tal{i}` para ilustrar la pronunciación de *guizí*, obtenemos *guiz_ˆi*. Si aplicamos el macro `\rcgs{guiz\tal{i}}`, pintamos la palabra de gris, *guiz_ˆi*: detener.
2. `\tba` Tono bajo. Al escribir `y\tba{a}ga` para ilustrar la pronunciación de *yàga*: árbol, obtenemos *y_˘ga*, con el macro `\rcgs{y\tba{a}ga}`, pintamos la palabra de gris, *y_˘ga*.
3. `\tbal` Tono bajo alargando un poco la vocal. Para ilustrar una vocal alargada la escribimos dos veces pero la pegamos. Para ilustrar la pronunciación de *bēre*: gallina, escribimos `b\tbal{e}re` y obtenemos *beere*, para pintar la palabra de gris aplicamos el macro `\rcgs{b\tbal{e}re}`, obtenemos *beere*.

4. `\tasc` El tono ascendente se percibe como una vocal alargada que sube de tono sin interrupción, para ilustrar que la vocal es alargada colocamos dos disminuyendo su separación y la segunda la elevamos. Si queremos ilustrar la pronunciación de *guirá*, escribimos `guir\tasc{a}` y obtenemos *guira^a*, pintamos de gris la palabra `\rcgs{guir\tasc{a}}`, obtenemos *guira^a*.
5. `\tdsc` Tono descendente, juntamos las vocales y bajamos la segunda. Para ilustrar la pronunciación de *rûnda* escribimos `r\ttdsc{u}nda` y obtenemos *ru_unda*, la pintamos de gris con `\rcgs{r\ttdsc{u}nda}`: *ru_unda*.

A diferencia de las vocales alargadas, ya sean en tono bajo, ascendente o descendente, tenemos las vocales quebradas en donde se pronuncia dos veces la vocal, la primera correspondiente a la primera sílaba y la segunda a la siguiente. Se escriben las dos vocales con su separación normal y su pronunciación se ilustra colocando un guión entre la vocales para indicar que se trata de dos, no de una alargada. Ahora bien, cuando se presentan vocales quebradas por lo general la segunda vocal puede ser en tono alto o en tono bajo, así, tenemos macros para indicarlo.

1. `\tqal` Tono quebrado en alto. Para ilustrar la pronunciación de *líbi* escribimos `l\tqal{i}bi`, obtenemos *li-íbi*, la pintamos de gris con `\rcgs{l\tqal{i}bi}`, *li-íbi*.
2. `\tqba` Tono quebrado en bajo. Para ilustrar la pronunciación de *guireè* escribimos `guir\tqba{e}`, obtenemos *guire-e*; la pintamos de gris con `\rcgs{guir\tqba{e}}`, *guire-e*: salir.
3. `\tdscs` Tono descendente que quiebra en alto. Hay vocales quebradas en que la primera es alargada descendente y la segunda quiebra en alto, vean que antes del guión que señala el *quiebre*, tenemos la vocal alargada en tono descendente, y después del guión la vocal en tono alto. Para ilustrar la pronunciación de *chûú* escribimos `ch\ttdscs{u}` y obtenemos *chu_u-ú*, lo pintamos de gris con `\rcgs{ch\ttdscs{u}}`: *chu_u-ú*.

Es posible omitir las llaves en el argumento de un macro cuando sólo se aplica a una letra, pero ¡atención! es necesario dejar un espacio entre el macro y la letra, por ejemplo, para obtener: *né*, en lugar de `n\asc{e}` podemos escribir `n\asc e`, pero **no** `n\asce`. Si el nombre del macro termina en un símbolo distinto a una letra, entonces se puede omitir el espacio, como en `n\=eza`, en lugar de `n\={e}za`.

El archivo

Insistimos, con un editor de texto simple se escribe un archivo con terminación `.tex`, posteriormente ese archivo se procesa por medio de Lua^AT_EX, con las indicaciones adecuadas, y se obtiene un archivo en formato `pdf`.

Las instrucciones de compilación para Lua^AT_EX, conforman el *preámbulo*, se colocan en un archivo con terminación `.tex`, digamos `miobra.tex`, en este archivo se indican todas las definiciones de macros y demás instrucciones para la formación de la obra.

En otros archivos se escribe el contenido digamos en archivo llamados `capitulo1.tex`, `capitulo2.tex`, etc.

Se compila mediante `LuaATEX` el archivo `miobra.tex`, desde el cual se invocan los diversos capítulos. Así el autor y/o capturista, se ocupan del contenido de la obra, no de ir conformando su apariencia. Digamos que vamos a iniciar la captura en el archivo `capitulo1.tex`.

Abrimos el archivo en un editor de texto y comenzamos, como ejemplo usaremos parte del texto de la página 13 de la obra *Rũnda Dĩdxa-Zā* [1]:

```
1 % Los renglones iniciados con el símbolo '%' no se
   compilan. Se usa para comentar el texto.
2
3 \didzn{Ch\dscs u lugui\qba a.}
4
5 \rcgs{\didzn{Ch\tdscs u lugui\tdqba a}}
6
7 \hcgs{Vamos al mercado}
```

Al compilar, obtenemos:

Chũú luguiaà.
Chu_u-u luguia-a
Vamos al mercado

Vemos un nuevo macro: `\didzn`, nos indica que la frase que sigue entre llaves es una frase en *dĩdxa-zā*. Para ver su efecto, escribamos la frase con y sin el macro:

```
1 \didzn{Ch\dscs u lugui\qba a.}
2
3 Ch\dscs u lugui\qba a.
```

Obtenemos

Chũú luguiaà.
Chũú luguiaà.

El primer renglón es con el macro y el segundo sin él. Vemos que en el primero se aumentó el espacio entre letras.

En el segundo, la frase está con el espacio interletras normal, que, para mi gusto, en zapoteco, se ve muy apretado y dificulta su lectura.

Para iniciar un nuevo párrafo se deja un renglón libre, no es suficiente iniciar un nuevo renglón.

```
1 % Este renglón es un comentario. Vamos a escribir dos
   párrafos.
2 Este es el primer párrafo
3
4 y este es el segundo párrafo
```

Al compilar obtenemos:

Este es el primer párrafo
y este es el segundo párrafo

En caso de no dejar el renglón en blanco:

```
1 % Este renglón es un comentario. Vamos a escribir dos
   párrafos. Nótese que no dejamos un renglón entre los
   párrafos.
2 Este es el primer párrafo
3 y este es el segundo párrafo
```

Compilamos y obtenemos

Este es el primer párrafo y este es el segundo párrafo

Otra manera de separar dos renglones es mediante dos diagonales invertidas consecutivas `\\`.

```
1 % Este renglón es un comentario. Vamos a escribir dos
   párrafos. Nótese las dos diagonales invertidas
   consecutivas al final del primer renglón.
2 Este es el primer párrafo\\
3 y este es el segundo párrafo
```

Compilamos y obtenemos

Este es el primer párrafo
y este es el segundo párrafo

La diferencia con dejar un renglón en blanco es que el segundo renglón no tiene la sangría propia del inicio de párrafo. Es decir, con las dos diagonales invertidas simplemente iniciamos otro renglón, no otro *párrafo*.

Los vocabularios

En el preámbulo que usamos tenemos macros para preparar los vocabularios *Dìdxa-zā-Dìdxa-stiā* y *Castilla-Zapoteco*.

Cada vez que escribimos una palabra y queremos incorporarla al vocabulario le aplicamos los macros `\zaa` y `\stia`, cada uno tiene tres argumentos, el primero es la palabra sin acentos ni símbolos, se usa para ubicar su lugar alfabético, el segundo es con la ortografía adecuada, ya sea en *dìdxa-zā* o en *castilla*, y el tercero es su significado en el otro idioma.

Así, en el primer párrafo del artículo, en el fragmento de *Shlibani*, al escribir la palabra *xī-ñeè* agregamos las indicaciones para incorporarla al vocabulario:

```
1 x\=i-ñ\qba e\zaa{xiiñee}{x\=i-ñ\qba e}{¿por qué? (¿qué lo
   sustenta?)}\stia{por que}{¿por qué?}{x\=i-ñ\qba e}
```

Dìdxa-zā–Dìdxa-stiā

bēleguĩ estrella, 1

bēú luna, 1

bele fuego, 4

bēre gallina, 4

biduā plátano, 3

cā allá, 1

cānĩ lo, la (*objetos*), 1

cadúxhu ladra, 2

chũú vamos, 4, 6

co' no, 3

dìdxa palabra, idioma, razón,
causa, concepto, discurso,
asunto, plática, argumento,
tesis, ciencia, proverbio, 1

dìdxa-stiā idioma de Castilla, 1

dìdxa-zā idioma zapoteco, 1

gāñá saber, 1

gù camote, 2

gúca se hizo, 1

guēza cigarro, 2

guiā arriba, 1

guĩba' cielo, 1

guirá todo, 3

guireè salir, 5

guizí parar, detener, cerrar,
aceptar, 4

líibi amarrado, 4

luguiaà mercado, 6

naà yo, 4

ne y, 1

ngá es, 4

nũú hay, 1

racá ahí, 4

rariĩ aquí, acá, 1

rũnda canta, 4

stiā proveniente de Castilla, 1

xĩ-ñeè ¿por qué? (¿qué lo
sustenta?), 1

yàga árbol, 4

Zā los zapotecas o záes, 1

Castilla–Zapoteco

ahí racá, 4	idioma, palabra diidxa, 1
allá guiá, 1	ladra cadúxhu, 2
amarrado líibi, 4	lo, la (objetos) cāní, 1
aquí rarĩí, 1	luna bēú, 1
árbol yàga, 4	mercado luguiaà, 6
arriba guiá, 1	no co', 3
camote gù, 2	plátano biduà, 3
canta rũnda, 4	¿por qué? xĩ-ñeè, 1
Castilla, idioma de diidxa-stiā, 1	saber gānā, 1
cielo guĩba', 1	salir guireè, 5
cigarro guēza, 2	todo guirā, 3
detener guizí, 4	vamos chũú, 4, 6
es ngá, 4	y ne, 1
estrella bēleguĩí, 1	yo naà, 4
fuego be e, 4	zapotecas zā, 1
gallina bēre, 4	zapoteco diidxa-zā, 1
hay nũú, 1	
hizo, se gúca, 1	

Índice general

acento

- agudo, 2
- ascendente, 3
- descendente, 3
- grave, 2
- macron, 2
- macron-agudo, 3
- macron-grave, 3

compila, 6

editor de texto, 5

formación, 5

interletras, espacio, 6

macros, 3

- \= macron, 4
- \asc macron-agudo, ascendente, 4
- \dscs descendente-sube, 4
- \dsc macron-grave, descendente, 4
- \hcgcs pinta de gris claro, 4
- \mcb macron bajo, subraya consonantes, 4
- \qal quiebra en alto, 4
- \qba quiebra en bajo, 4
- \rcgs pinta de gris, 4
- \stia incluye la palabra en el vocabulario *Castilla-Zapoteco*, 7
- \tal tono alto, sube letra, 4
- \tasc tono ascendente, letra doble pegadas sube segunda, 5
- \tbal tono bajo alargado, letra doble pegada, 4
- \tba tono bajo, baja letra, 4
- \tdscs tono descendente-sube, vocal doble separadas por guión, la primera es en realidad vocal doble pegada

con segunda que baja y la segunda sube, 5

\tdsc tono descendente, letra doble pegadas baja segunda, 5

\tqal tono quiebra en alto, vocal doble separadas por guión sube segunda, 5

\tqba tono quiebra en bajo, letra doble separadas por guión baja segunda, 5

\zaa incluye la palabra en el vocabulario *Dīdxa-zā–Dīdxa-stiā*, 7

párrafo, nuevo, 6

preámbulo, 5

alargado descendente, 3

tono

alto, 2

bajo, 2

bajo alargado, 3

cambio

ascendente, 2

descendente, 2

descendente-ascendente, 2

de quiebre, 3

Unicode

0304, 2

0331, 3

035C, 3

1DC4, 3

1DC6, 3

vocabulario, 7

vocal

alargada, 2

sencilla, 2

vocales

cortadas, 2

normales, 2

quebradas, 2

Referencias

- [1] Desiderio DE GYVES RUIZ y Manuel LÓPEZ MATEOS. *Rûnda Dîdxa-Zā. Ti Preu*. Juchitán: MLM editor, 2018. ISBN: 978-6079799311. URL: <http://bit.ly/2IxWurZ>.
- [2] Manuel LÓPEZ MATEOS y Desiderio DE GYVES RUIZ. *Escritura en Dîdxa-Zā, una propuesta usando LuaLaTeX*. 2018. URL: <https://goo.gl/EPg7ar>.
- [3] Gregorio LÓPEZ Y LÓPEZ. *Shlibani*. URL: <https://goo.gl/fJnYD8>.