

# Los fenómenos glotales y el saltillo en la ortografía de las lenguas originarias

María Soledad Pérez López  
Universidad Pedagógica Nacional

**RESUMEN:** *El artículo aborda, desde la investigación aplicada en didáctica de la lengua, uno de los problemas que se presentan en la alfabetización en lenguas originarias. Se trata de la utilización del saltillo en las ortografías de estas lenguas y de los problemas que existen, no sólo para los sujetos que aprenden a leer y a escribir en dichas lenguas, sino también por parte de los estudios lingüísticos para determinar los fenómenos orales de los cuales este signo ortográfico es la representación. En la experiencia desarrollada durante la alfabetización de estudiantes universitarios bilingües, español-lenguas originarias, que se forman en la investigación aplicada, se encuentra el origen de estos análisis y reflexiones.*

**PALABRAS CLAVE:** *alfabetización, lenguas indígenas, ortografía, bilingüismo, didáctica de la lengua*

**ABSTRACT:** *This article addresses, from the basis of applied research in language didactics, one of the problems faced in the literacy of native-language speakers. It is the question of the use of the glottal stop in the orthography of these languages and the problems that exist, not only for those who are learning to read and write in these languages, but also with regard to determining the oral phenomena in linguistic studies of which this sign is the orthographic representation. The origin of this analysis and reflection is the experience developed in the literacy of these bilingual university students -Spanish / native language speakers- who are trained in applied research.*

**KEYWORDS:** *literacy, indigenous languages, orthography, bilingualism, language didactics*

## INTRODUCCIÓN

El saltillo es un carácter que aparece en los alfabetos de las lenguas indígenas ('), casi siempre hasta el final, aunque hay excepciones que revisaremos más adelante. En general, se utiliza en la escritura haciendo referencia a

la intervención de la glotis en una emisión oral. La glotis es un órgano del aparato fonador que se encuentra más o menos a la altura de lo que denominamos cuerdas vocales (manzana de Adán). Sin embargo, esta intervención de la glotis puede tener diferentes aspectos o ser interpretada también en cada lengua de manera diferente.

Su uso es problemático para los que aprenden a leer y a escribir en esas lenguas, no sólo porque frecuentemente se “olvida”, sino porque no entienden bien a bien a qué hace referencia, sobre todo cuando el alumnao que está adquiriendo esta habilidad es de composición multilingüe. La pregunta que surge frecuentemente es si se trata de una consonante más, y la respuesta depende de la lengua, es por eso que, si hay conocimiento de varias lenguas en el salón de clase, los alumnos se confunden sobre el uso de saltillo. Así, este artículo hace una revisión del estatuto del saltillo en varias lenguas, de los debates que se han generado alrededor de este carácter y de lo que representa, así como de las reglas de escritura existentes para su uso. El interés por aclarar esta situación surge del hecho de que en la Universidad Pedagógica se cuenta con una licenciatura en Educación Indígena, a la que llegan estudiantes de todo el país, que no han adquirido la habilidad lecto-escritora en sus lenguas y que la necesitan, puesto que se están formando para intervenir en el campo de la educación bilingüe; pero pensamos que el tema puede ser de interés también para todos aquellos que trabajan en la alfabetización en una lengua originaria de México. Dado que se dirige a un público que puede no ser especialista en fonología, se intenta explicar la situación de la forma más sencilla posible.

Los datos que se manejan en este trabajo provienen de fuentes diversas, pero también de las experiencias y los talleres desarrollados en el proyecto Conacyt de investigación aplicada “Didáctica de las lenguas indígenas”, en el cual participan estudiantes de la licenciatura en Educación Indígena de la Universidad Pedagógica Nacional.

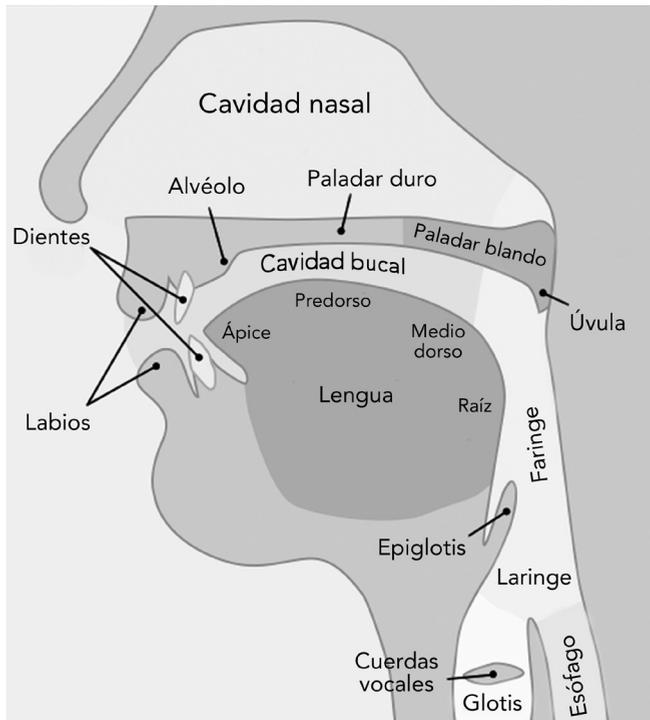
#### LAS CONSONANTES GLOTALES

Como sabemos, el sonido de la voz se produce cuando el aire que proviene de los pulmones pasa por los diferentes órganos de nuestro aparato fonador, los cuales, al llevar a cabo una serie de movimientos, modularán la corriente de aire produciendo así una variedad de sonidos. La fonética distingue, de esta manera, consonantes y vocales. Las consonantes son definidas como aquellas en las cuales los movimientos de los órganos articu-

ladores producirán una mayor o menor obstrucción de la corriente de aire emitida por los pulmones. Las vocales, por su parte, son definidas como aquellas que permiten el libre paso del aire [Celdrán, 1996:29].

Las consonantes glotales son aquellas que se emiten cuando la glotis, que podemos observar en la imagen 1, se cierra en mayor o menor medida impidiendo el libre paso del aire y se vuelve a abrir para dejarlo pasar.

**Imagen 1.**  
**El aparato fonador**



Fuente:

<[http://www.linternauta.com/science/biologie/dossiers/06\\_0608-langage/4.shtml](http://www.linternauta.com/science/biologie/dossiers/06_0608-langage/4.shtml)>

Se conocen fundamentalmente tres tipos de consonantes glotales, la oclusiva glotal sorda que en el Alfabeto Fonético Internacional (AFI) se representa [ʔ] y que es producto del cierre total de la glotis, y las fricativas glotales, en las cuales la glotis no se cierra totalmente; hay fricativa glotal sorda, en la cual no hay vibración de las cuerdas vocales [h] y fricativa

glotal sonora, con vibración de las cuerdas vocales [ɦ]. Estas consonantes no se utilizan en español sino que las podemos encontrar en algunas onomatopeyas, como para expresar sorpresa [oh] negación [ʔmʔm], pero no son sonidos que produzcan cambios de significado en las palabras.

El cambio de significado es uno de los criterios que se utilizan en la lingüística para determinar cuando un fono (sonido) es un fonema de una lengua. Un fono se representa entre corchetes [ ] y un fonema entre diagonales / /.

#### LAS FRICATIVAS GLOTALES

La consonante fricativa glotal sorda [h] se puede encontrar en muchas lenguas, como el inglés o el alemán, pero también en varias lenguas originarias, y se va a escribir con “h” o con “j”. En general, aquellas lenguas en que se escribe con “h” es porque cuentan también con la fricativa velar /x/, que existe en el español y que escribimos con “j”, pero también con “g”, como en “gis”, o con “x”, como en “México”. Así, para diferenciarlas se utiliza la “h”, como en estos ejemplos del hñahñu, lengua en la cual la fricativa glotal sorda es un fonema:

1)	a)	/honi/ “honi” <i>buscar</i>	b)	/xoni/ “joni” <i>arrimarse</i>
----	----	-----------------------------------	----	--------------------------------------

La fricativa glotal sonora [ɦ] es una consonante rara, se presenta en pocas lenguas y, a nivel hipotético, se propone su presencia en el chinanteco de la variante San Juan Quiotepec [Castellanos, 2010], en el cual se identifica el siguiente par mínimo:

2)	a)	/hee/ “jee” <i>mira</i>	b)	/ɦee/ “jee” <i>lavar (objetos)</i>
----	----	-------------------------------	----	--

La ponemos como ejemplo; sin embargo, se necesitan más análisis para afirmar su presencia en esta lengua, dada la existencia de tonos.

## LA CONSONANTE OCLUSIVA GLOTALE SORDA [ʔ]

La consonante oclusiva glotal sorda [ʔ] es la que se escribe frecuentemente con el saltillo “ ’ ”, pero no siempre. Esta consonante se puede encontrar en el alemán o en el árabe, pero también en muchas lenguas indígenas en las cuales produce un cambio de significado en la palabra si la conmutamos con otra consonante. En alemán no se considera una consonante sino un rasgo fonético que no cambia el significado de la palabra; en general, no se escribe. Podemos observar estas dos palabras, entre corchetes la transcripción fonética y entre comillas la escritura:

[ˈɛsʔn]	[ˈmɛsʔn]
“essen”	“messen”
<i>comer</i>	<i>medir</i>

En la transcripción fonética se utiliza el saltillo para marcar el rasgo glotal que en la escritura no se registra, puesto que no se considera un fonema.

Pero en árabe es un fonema que se opone a otros con cambio de significado y se escribe con el signo llamado *hamza* (ء). Podemos observar estos dos pares mínimos, entre diagonales la transcripción fonológica, y abajo su escritura en árabe y su traducción

4)	a)	/hum/	/ʔum/
		م	أ
		si	o
	b)	/liqa:h/	/liqa:ʔ/
		لقاء	ءلقاء
		reunión	convalecencia

Fuentes: <<http://www.webpersonal.net/parabolix/árabe/pronuhamzah.html>>; <<http://www.telefonica.net/web2/jmtru/árabe/alalifba.html>>

En árabe, la glotal no se escribe a principio de palabra, pero en medio y al final sí. Podemos observarla en *convalecencia* al principio de la palabra, ya que, como sabemos, la escritura en esta lengua se lee de derecha a izquierda.

Un par mínimo interesante en una lengua originaria de México se puede encontrar en la lengua o'dam (tepehuano del sur), estudiada por L. Willet [1991:14-15]

5)	a)	/tai/ “tai” <i>lumbre</i>	b)	/ʔai/ “ai” <i>resfriarse</i>
----	----	---------------------------------	----	------------------------------------

En este ejemplo, la glotal sorda se opone a la oclusiva dental sorda /t/. En o'dam, como en otras lenguas, la propuesta es no escribir la consonante glotal cuando aparece a principio de palabra; es por eso que *resfriarse* se escribe “ai” y no “'ai”, pero cuando la consonante aparece a mitad o a final de palabra sí se escribe, como en /gaʔra/ “ga'ra” *lo vendió*.

En la lengua chatina, en el diccionario de Pride y Pride [2010:343, 26-27, 258-259] también se considera la oclusiva glotal como un fonema de la lengua con valor distintivo, se escribe con el saltillo y en el diccionario se le dedica una entrada, colocando esta consonante después de la “j”. Aparentemente no hay palabras que empiecen con vocal aparte de la “a”, puesto que no encontramos entradas para el resto de las vocales. Es difícil encontrar pares mínimos con la consonante oclusiva glotal a partir del diccionario, ya que es una legua tonal y un cambio de tono es un rasgo más que confrontar, pero podemos mostrar estos dos ejemplos en los cuales una palabra presenta la consonante glotal:

6)	/ja <sup>23</sup> / ya <sup>23</sup> <i>estar, haber</i>	/ʔja <sup>2</sup> / 'ya <sup>2</sup> <i>llevar, traer</i>
----	--	---

Los números marcan los tonos, alto-medio para 23 y alto para 2; así, estas palabras no son realmente pares mínimos, ya que no sólo cambian el rasgo de glotal y no glotal sino también el tono.

Por otro lado, Pride y Pride [2010:346] van a considerar la “y” como un grupo consonántico formado por la oclusiva glotal más la “y”. Las autoras del diccionario especifican que, además de la “y”, se encuentran los grupos “n”, “w” y “ñ”

Los estudiosos de la lengua batsil k'op (tseltal) también consideran en el sistema fonológico de esta lengua la presencia de la oclusiva glotal sorda [Gerdel, 1974]. Su escritura obedece a reglas, algunas de las cuales apenas se están discutiendo [Cruz, 2009:13]. Éstas son:

A. Que nunca se marcará ortográficamente a principio de palabra

- 5)            /ʔiðim/“ixim” *maíz*  
                /ʔokʔel/“ok'el” *llorar*

B. Cuando se encuentra entre las consonantes p, t, k, ch y ts y una vocal, se escribirá con un guión para no confundir la consonante glotal con las consonantes glotalizadas.

- 6)            /sakʔobal/        “sak-obal”                    *tosferina*  
                /il xbatikʔa/     “kil jbatik-a”                *nos vemos ahí*

C. Sólo se usará el saltillo cuando va entre vocales o seguido de una consonante que no sea ninguna de las que sufren glotalización.

- 7)            xaʔal                                    ja'al                                *lluvia*

Esto nos lleva a la otra utilización del saltillo del cual las lenguas mayenses hacen un uso importante.

#### LAS CONSONANTES EYECTIVAS Y LAS IMPLOSIVAS

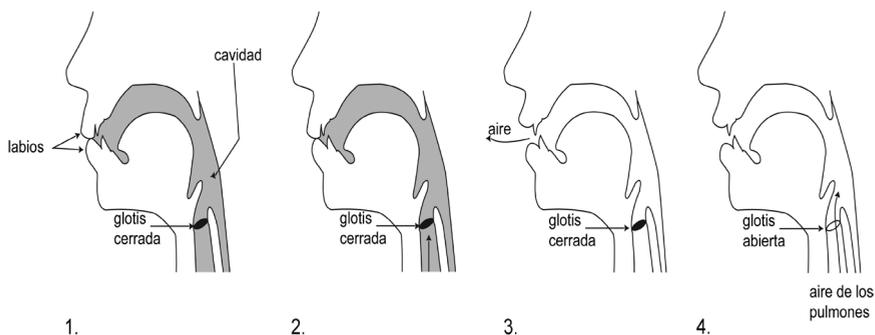
Las denominadas consonantes eyectivas se encuentran presentes en todas las lenguas de la familia mayense, pero también en otras lenguas, como el tutunakú. Una consonante eyectiva según la definición de wikipedia, que tiene la virtud de ser muy clara, es aquella que no es producida por una emisión de aire pulmonar o del esófago, sino que el aire “es impulsado por un movimiento de la glotis”. Encontramos esta definición en la página del español sin fronteras:

Las oclusivas eyectivas se articulan comprimiendo el aire de los pulmones por debajo de la glotis y expulsándolo repentinamente mediante un movimiento propulsor de la faringe, como si ésta fuera un pistón (ej.: hausa kaasuwa “mercado”)

(<[http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellana-RDAFonetica.htm#Sonidos\\_consonantes](http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellana-RDAFonetica.htm#Sonidos_consonantes)>)

En el esquema siguiente podemos observar el comportamiento del aire en la producción de una consonante eyectiva.

**Figura 2.**  
**Consonantes eyectivas**



Fuente:

<[http://www.telefonica.net/web2/isap/apuntes/apuntes\\_tema\\_02.pdf](http://www.telefonica.net/web2/isap/apuntes/apuntes_tema_02.pdf)>

En el siguiente cuadro presentamos las consonantes eyectivas de cuatro lenguas mayenses, el batsil k'op, el ch'ol, el tsotsil y el maya:

**Cuadro 1.**  
**Consonantes eyectivas en las lenguas mayenses**

Batsil k'op	p'	t'	k'	ts'	tʃ' (ch')	
tsotsil	p'	t'	k'	ts'	tʃ' (ch')	
ch'ol	p'	t'	k'	ts'	tʃ' (ch')	tʰ' (ty')
maya	p'	t'	k'	ts'	tʃ' (ch')	

En el AFI [2006], la glotalización o eyección se marca con un saltito y los alfabetos de las lenguas mayenses lo han conservado. Es por esto que en las discusiones para la estandarización de la escritura, que nos presenta

G. Cruz, se especifica que cuando la consonante glotal aparece después de las consonantes oclusivas no eyectivas, no se utiliza el saltillo sino un guión para no confundir esta consonante con la marca de las eyectivas. La distinción entre consonantes glotalizadas y la consonante oclusiva glotal sorda tiene repercusiones sobre la división silábica, por ejemplo

8) a)	/sak . ʔo. Bal/ "sak . -o . bal" cvc . cv . cvc tosferina	b)	/lek' . u . bel "lek' . u . bel" cvc . v . cvc Labios escamados
-------	--	----	--

Como se puede observar en estos ejemplos, en *a)* la glotal forma una sílaba con la vocal que le sigue, lo que da *cv*, mientras que en *b)* se trata de una consonante eyectiva que cierra la sílaba *cvc*. Se trata, entonces, de no confundir la /k'' con la /k/ cuando esta última va seguida de una sílaba que empieza con la consonante glotal.

Ahora bien, en la lengua maya, si también se consideran las consonantes eyectivas marcadas con el saltillo, en lugar de la oclusiva glotal sorda como lo propone Gerdel para el batsil k'op, lo que se propone es la existencia de vocales glotalizadas [Bastarrachea, Briceño, Yah Pech, 1992]. En la lengua ch'ol, aunque varios autores proponen una interpretación como la revisada para el tzeltal, con la consonante glotal sorda, otros avanzan que, al igual que en el maya, lo que existen son vocales glotalizadas [Coon, 2010] que revisamos en el siguiente apartado.

El otro caso en el que encontramos el uso del saltillo, muy relacionado con el que acabamos de ver, es el de las consonantes implosivas. Su diferencia en relación con las eyectivas es que el aire entra mientras la glotis se mantiene cerrada. Según el sitio ya citado del español sin fronteras:

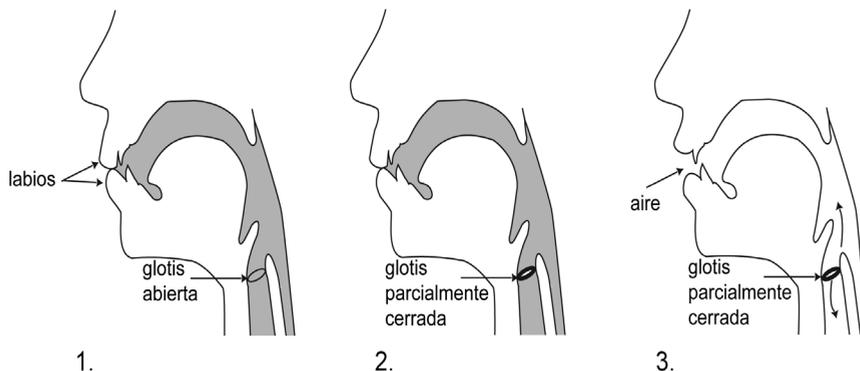
Las oclusivas implosivas se producen mediante el mismo mecanismo glotal que las anteriores (eyectivas), aunque en este caso la dirección del aire es hacia el interior, mediante un movimiento hacia abajo de la laringe que absorbe el aire retenido (ej.: sindí diaha "diez").

(<[http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellana-RD01-AFonetica.htm#Sonidos\\_consonantes](http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellana-RD01-AFonetica.htm#Sonidos_consonantes)>)

El AFI tiene caracteres especiales para representar este tipo de consonantes; por ejemplo, [ɖ] implosiva dental, [ɓ] implosiva bilabial.

Podemos observar este movimiento en la figura 3.

**Figura 3.**  
**Consonantes inyectivas o implosivas**



Fuente:

<[http://www.telefonica.net/web2/isap/apuntes/apuntes\\_tema\\_02.pdf](http://www.telefonica.net/web2/isap/apuntes/apuntes_tema_02.pdf)>

Aunque no hay mucha información sobre este fenómeno en las lenguas no mayenses, lo encontramos documentado por Juárez y Cervantes [2005:34] para el mazahua, y aunque en el hñahñu no encontramos referencia al término de implosividad, los análisis de esta lengua establecen la existencia de consonantes preglotalizadas y postglotalizadas [Guerrero, 2009:135], que en el diccionario de Hernández y Torquemada [2010:xvii] son tratados como fonemas únicos con sus respectivas entradas; sin embargo, no es claro si se trata de grupos consonánticos, ya que la consonante glotal sorda se encuentra registrada en el cuadro, o si se trata de un solo fonema glotalizado, eyectivo para las postglotalizadas e implosivo para las preglotalizadas. En el cuadro siguiente podemos observar las consonantes propuestas:

En el diccionario, las consonantes con saltillo, tienen su propia entrada; por ejemplo, la “b” va después de la “b”, y de la misma forma el resto de las consonantes glotalizadas. Este mismo fenómeno lo encontramos en la lengua chatina, aunque, al igual que para el hñahñu, no está claro si se tratan como grupos consonánticos o como consonantes eyectivas e implosivas. Cruz y Woodbury [2006:2], en su cuadro fonológico del chatino, marcan las consonantes eyectivas con el saltillo, pero las preglotalizadas con la glotal sorda en super- índice:

**Cuadro 2.**  
**Consonantes pre y postglotalizadas del hñahñu**

postglotalizadas	/tʔ/	/kʔ/	/tsʔ/	/tʃʔ/	/ntʔ/	/ntsʔ/	
	“t”	“k”	“ts”	“tx”	“nt”	“nts”	
preglotalizadas	/ʔb/	/ʔm/	/ʔn/	/ʔɲ/	/ʔj/	/ʔw/	/ʔr/
	“b”	“m”	“n”	“ñ”	“y”	“u”	“r”

El orden en el diccionario chatino es, sin embargo, diferente al del hñahñu. Como ya lo habíamos mencionado anteriormente, en éste la oclusiva glotal tiene una entrada, en tanto que consonante y las consonantes con saltillo se colocan después de la “j”. Así por ejemplo, la “t” irá en la entrada de la “t” después de la ti y antes de la “tk”.

Antes de abordar la glotalización de vocales, se anota una observación en cuanto al uso del saltillo que hace la lengua p'urepecha. En esta lengua también encontramos en la ortografía propuesta las consonantes p', t', k',

**Cuadro 3.**  
**Consonantes glotalizadas del chatino**

eyectivas	/tʰ/	/dʰ/	*/sʰ/		
	“tʰ”	“kʰ”	“sʰ”		
preglotalizadas	/ʔm/	/ʔn/	/ʔɲ/	/ʔw/	/ʔj/
	“m”	“n”	“ñ”	“u”	“y”

\*No registrada por Cruz y Woodbury, sino por el diccionario Pride y Pride [2010:158].

ts' y ch'; sin embargo, en este caso el saltillo no está marcando consonantes eyectivas sino postaspiradas. Las consonantes aspiradas se producen como las eyectivas pero, a diferencia de estas últimas, la glotis no se cierra completamente y deja salir una aspiración, es por esto que su representación fonética se hace con la /h/, el símbolo de la fricativa glotal sorda pero en superíndice, lo que da [pʰ], [tʰ], [kʰ], [tsʰ], [tʃʰ], marcada en p'urepecha, como ya lo mencionamos, con un saltillo [Chamoreau, 2005]. En otras lenguas en las

que aparece la aspiración, ésta se marca con una “j”, como en mazahua [Juárez y Cervantes, 2005] y mazateco [Filio y Estrada, 2008], (pj, tj, kj, etcétera)

### *Las vocales glotalizadas*

En wikipedia se dice sobre las vocales glotalizadas:

Una **vocal glotalizada** es un sonido vocálico coarticulado en la glotis, fonéticamente se realizan como una vocal seguida de una oclusiva glotal. Desde el punto de vista fonológico, sin embargo, el hecho de que en ciertas lenguas la oclusiva glotal aparezca sólo tras vocal permite analizar las vocales glotalizadas como fonemas únicos. Por ejemplo, en lenguas americanas no relacionadas como el mixteco, de la familia otomangue, o el náhuatl, de la familia utoazteca, aparecen vocales glotalizadas.

(<[http://es.wikipedia.org/wiki/Vocal\\_glotalizada](http://es.wikipedia.org/wiki/Vocal_glotalizada)>)

En este tipo de vocales se trata entonces de la oclusiva glotal sorda, pero que será analizada no como tal, sino formando parte de la vocal por un proceso de asimilación que hace que, en lugar de considerar una vocal + una consonante, se considere sólo una vocal glotalizada (v'). Algunos autores hablan de un “golpe glotal”.

Las vocales glotalizadas se marcan también con el saltillo, como en el siguiente ejemplo de pares mínimos del maya, lengua en la cual, al parecer, su estatuto se encuentra bien definido [Bastarrachea, Briseño y Yah, 1992]

- |       |                          |    |                     |
|-------|--------------------------|----|---------------------|
| 9) a) | /ba:l/                   | b) | /baʔal/             |
|       | baal                     |    | ba'al               |
|       | <i>esconder, ocultar</i> |    | <i>cosa, objeto</i> |

Ahora bien, decidir si se trata de la consonante oclusiva glotal sorda más una vocal o de vocales glotalizadas tiene repercusiones sobre los patrones silábicos, a la vez que son los patrones silábicos uno de los criterios para decidir si se trata de una consonante o de una modificación. Podemos ejemplificar con unas palabras del maya:

- |        |                 |    |                   |
|--------|-----------------|----|-------------------|
| 10) a) | /kaʔkaʔate/     | b) | kaʔkaʔate/        |
|        | “Ka'ka'ate”     |    | “Ka'ka'ate”       |
|        | cvʔ . cvʔv . cv |    | cvc . cvc . v . c |
|        | <i>al rato</i>  |    | <i>al rato</i>    |

Podemos observar cómo la división silábica de la misma palabra es diferente en *a)* y en *b)*, dependiendo de si se considera que se trata de la consonante glotal sorda o de una vocal glotalizada o rearticulada.

La rearticulación es un fenómeno presente en la mayoría de las lenguas originarias y consiste en la reduplicación de la misma vocal, o de una vocal que comparta rasgos con la primera vocal (armonía vocálica) después de un golpe glotal, lo que hace que se considere un núcleo silábico indivisible.

Coon [2010:188] utiliza el criterio de los patrones silábicos; para proponer en ch'ol la existencia de vocales con cantidad vocálica (alargamiento) y vocales con glotalización, la autora nos dice que, siendo *cvc* el patrón silábico más común en ch'ol, y en las lenguas mayences en general, es más probable considerar en un ejemplo como *ja'as* "plátano", un solo patrón silábico, *cvʔc*, y no dos, *cvc .vc*.

La misma discusión encontramos en otras lenguas. Por ejemplo, en triqui, en el cual algunos autores [Hollenbach, 2005:11] proponen la presencia de vocales glotalizadas (cortadas), otros se inclinan por considerar la consonante oclusiva glotal sorda. Por ejemplo Matsukama [2008], en su trabajo de reconstrucción del proto-triqui, lo plantea así:

Si /VʔV/ en las variantes del Triqui se puede considerar un núcleo o dos núcleos (una vocal o dos vocales) puede ser polémico. Si /VʔV/ se considera como un núcleo, la oclusiva /\*ʔ/ glotal sorda no se podría tratar como consonante fonema en proto-Triqui. ... Sin embargo, la expresión de los sonidos de la obstruyente en sílabas no-finales en el triqui de Chichahuaxtla apoya la hipótesis de considerar /VʔV/ como dos núcleos[...]Por lo tanto, parece mejor tratar /\*ʔ/ como consonante fonema en proto-Triqui". [Matsukama, 2008:271-272].

En el chatino, igualmente Cruz y Woodbury [2006:3], observan la existencia de núcleos silábicos nasalizados y gotalizados, además de la consonante oclusiva glotal que ya citamos.

Así mismo, Macfarland [2009:13], plantea la dificultad que se presenta en el tutunakú para definir si se trata de una consonante o de la glotalización de vocales:

La oclusiva glotal /ʔ/ es un segmento problemático en el tutunakú-tepehua. La existencia de rasgos glóticos fonéticos es postulada por Arana [1953:124] en la proto-lengua en la forma de vocales laríngeas. Los escritores de las gramáticas publicadas de todas las variantes, han batallado con el análisis de los rasgos glóticos, que son diversamente explicados como fonemas oclusivos eyectivos, laringealización de vocales, y/o parte de los núcleos vocálicos (cualquiera *vʔ*, *ʔv*

o ʔvʔ). (Ver Levy [1987:62-65] para una descripción de las vocales y su relación con la glotal).

Por su parte, García Ramos en su *Manual de fonética totonaca* [2006:20, 32], registra la consonante oclusiva glotal pero precisa que sólo aparece en posición intervocálica y en cierre de palabra, y cuando habla de las vocales señala que éstas presentan cantidad vocálica y articulación. También precisa que la oclusiva glotal sorda es de distribución limitada y mecánica, proponiendo no escribirla ni a principio de palabra ni a final, salvo si presenta cambio de significado. Sin embargo, si revisamos algunos pares mínimos del tutunakú de Coyutla (tutunakú de la Sierra) [Salazar, 2009], podremos observar que se presentan fuertes contrastes entre las vocales que no sólo presentan glotalización sino cantidad vocálica y glotalización.

11)

a)	/tʰana/ "tlana" <i>ya está bien</i>	/tʰa'na/ "tla'na" <i>músico</i>
b)	/tuku/ "tuku" <i>¡Qué!</i>	/tuʔku/ "tu'ku" <i>¿Qué?</i>
c)	/pa:ɽmin/ "paamin" <i>se ladea</i>	/pa:ɽ'min/ "paa'min" <i>echa su panza</i>
d)	/taxuʔ/ "Taju' <i>te metiste</i>	/taxu:ɽ/ "Tajuu' <i>me meto</i>

Como vemos, la polémica se presenta en casi todas las lenguas originarias que poseen rasgos glotales; por ejemplo, Suárez [1989] ya había planteado que en el *tu'un savi* (mixteco) no se podía considerar la existencia de núcleos silábicos glotales. Así, una palabra como /βeʔe/ "ve'e" *casa* no estaría constituida por consonante vocal rearticulada (cv'v), sino por cv-cv.

Un caso aparte lo presenta la lengua hñahñu, que, como observamos más arriba, pareciera tratar las consonantes preglotalizadas y postglotalizadas como grupos consonánticos, lo que hace que no se presente la discusión sobre los núcleos vocálicos glotales y que la división silábica se haga cv. ccv, si pensamos que se trata de grupos consonánticos y no \*cv'. cv, como se haría si se interpretaran como vocales glotalizadas.

- a)                    /po<sup>ʔ</sup>te/  
                           “po'te”  
                           cv . ccv  
                           \* cv' . cv  
                           *remendar*
- b)                    /to<sup>ʔ</sup>mi/  
                           “to'mi”  
                           cv . ccv  
                           \* cv' . cv  
                           *esperar*

Lo que nos muestran estos debates es que se trata de una cuestión compleja en la que se sigue trabajando y en la que se presentan nuevas propuestas. Es el caso del triqui, en el cual Edmonson [s/f:6] propone la existencia de tres tipos de consonantes laríngeas: oclusiva glotal débil, oclusiva glotal ventricular y oclusiva epiglotal. De hecho, lo que plantea este artículo es que las consonantes laríngeas son más complicadas en general de lo se había pensado hasta ahora, y eso en razón de los aportes de las nuevas investigaciones.

#### *Las implicaciones didácticas*

El proceso de adquisición de la lecto-escritura en una lengua es un camino complicado, tanto cuando se trata de la primera alfabetización como cuando transferimos la habilidad lecto-escritora de una lengua a otra. En ambos casos necesitamos traducir o codificar lo que hablamos en signos que, al ser leídos o decodificados, nos evocan las palabras que pronunciamos [Dehaene, 2005:40]. Para desarrollar esta habilidad, usemos el método que usemos, en algún momento la percepción de la sílaba es un momento importante [Lieury, 2009] y, como vimos, lo que se encuentra en juego en la determinación de las secuencias orales representadas por el saltillo es la división silábica en lenguas que pueden presentar núcleos silábicos complejos de los cuales sólo revisamos aquí la glotalización de vocales, que es, sin temor a equivocarnos, la que presenta la mayor dificultad en su descripción en casi todas las lenguas.

Tener claras las características de la lengua que se grafica es importante en la medida en que la elaboración de un método de alfabetización en una lengua dada debe obedecer a una serie de criterios en relación directa con las características estructurales de la misma [Seymour y Erskine, 2007]. Este conocimiento define, por ejemplo, por dónde empezar, cuáles son los grafe-

mas más productivos —es decir, que más se utilizan—, cuáles son los procesos fonológicos que presentarán mayor dificultad [Gudschinski, 1979], por citar algunas condiciones.

De hecho, J.C. Reyes [2008:25-27], promotor de uno de los alfabetos del ayuuk (mixe), ha elaborado una propuesta para alfabetizar en esta lengua que empieza por el reconocimiento de los 72 núcleos silábicos identificados para la lengua y, una vez que éstos se dominan, van añadiendo consonantes ya que —propone— a quien puede reconocer, leer y escribir los núcleos silábicos lo demás le será más fácil. Es decir, considera que éstos son los más productivos en dicha lengua.

A esta complejidad hay que añadir los tonos, que también se marcan en las vocales, pero que harían el objeto de otro artículo.

Que quede claro que no estamos diciendo que en todas las lenguas originarias se trata de núcleos vocálicos, eso es algo que los estudios lingüísticos deben definir, sino que es importante tener una visión lo más completa posible del comportamiento de una lengua para los profesionales que deben trabajar en su enseñanza.

## CONCLUSIONES

Como hemos podido observar hasta aquí, el saltillo puede estar representando la consonante oclusiva glotal sorda, una consonante eyectiva, una vocal glotalizada o rearticulada o un grupo consonántico como lo supusimos para el hñahñu. Como también pudimos ver, cuando se trata de la consonante oclusiva glotal sorda, su uso obedecerá a un cierto número de reglas, de las cuales la más generalizada es la de no escribirla a principio de palabra (ayuuk, Reyes, 2005; tutunakú, García, 2006; batsil k'op, tsotsil, tojolabal, Cruz, 2009; o'dam, Willet, 1991).

Podemos, en ese sentido, decir que las dificultades de los alumnos para internalizar su uso reflejan las dificultades a que se enfrentan los lingüistas para determinar el lugar y las características de los rasgos fonéticos a que hace referencia. Podríamos argumentar contra esta última idea el hecho de que lenguas como el árabe o el alemán, que revisamos al principio, no necesitaron de estos estudios lingüísticos para poder desarrollar una larga cultura escrita. Sin embargo, tenemos que pensar que lo mismo sucedió con todas las lenguas “fuertes”, es decir, cuyo estatuto de “lengua” nunca fue cuestionado, ya que acompañaron situaciones de fuerza política y se volvieron “nacionales”. Esto las hizo objeto de estudio a todos los niveles de la escolaridad y de ahí también fueron objeto de investigaciones y de

evaluación de resultados en su enseñanza, que dieron lugar a nuevas investigaciones tanto de su estructura como de su didáctica. No es el caso de las lenguas denominadas “minorizadas”, las cuales durante muchos siglos fueron consideradas “dialectos”, rodeados de la idea de que no se podían escribir y que no tienen, además, una tradición de ser estudiadas en las escuelas.

Esta situación las expone a la proyección de la lengua dominante y hace que los alumnos, en este caso los estudiantes que ingresan a la universidad, lleguen con varios años de lecto-escritura en español y a la hora de adquirir esta habilidad en sus lenguas cuenten con ese referente y se planteen dudas y preguntas sobre la ortografía en sus lenguas que no estamos aún en posibilidades de resolver.

La proyección de una lengua sobre la otra es una de las características de los sistemas bilingües, ya que adquirir una segunda lengua y habilidades académicas en ambas nos lleva siempre a tener conciencia de las estructuras de la primera lengua en un proceso comparado. Los rasgos glotales, al estar completamente ausentes del español, revisten una mayor dificultad y de ese hecho nos llevan a plantear interrogaciones que colaboran al avance del conocimiento del conjunto de lenguas que aquí se abordaron ya que se convierten en objeto de investigación a partir de las experiencias educativas.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

##### *Libros*

**Celdrán Martínez, Enrique**

1996 *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética*, Barcelona, Octaedro.

**Dehaene, Sylvain**

2007 *Les neurones de la lectura*, París, Odile Jacob Editor.

**García Ramos, Crescencio**

2006 *Pumakaskujni ixlí aksanat tutunakú. Manual de fonética totonaca*, Xalapa, Veracruz, Secretaría de Educación de Veracruz.

**Gudschinski, Sara**

1979 *Manual de alfabetización para pueblos prealfabetas*, México, Sep-Setenta.

**Reyes Gómez, Juan Carlos**

2005 *Aportes al proceso enseñanza de la lectura y la escritura de la lengua ayuuk*, Oaxaca, CEA-UIIA- Fundación Ford.

**Suárez, Jorge**

1995 *Las lenguas indígenas mesoamericanas*, México, CIESAS/INI.

*Capítulos de libros***Salazar, Noé**

- 2011 "La lengua tutunakú", en María Soledad Pérez López y Fanny Cruz García (coords.), *Las lengua originarias de México y sus alfabetos*, México, Universidad Pedagógica Nacional.

*Artículos en revistas o publicaciones periódicas***Castelotti Veronique y Moore Daniëlle (comps.)**

- 1995 "Alternance des langues et construction des savoirs", en *Cahiers du français contemporain*, núm. 5, mayo (1999), París, ENS.

*Tesis inéditas***Castellanos, Miguel**

- 2010 "La transferencia de la habilidad lecto-escritora español-chinanteco", tesis de Licenciatura en Educación Indígena, México, Universidad Pedagógica Nacional.

**Filio García, Israel y Willebaldo Estrada Aguilar**

- 2008 "La transferencia lector-escritora español-mazateco", tesis de Licenciatura en Educación Indígena, México, Universidad Pedagógica Nacional.

**Juárez García, Cecilia y Antonio Cervantes Lozada**

- 2005 "Temas de (morfo)fonología del mazahua de El Depósito, San Felipe del Progreso, Estado de México. Con una análisis instrumental", tesis, México, Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.

*Publicaciones o textos en internet***Bastarrachea, Juan, Fidencio Briceño Che y Ermilo Yah Pech**

- 1992 *Diccionario básico maya-español*, [ref. de 14 de octubre de 2010] disponible en: <<http://www.mayas.uady.mx/diccionario.html>>.

**Bernabé Chávez, Evaristo y Nancy Lanier Murray**

- 2001 *Notas históricas sobre las variaciones de los alfabetos otomíes*, Ixmiquilpan, Hgo. Centro Lingüístico Manuel Gamio. [ref. de 6 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.sil.org/mexico/otopame/L002-AlfabetosOtomies.pdf>>.

**Coon, Jessica**

- 2010 *Complementation in chol (Mayan): A theory of split ergativity*. A dissertation submitted in partial satisfaction of the requirement for Doctor philosophy in Linguistics in the graduate division of the Massachusetts Institute of Technology. (july 2010). [ref. 22 de octubre de 2010]. Disponible en: <<http://web.mit.edu/linguistics/graduate/dissertation/2010/coon.pdf>>.

**Cruz Gómez, Sandra**

2009 *Programa de revitalización lingüística: caso Chiapas*, ponencia presentada en el Congreso de Idiomas Indígenas de Latinoamérica IV. Octubre 2009. [ref. de 22 de marzo de 2010]. Disponible en: <[http://www.ailla.utexas.org/site/cilla4/CruzGomez\\_CILLA\\_IV.pdf](http://www.ailla.utexas.org/site/cilla4/CruzGomez_CILLA_IV.pdf)>.

**Cruz, Hilaria y Tony Woodbury**

2006 *La fonología y tonología comparativa del chatino: un informe de campo en Zaca-tepec*. Universidad de Texas en Austin. [ref. de 5 de agosto de 2010]. Disponible en: <[http://www.ailla.utexas.org/site/cilla2/HCruz\\_Woodbury\\_CILLA2\\_chatino.pdf](http://www.ailla.utexas.org/site/cilla2/HCruz_Woodbury_CILLA2_chatino.pdf)>

**Chamoreau, Claudine**

2005 "Le système phonologique du purepecha. une étude en synchronie dynamique", en *Travaux de linguistique fontionnelle*, 1 (2005), pp. 316-347. [ref. de 8 de noviembre de 2010]. Disponible en: <[hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/.../pdf/phonodynaavril.pdf](http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/.../pdf/phonodynaavril.pdf)>, pp. 1-21.

**Guerrero Galván, Alonso**

2009 "La ortografía otomí de Fray Pedro de Cáceres", en *Dimensión*, vol. 40. México, INAH. (julio 2009). [ref. de 10 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.dimensionantropologica.inah.gob.mx/?cat=73>>

**Hernández , Cruz y Moisés Victoria Torquemada**

2010 *Diccionario del hñahñu del Mezquital, Estado de Hidalgo*, Instituto Lingüístico de Verano. 2º edición electrónica. [ref. de 12 de diciembre de 2010]. Disponible en: <<http://www.sil.org/mexico/otopame/mezquital/S045b-DicOtomizMezq-ote.pdf>>.

**Edmonson, Jerold**

[s.f.] *Fuerza ilocutoria en la fonética del idioma Triqui*. [ref. de 12 de septiembre de 2010]. Disponible en: <<http://ling.uta.edu/~jerry/tri.pdf>>

**Gerdel, Florencia**

1974 "Tzeltal (mayan) phonemes", en *Work papers*, vol. 1. Summer Institute of Linguistics, SIL, México. [ref. de 13 de julio de 2010]. Disponible en: <<http://www.sil.org/MEXICO/workpapers/scans/WS01/WS0109-GerdelF.pdf>>

**Hollenback de Ericson, Elena**

2005 *Vocabulario preliminar del triqui de San Juan Copala*, Oaxaca. Instituto Lingüístico de Verano. [ref. de 21 de julio de 2010]. Disponible en: <<http://www.sil.org/~hollenbachb/PDFs/trcVocInRv.pdf>>.

**Lieury, Alain**

2009 *Lecture: Méthode globale ou syllabique, laquelle recommander aujourd'hui? Pour la Science*, núm. (03/06/2009/). [ref. de 18 de octubre de 2010]. Disponible en: <<http://www.Pourlascience.fr>>

**Pride, Leslie y Pride Kitty**

2010 *Diccionario chatino de la zona alta, Oaxaca*, 2ª edición electrónica. Serie de diccionarios y vocabularios indígenas "Mariano Silva Aceves. núm. 47. México, Instituto Lingüístico de Verano [ref. de 28 de mayo de 2010]. Disponible en: <<http://www.sil.org/MEXICO/zapoteca/chatino/S047a-DicChatino-ctp.htm>>.

**Seymour, Philip, Miko Aro y Jane Erskine**

2003 "Foundation literacy acquisition in European orthographies", en *British Journal of Psychology*, núm. 94, pp. 143-174. [ref de 23 de enero de 2011]. Disponible en: <[http://www.xs4all.nl/~pmms/Seymour\\_Aro\\_Erskine.pdf](http://www.xs4all.nl/~pmms/Seymour_Aro_Erskine.pdf)>

**Willet Thomas, Leslie**

1991 *A reference grammar of southeastern tepehuan*. Summer Institute of linguistics and the University of Texas at Arlington Publications in Linguistics, núm. 100 [ref. de julio de 2009]. Disponible en: <[http://www.sil.org/~willett/download/STPDic-4\\_Gramatica.pdf](http://www.sil.org/~willett/download/STPDic-4_Gramatica.pdf)>.

*Páginas electrónicas consultadas*

Alfabeto Fonético Internacional (revisado en 1993, corregido 1996), en: <[www.sil.org/training/capacitar/FONETICA/cursos/TablaAIF.pdf](http://www.sil.org/training/capacitar/FONETICA/cursos/TablaAIF.pdf)>  
 <<http://www.webpersonal.net/parabolix/árabe/pronuhamzah.html>>  
 <<http://www.telefonica.net/web2/jmtru/árabe/alalifba.html>>  
 <[http://es.wikipedia.org/wiki/Consonante\\_eyectiva](http://es.wikipedia.org/wiki/Consonante_eyectiva)>  
 <[http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellanaRD01AFonetica.htm#Sonidos\\_consonantes](http://www.espanolsinfronteras.com/LenguaCastellanaRD01AFonetica.htm#Sonidos_consonantes)>  
 <[http://es.wikipedia.org/wiki/Vocal\\_glotalizada](http://es.wikipedia.org/wiki/Vocal_glotalizada)>  
 <[http://es.wikilingue.com/fr/Golpe\\_de\\_glotte#Como\\_unidad\\_no\\_pertinente](http://es.wikilingue.com/fr/Golpe_de_glotte#Como_unidad_no_pertinente)>