

Hilton Alers-Valentín
Universidad de Puerto Rico, Mayagüez
hilton.alers@upr.edu
Marzo de 2010
Rutgers Optimality Archive

Interacción de restricciones en la acentuación verbal del español

0. INTRODUCCIÓN

En este artículo propongo una jerarquía de restricciones prosódicas universales, de acuerdo con la Teoría de la Optimidad (Prince y Smolensky 1993, McCarthy y Prince 1993), para explicar la asignación del acento prosódico en el sistema verbal del español. Este artículo se divide en cinco partes: en la primera presento algunos de los presupuestos de esta teoría; en la segunda describo algunas propiedades de la morfología prosódica del español; en la tercera señalo algunas nociones fundamentales de la teoría del acento métrico; en la cuarta propongo cómo esta teoría puede explicar estos patrones; y por último resumo las ventajas de este análisis en las conclusiones.

1. TEORÍA DE LA OPTIMIDAD

La Teoría de la Optimidad (TO), a diferencia de los modelos derivacionales que se basan en la aplicación ordenada de reglas de reescritura, propone que la Gramática Universal contiene un conjunto de restricciones violables que explican en detalle las propiedades universales del lenguaje. Esta teoría propone además que cada lengua establece una jerarquía particular de estas restricciones. Las diferencias entre estas jerarquías de restricciones traen como resultado una diversidad de patrones que da origen a la variación sistemática entre las lenguas. Esta teoría posee cinco propiedades fundamentales (McCarthy y Prince 1993), a saber:

- (i) **Universalidad.** El conjunto de restricciones (RES) forma parte esencial de la Gramática Universal (GU), por lo cual todas las restricciones operan en todas las lenguas. Si una restricción parece no tener efecto en una lengua se debe a que su acción queda oculta tras otras restricciones dominantes.
- (ii) **Violabilidad.** Las restricciones pueden ser violadas, pero las violaciones han de ser mínimas.
- (iii) **Jerarquización.** Las restricciones están jerarquizadas de acuerdo a cada sistema (lengua, dialecto, registro) en específico. La noción de violación mínima (o cumplimiento máximo) se define en términos de esta jerarquización.
- (iv) **Inclusividad.** La jerarquía de restricciones evalúa los análisis de los candidatos, que se admiten por consideraciones muy generales de buena formación estructural. No existen reglas específicas o estrategias de reparación con descripciones estructurales o cambios estructurales específicos ni conectadas a restricciones específicas.
- (v) **Paralelismo.** El cumplimiento máximo de la jerarquía de restricciones se computa teniendo en cuenta todos los candidatos y todas las restricciones al mismo tiempo.

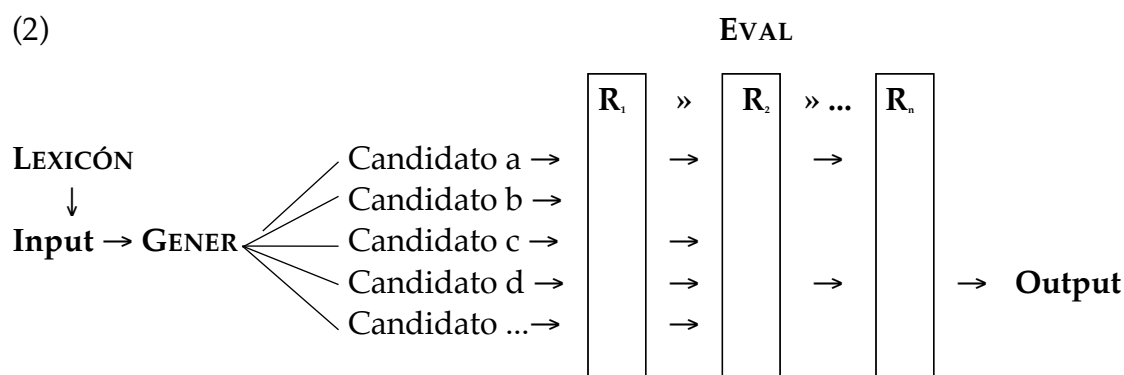
La Teoría de la Optimidad (TO), al igual que otros modelos lingüísticos, propone un *input* (entrada) y un *output* (salida), así como una relación entre ambos. El *input* está tomado del lexicón, que contiene todas las representaciones léxicas (o formas subyacentes) de los morfemas de una lengua, incluyendo sus propiedades fonológicas, sintácticas y semánticas. En TO existen dos mecanismos formales que median la relación entre la entrada y la salida. El primero de ellos, GEN (Generador), crea formas lingüísticas y toma nota del grado de correspondencia que guarda cada una de éstas

respecto de la entrada en cuestión. El lexicón provee la especificación de entrada que habrá de someterse al generador. El segundo, EVAL (Evaluador), utiliza la jerarquía de restricciones para seleccionar el mejor candidato para determinada entrada de entre los varios candidatos producidos por GENER. La jerarquía de restricciones para una lengua constituye su propia clasificación particular de RES, el conjunto universal de restricciones. Este doble mecanismo se ilustra en el modelo representado en (1):

$$(1) \quad \text{GENER (input)} \Rightarrow \{\text{cand}_1, \text{cand}_2, \dots, \text{cand}_n\} \\ \text{EVAL} (\{\text{cand}_1, \text{cand}_2, \dots, \text{cand}_n\}) \Rightarrow \text{output}$$

Una gramática TO presenta así tres componentes fundamentales, a saber: el lexicón, GEN y EVAL.

Por violación mínima de restricciones se entiende que sólo se viola una restricción para evitar la violación de otra restricción de mayor rango. Esta propiedad de la TO se conoce como el Principio de Economía. Para determinar el candidato más armónico, EVAL utiliza un proceso en el que se reduce el conjunto de candidatos hasta que quede sólo uno. Este proceso de múltiples pasos se puede representar esquemáticamente como en el diagrama (2):



2. MORFOLOGÍA PROSÓDICA DEL VERBO

La importancia de la morfología en la acentuación verbal del español es un lugar común en la literatura. El diagrama (3) representa la estructura morfológica de los verbos del español (Núñez Cedeño y Morales Front 1999):

(3) **VERBO:** [[Pre+Raíz+VT+TAM]_{RD} +PN/ET]_{PP}

donde Pre=prefijo, VT=vocal temática, TAM=tiempo-aspecto-modo, PN=persona-número, ET=elemento terminal, RD=raíz derivacional y PP=palabra prosódica.

La VT /a e i/ se manifiesta cuando el morfema que le sigue comienza en consonante. Además de indicar la conjugación o clase morfológica a la que pertenece cada verbo, la VT contribuye a satisfacer restricciones fonotácticas al servir de enlace entre la raíz, normalmente terminada en consonante, y los morfemas siguientes (TAM, PN) que empiecen también en consonante.

El morfema de PN se manifiesta en los siguientes morfos átonos:

(4)		<i>Singular</i>	<i>Plural</i>
	<i>1ra.</i>	-∅	-mos
	<i>2da.</i>	-s	-is
	<i>3ra.</i>	-∅	-n

A través de todo el paradigma verbal podemos observar que el morfema de PN nunca se acentúa. Asumiremos que los morfos de PN, al igual que los sufijos flexivos (SF) de los nombres y adjetivos, poseen una atonicidad preespecificada.

El morfema de TAM juega un papel importantísimo en cuanto a la asignación del acento, ya que éste, al igual que el morfema de PN, puede tener una marca acentual léxica. De aquí que en algunas ocasiones el TAM pueda estar marcado léxicamente mediante una preespecificación acentual. Esta información generalmente no forma parte de la entrada léxica porque es predecible y la gramática puede proporcionarla

sistemáticamente. Sin embargo, asumir una preespecificación léxica puede dar cuenta muchas veces de una aparente ruptura en la sistematicidad. Roca (1991), Morales-Front (1994) y Núñez Cedeño y Morales Front (1999) hacen uso de este concepto en sus estudios del acento español. Otra clase de acentuación lexicalizada está presente en los morfemas retrectores. Spencer (1998) llama **retractores** a aquellos sufijos que, sin ser necesariamente átonos, siempre tienen el acento a su izquierda, como es el caso del morfema *-ic-* en palabras como *atlét-ic-o*, *clás-ic-o*, *eléctr-ic-o*. De acuerdo con la preespecificación acentual del morfema de TAM, podemos distinguir dos tipos de formas verbales del español, a saber: aquellas sin acento lexicalizado y aquellas con acento lexicalizado. Al primer tipo pertenecen las formas del presente de indicativo y de subjuntivo y las formas no finitas del verbo (5). Al segundo tipo pertenecen las formas verbales con morfemas de TAM preacentuados, como el futuro simple y el condicional simple de indicativo y el pretérito simple (tanto el fuerte como el débil) (6a). También tienen acento lexicalizado las formas verbales con morfemas de TAM retrectores, como el pretérito imperfecto de indicativo y subjuntivo y el futuro de subjuntivo (6b).

(5)	Raíz	VT	TAM	PN/ET
	cánt	a	∅	s
	cant	á	nd	o

(6a)	Raíz	VT	TAM	PN/ET
	cant	a	ré	∅
	cant	a	ría	n

(6a)	Raíz	VT	TAM	PN/ET
	cant	á	b _a	mos
	cant	á	s _e	is

3. TEORÍA MÉTRICA

La teoría métrica (Lieberman y Prince 1977) asume que el acento no es un rasgo distintivo sino un suprasegmento que resulta de la estructura rítmica. El acento métrico

explica por qué la acentuación no depende normalmente de características inherentes a los segmentos sino de su posición dentro de una secuencia.

Hayes (1995) indica que se pueden observar varias características generales del ritmo. En primer lugar, la estructura rítmica es jerárquica, presentando así secuencias de golpes con niveles múltiples de prominencia. En segundo lugar, la estructura rítmica tiende a mantener equidistancia en todos los intervalos de repetición. Finalmente, el ritmo obedece una ley de implicación descendente, es decir, un golpe en una fila superior debe servir a su vez de golpe en todas las filas inferiores. Esto se ilustra claramente en la naturaleza escalonada de la rejilla métrica.

Hayes (1995) señala que la noción de estructura rítmica incluye no sólo una mera jerarquía de golpes, sino que también involucra la agrupación de golpes consecutivos en frases rítmicas. Para representar esas agrupaciones rítmicas, utilizaremos la representación de rejilla encorchetada propuesta por Halle y Vergnaud (1987). En esta representación, se utilizan paréntesis para constituir las frases rítmicas

(7a)	2				×		(7b)	2				×	
	1	(×	·	×	·		1	(×	·	×	·)
	0	(×	×)	(×	×)	(×	×)
			sen	sa		cio	na	lis		sa	la	man	dra

En cada nivel de la rejilla, los paréntesis representan constituyentes y su núcleo se representa como una equis en el nivel de prominencia siguiente. En el nivel cero, como se dijo anteriormente, se marcan todos los elementos que puedan llevar acento. En el nivel 1 se marcan los núcleos de cada constituyente en el nivel 0. En el nivel 2 se marca el núcleo del constituyente en la línea 1. Los constituyentes encorchetados del nivel 0 se conocen como **pies**. Represento a continuación los ejemplos 5, 6a y 6b mediante rejillas métricas como 8, 9 y 10, respectivamente:

(8a)	2	×			(8b)	2		×		
	1	(×	·)			1	(·	×	·)	
	0	(×	×			0	(×	(×	×	
		can	tas				can	tan	do	
(9a)	2			×	(9b)	2			×	
	1	(×	·	×		1	(×	·	×	·)
	0	(×	×	(×		0	(×	×	(×	×
		can	ta	r ^e			can	ta	r ⁱ	an
(10a)	2			×	(10b)	2			×	
	1	(·	×	·)		1	(·	×	·)	
	0	(×	(×	×	×		0	(×	(×	×
		can	ta	b _a	mos			can	ta	s _e is

Aunque los pies métricos generalmente son binarios, puede darse el caso de pies unarios (8b, 9a, 10a, 10b), lo que se desprende de la existencia de palabras prosódicas monosilábicas en español. Las sílabas que no están analizadas en pies métricos se dice que son extramétricas y son necesariamente átonas (10a). Los acentos lexicalizados se representan mediante una marca preespecificada en el nivel 1 (9 y 10). La sílaba preacentuada abre un corchete a la izquierda de su marca en el nivel 0 (9a y 9b); la sílaba con morfema retractor cierra un corchete a la derecha de su marca en el nivel 0 (10a y 10b). La marca en el nivel 2 representa el acento principal de la palabra.

4. ACENTUACIÓN VERBAL Y OPTIMIDAD

La TO establece que la gramática de cada lengua consiste de una serie de principios universales o restricciones en una jerarquía particular de violabilidad. Con este fin, propondremos un conjunto de restricciones prosódicas de la GU de cuya interacción resulte sistemáticamente la acentuación de los verbos del español.

En español, todas las palabras léxicas (con excepción de los clíticos) tienen acento, es decir, tienen estructura prosódica. Este principio de culminatividad se recoge en la siguiente restricción formulada por Prince y Smolensky (1993/2004):

- (11) **LX ≈ PR**
 Toda palabra léxica es también una palabra prosódica.

Una consecuencia de esta restricción es que las palabras estén formadas por pies métricos, ya que toda palabra prosódica debe consistir de al menos un pie.

McCarthy y Prince (1986) y Hayes (1995) establecen que todas las lenguas forman pies binarios, ya sean moraicos o silábicos, en la línea 0 de la rejilla métrica. Harris (1983; 1987) incorpora este principio universal en su estudio de la acentuación española. En nuestro análisis asumiremos también que el español forma pies de dos constituyentes. Esto se establece con la restricción formulada en Prince y Smolensky:

- (12) **PIEBIN**
 Los pies son binarios bajo un análisis silábico o moraic.

Harris (1983, 1987) y Núñez Cedeño y Morales Front (1999) proponen un análisis silábico del español; Dunlap (1991) defiende el análisis moraic. En este estudio seguiremos tentativamente el análisis silábico, pero sin perder de vista que un análisis moraic puede resultar de gran utilidad a la hora de explicar algunos fenómenos de la acentuación española.

Existe una preferencia translingüística por los pies con prominencia inicial. En una estructura de pies binarios, esto significa que el troqueo es el pie no marcado. El español no parece ser la excepción. Todos los estudios sobre la metrificación española presentan evidencia de que el español es una lengua trocaica. Esta preferencia se recoge en la siguiente restricción en Prince y Smolensky (1993/2004):

- (13) **TIPORIT=TROQUEO**
 Los pies tienen prominencia inicial.

Otro universal lingüístico es la tendencia de las lenguas a evitar la adyacencia de sílabas acentuadas, i.e., con marca acentual en la línea 1. Esta restricción eurrítmica se expresa de esta manera, también en Prince y Smolensky (1993/2004):

- (14) ***COLISIÓN**
 Dos sílabas acentuadas no pueden ser adyacentes.

En español, esta restricción se obedece absolutamente en el nivel de pie, ya que esta lengua no posee palabras que contengan sílabas adyacentes con marca acentual en el nivel 1, aunque ambos acentos sean de diferente prominencia. Esto quiere decir que el español no permite la contigüedad de dos acentos primarios o de dos secundarios, o de un acento primario y uno secundario.

Finalmente, McCarthy y Prince (1993) muestran que las lenguas tienden a maximizar la incorporación de los constituyentes silábicos en la estructura métrica. Esta tendencia se formula como una restricción:

- (15) **ANALIZAR- σ**
 Las sílabas se analizan en pies exhaustivamente.

Aunque no hay consenso en la literatura sobre este asunto, Harris (1983; 1987) presenta argumentos convincentes que demuestran que el español es sensible al peso silábico. Así, las sílabas cerradas o con diptongo decreciente, por ser bimoraicas o pesadas en español, atraen el acento prosódico. Dunlap (1991) también propone que el acento se afecta por la estructura silábica. Esta sensibilidad al peso silábico se formaliza como el Principio de Peso-a-Acento (PPA):

- (16) **PPA**
 Las sílabas pesadas se acentúan.

Esta restricción es responsable de que las palabras agudas terminadas en consonante pertenezcan al patrón no marcado de acentuación en español.

El acento prosódico en español no puede recaer más allá de la antepenúltima sílaba de la palabra prosódica, no importa de cuántas sílabas ésta se componga. Esta ventana trisilábica obliga al acento a manifestarse cerca del margen derecho de la palabra. Esto implica que en español el pie con el acento principal o pie núcleo debe

estar al extremo derecho de la palabra, por lo que debe operar la siguiente restricción de alineamiento:

- (17) **EXTREMO-DER** (=ALIN-DER(pie-núcleo, palabra))
El pie-núcleo está al extremo derecho de la palabra.

Todos los estudios derivacionales de la metrificación española coinciden en que los pies se forman iterativamente de derecha a izquierda. Esto se debe a que el español tiene la tendencia a alinear todos los pies lo más al margen derecho que sea posible, de manera que no queden sílabas sin analizar a la derecha o el interior de la palabra. Esta restricción formulada por McCarthy y Prince (1993) recoge esa preferencia:

- (18) **TODO-PIE-DER** (=ALIN-DER(pie, palabra))
Todo pie comienza al margen derecho de la palabra.

El español presenta sin embargo otra particularidad en su metrificación. Por lo general, la primera sílaba de las palabras prosódicas (sobre todo polisilábicas impares) o de las frases entonacionales posee un acento secundario inicial. Esto se logra alineando el comienzo de una palabra con el comienzo de un pie trocaico. De este modo se provoca una prominencia acentual en el nivel 1 en la primera sílaba de la palabra. Esto se logra con la siguiente restricción de alineamiento:

- (19) **ALIN-PAL-IZQ** (=ALIN-IZQ(palabra, pie))
Toda palabra prosódica comienza con un pie.

La interacción de estas tres restricciones de alineamiento producen en español una estructura rítmica bidireccional compleja similar a la de otras lenguas como el indonesio (Kager 1999).

Anteriormente propusimos que algunos morfemas verbales tienen un acento preespecificado en su entrada léxica, como las raíces de los pretéritos fuertes y los morfemas de TAM del futuro y el condicional. La información léxica se tomaría en cuenta en el cómputo del acento mediante una restricción de alineamiento:

- (20) **PREACENT** ALIN-IZQ(preacent, pie)
El núcleo silábico de un morfema preespecificado acentualmente está al margen izquierdo de un pie.

Finalmente, algunas formas verbales, como los imperfectos de indicativo y subjuntivo, contienen un morfema de TAM con una preespecificación léxica que desplaza el acento hacia la izquierda. El efecto de estos retractores se puede expresar también mediante una restricción de alineamiento:

- (21) **RETRAC** ALIN-DER(retractor, pie-núcleo)
El núcleo silábico de un morfema retractor está al margen derecho del pie-núcleo.

Esta restricción debe tener un rango elevado, ya que en todas las entradas léxicas que poseen un retractor, el acento recae invariablemente sobre la sílaba a la izquierda de este morfema. Aunque formulada de otra manera, Núñez Cedeño y Morales Front (1999) proponen el uso de una restricción similar en su análisis métrico del español.

A partir de estas once restricciones prosódicas, propongo la siguiente jerarquización para dar cuenta del patrón acentual de los verbos del español:

- (22) LX≈PR, RETRAC » PREACENT » EXTREMO-DER » *COLISIÓN » ANALIZAR-σ, PIEBIN » PPA, TIPORIT=TROQUEO » ALIN-PAL-IZQ » TODO-PIE-DER

Las restricciones separadas por una coma tienen el mismo rango entre sí.

A continuación se presentan tablas evaluadoras que ilustran la interacción de estas restricciones prosódicas jerarquizadas, usando como ejemplo diferentes formas verbales del español. Las tablas (23) y (24) muestran el caso de formas verbales sin acento lexicalizado en el morfema de TAM; las tablas (26), (27), (28) y (29) muestran formas verbales con morfema de TAM preespecificado acentualmente y por último las tablas (30), (31) y (32) muestran formas verbales con morfema de TAM retractor.

5. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en las tablas evaluadoras muestran el resultado de la jerarquía de restricciones prosódicas señaladas en (22) y que repetimos a continuación:


(33) Jerarquía de restricciones prosódicas en español:

LX≈PR, RETRAC » PREACENT » EXTREMO-DER » *COLISIÓN » ANALIZAR-σ, PIEBIN »
PPA, TIPORIT=TROQUEO » ALIN-PAL-IZQ » TODO-PIE-DER

La interacción de estas restricciones universales da cuenta de la predilección del español por la formación de troqueos binarios de derecha a izquierda, la ventana trisilábica, el acento secundario en la sílaba inicial y la tendencia a acentuar las sílabas pesadas.

Harris (1995) observa con respecto de la acentuación española que “es ciertamente extraño que se haya invertido tanto papel y energía en un tema que todo el mundo piensa que es fácil (y) que los niños aprenden tan rápidamente” (867). Nuestro análisis es simple a la misma vez que exhaustivo ya que un solo mecanismo es capaz de dar cuenta de las formas verbales, regulares e irregulares, fuertes y débiles, de los paradigmas temporales del español. Este único mecanismo —la jerarquización particular de restricciones prosódicas universales tal y como propone la Teoría de la Optimidad— predice efectivamente los acentos primarios y secundarios a partir de la estructura prosódica seleccionada por EVAL. Un estudio posterior podría comprobar si el análisis acentual que hemos propuesto en este trabajo es válido para las otras categorías léxicas. Tal parece que, en lo que al sistema acentual del español se refiere, aún queda mucho papel por gastar.



(23) Presente de indicativo, 1ra. persona singular

a.na.li.zo	Lx≈PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT= TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  (à.na).(lí.zo)											**
b. (á.na.li.zo)							*!	*			
c. (à).na.(lí.zo)						*!	*				***
d. a.na.(lí.zo)						*!*				*	
e. (a.nà).(lí.zo)					*!			*			**
f. a.(nà).(lí.zo)					*!	*	*			*	**
g. a.(na.lí).zo				*!		**		*		*	*
h. (á.na).(lí.zo)				*!*							**
i. (a.nà).(lí.zó)			*!		*			**			**
j. a.na.li.zo	*!					****					

(24) Presente de subjuntivo, 1ra. persona plural

a.na.li.ce.mos	LX=PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT=I TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a. $\text{à.na.li.}(c\acute{e}.mos)$											***
b. $a.(n\grave{a}.li).(c\acute{e}.mos)$										*!	**
c. $(a.n\grave{a}).li.(c\acute{e}.mos)$								*!			***
d. $(\grave{a}.na.li).(c\acute{e}.mos)$							*!	*			**
e. $a.na.li.(c\acute{e}.mos)$						*! **				***	
f. $(\grave{a}).(n\grave{a}.li).(c\acute{e}.mos)$					*!		*				** **** ,
g. $(\grave{a}.na).(l\acute{i}.ce).mos$				*!							* *** ,
h. $a.na.(li.c\acute{e}).mos$				*!				*		**	*
i. $(\acute{a}.na).li.(c\grave{e}.mos)$				*! **							***
j. $(\grave{a}.na).(li.ce).(m\acute{o}s)$			*!				*				* *** ,

(25) Futuro de indicativo, 3ra persona plural

re.sul.ta.ra	LX=PR	RETRAC	INCORP-AC	EXTREMO- DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TipoRIT- T	PPA	ALIN- PL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  (re.sùl).(ta.rá)								**			**
b.  (rè.sul).(ta.rá)								*	*		**
c. re.(sùl.ta).(rá)						*!	*			*	*
d. re.sul.(ta.rá)						*!*		*		**	
e. re.(sùl).ta.(rá)						*!*	**			*	**
f. (rè).(sùl).(tà).(rá)					*!*		****				* * * * * /
g. (rè.sul).(tá.ra)			*!						*		**
h. (re.sùl).(tá.ra)			*!		*			*			**
i. re.(sùl.ta).ra			*!	*		**				*	*
j. re.sul.ta.ra	*!		*			****					


(26) Condicional, 1ra. persona plural

	LX≈PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT= TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a. en.ten.de.ri.a.mos				*		**					* **** ,
b. en.(èn.tèn).de.(rí.a).mos				*		**				*!	* **** ,
c. (èn.tèn.de).(rí.a).mos				*		*	*	*!			* **** ,
d. (en.tèn).de.(rí.a).mos				*		**		*!			* **** ,
e. en.ten.de.(rí.a).mos				*		***!*					*
f. (èn.tèn).(dè).(rí.a).mos				*	*!		*				* **** / ,
g. (en.tèn).(de.ri).a.mos				**!		**		**			** **** ,
h. (en.tèn).(de.ri).á.mos				**!		****		*			**
i. (èn.tèn).(dè.ri).(á.mos)			*!								** **** ,
j. (en.tèn).(de.ri).(a.mós)			*!					***			** **** ,


(27) Pretérito simple (raíz débil), 2da persona singular

in.ter.pre.tas.te	LX=PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT= TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a. ^{ES} (in.ter).pre.(tás.te)						*					***
b. in.(tèr.pre).(tás.te)						*				*!	**
c. (in.ter.pre).(tás.te)							*	*!	*		**
d. (in.tèr).pre.(tás.te)						*		*!*			***
e. (in.ter).(prè).(tás.te)					*!		*				*** /
f. (in).(tèr.pre).(tás.te)					*!		*				** /
g. (in.tèr).(pre.tás).te				*!		*		**			* /
h. in.(ter.prè).(tas.té)			*!			*		**	**	*	**
i. (in.ter).(pré.tas).te			*!	*		*			*		* /
j. in.ter.(pré.tas).te			*!	*		***			*		*


(28) Pretérito simple (raíz fuerte), 3ra. persona singular

	LX≈PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT= TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  (hú.bo)			*								
b. (hu.bó)			*					*!			


(29) Pretérito simple (raíz fuerte), 2da. persona singular

	LX≈PR	RETRAC	PREAC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TIPORIT= TROQUEC	PPA	ALIN- PAL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  (án.du).(vís.te)			*								**
b. (an.dù).(vís.te)			*		*!			*	*		**
c. (án.du).(vís.te)			*	*!							**
d. (an.dú).(vís.te)			*	*!	*			*			**

(30) Pretérito imperfecto de indicativo

a.na.li.za.ba).mos	LX=PR	RETRAC	INCORP-AC	EXTREMO- DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TipoRIT- T	PPA	ALIN- PL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  (à.na).li.(zá.ba).mos				*		**					* **** ,
b. (à.na.li).(zá.ba).mos				*		*	*	*!			* *** ,
c. (a.nà).li.(zá.ba).mos				*		**		*!			* **** ,
d. a.na.li.(zá.ba).mos				*		***!*				***	*
e. (à.na).(li).(zá.ba).mos				*	*!	*	*				* **** **** ,
f. (à).(nà.li).(zá.ba).mos				*	*!	*	*				* **** **** ,
g. (à).(na.li).(zá.ba).mos				*	*!	*	*	*			* **** **** ,
h. (à.na).(li.za).(bá.mos)		*!							*		** **** ,
i. (a.nà).(li.zá).ba.mos		*!		**		**		*			** **** ,
j. (a.ná).(li.zà).(ba.mós)		*!	*					***			** **** ,

(31) Pretérito imperfecto de subjuntivo, verbo débil

de.cep.cio.na.ra)	LX=PR	RETRAC	INCORP-AC	EXTREMO- DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TipoRIT- T	PPA	ALIN- PL-IZQ	TODO PIE-DER
a.  de.(cèp.cio).(ná.ra)						*				*	**
b. (dè.cep).cio.(ná.ra)						*			*!		***
c. (de.cèp).cio.(ná.ra)						*		*!		***	***
d. (dè.cep.cio).(ná.ra)							*	*!	*		**
e. de.cep.cio.(ná.ra)						**!*					
f. (dè).(cèp.cio).(ná.ra)					*!		*				** **** ,
g. (dè.cep).(ciò).(ná.ra)					*!		*		*		** *** ,
h. (dè).(cep.cìò).(ná.ra)					*!		*		*		** **** ,
i. (de.cèp).(ciò).(ná.ra)					*!*		*		*		** **** ,
j. (de.cèp).(cio.ná).ra		*!		*		*		**			* **** ,

(32) Pretérito imperfecto de subjuntivo (verbo fuerte), 1ra. persona plural

	LX≈PR	RETRAC	INCRP- AC	EXTREMO DER	*COLIS.	ANALIZ- σ	PIEBIN	TipoRIT- T	PPA	ALIN- PL-IZQ	TODO PIE-DER
a. hu.(bié.ra).mos			*	*		**				*	*
b. (hù).(bié.ra).mos			*	*	*!	*	*				* ** ,
c. hu.(bié.ra).(mòs)			**!	*		*	*			*	*
d. (hù).(bié.ra).(mòs)			**!	*	*		**				* ** ,
e. (hu.bié.ra.mos)		*!	*					*			
f. (hù.bie).(rá.mos)		*!	*						*		**
g. hu.(bié.ra.mos)		*!	*			*	*	*		*	**
h. (hú.bie).(rà.mos)		*!	*	**					*		**
i. (hu.bié).ra.mos		*!	*	**		**		*			**
j. hu.(bié.ra).(mòs)		*!	**	*		*	*			*	*

6. BIBLIOGRAFÍA

- Alers-Valentín, Hilton (2000a). "Restricciones en la acentuación del sistema verbal español." Ponencia leída en el *Massachusetts Symposium on Hispanic Linguistics 2000*. University of Massachusetts, Amherst.
- Alers-Valentín, Hilton (2000b). "La estructura prosódica del verbo español: evolución y configuración." Tesis doctoral de University of Massachusetts, Amherst.
- Archangeli, Diana y D. Terence Langendoen, eds. (1997). *Optimality Theory: An Overview*. Oxford: Blackwell.
- Goldsmith, John A., ed. (1996). *The Handbook of Phonological Theory*. Oxford: Blackwell.
- Goldsmith, John A., ed. (1999). *Phonological Theory*. Oxford: Blackwell.
- Halle, Morris y J.-R. Vergnaud (1987). *An essay on stress*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Harris, James W. (1991). *La estructura silábica y el acento en español*. Madrid: Visor.
- Hayes, Bruce (1995). *Metrical Stress Theory*. Chicago: The Chicago University Press.
- Kager, René (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kenstowicz, Michael (1994). *Phonology in Generative Grammar*. Oxford: Blackwell.
- Lieberman, Mark y Alan S. Prince (1977). "On Stress and Linguistic Rhythm". En Goldsmith (1999), 392-404.
- McCarthy, John (2002). *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge: CUP.
- McCarthy, John (2008). *Doing Optimality Theory. Applying Theory to Data*. Oxford: Blackwell.
- McCarthy, John y Alan S. Prince (1993). "Prosodic Morphology I: Constraint Interaction and Satisfaction." Ms., University of Massachusetts, Amherst y Rutgers University.
- Núñez-Cedeño, Rafael y Alfonso Morales-Front (1999). *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.
- Prince, Alan y Paul Smolensky (1993/2004). "Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar". Oxford: Blackwell.
- Roca, Iggy (1990). "Morphology and Verbal Stress in Spanish". *Probus* 2. 321-350.
- Spencer, Andrew y Arnold Zwicky (1998). *The Handbook of Morphology*. Oxford: Blackwell.
- Alers-Valentín (2010) Interacción de restricciones en la acentuación verbal del español. Rutgers Optimality Archive