

## LAS GEMINADAS EN EL ESPAÑOL HABANERO. FONOTÁCTICA Y RESTRICCIONES

Elizabeth Santana Cepero\*

*Universidad Autónoma Metropolitana–Iztapalapa*

**PALABRAS CLAVE:** GEMINADAS, VARIACIÓN, FONOTÁCTICA, RESTRICCIONES, COMPENSATORIO

### Introducción

La teoría fonológica más tradicional explica la variación lingüística como una relación de hechos alofónicos o polifónicos en la gramática. Otros enfoques, como el variacionista de origen laboviano, sustentan su estudio en factores cualitativos y cuantitativos. En la teoría de la optimalidad, la gramática de una lengua se define como un conjunto de restricciones universales y la variación lingüística, como un cambio de orden en la jerarquía de esas restricciones.<sup>1</sup>

En este artículo presento una descripción preliminar de la geminación consonántica en el español hablado en La Habana. Me propongo dos objetivos: primero, especificar la fonotáctica del proceso y, segundo, mostrar que un análisis basado en restricciones puede considerarse alternativo para formalizar y fonologizar datos de variación lingüística. Defino la geminación consonántica como un proceso compensatorio de variación fónica y explico la fonotáctica de los sonidos geminados tomando en cuenta tres variantes: la geminada completa, la geminada parcial y la geminada preaspirada. Los ejemplos que siguen<sup>2</sup> son casos de las tres variantes geminadas en esta habla.

---

\* sant@xanum.uam.mx

<sup>1</sup> Archangeli y Langendoen, 1997; Pater, 1999.

<sup>2</sup> Todos los ejemplos del español que cito en este artículo son tomados de un *corpus* de habla espontánea de 1200 casos de geminadas. Dicho *corpus* fue elaborado para el proyecto de investigación doctoral (en curso) titulado *Fonología y peso silábico en el español hablado en Ciudad de La Habana*.

(1) Geminada completa (asimilación desde el nodo raíz)

- a. [¹**ab.bol**]  
‘árbol’
- b. [¹**ab.bof.fron.**¹do.so]  
‘árbol frondoso’
- e. [af.¹**fom.bra**]  
‘alfombra’

(2) Geminada parcial (asimilación desde el nodo CO<sup>3</sup>)

- a. [¹kwe**b.po**]  
‘cuerpo’
- b. [de.¹**pod.te**]  
‘deporte’

(3) Geminada preaspirada (asimilación desde el nodo raíz y aspiración de /r/ y /s/)

- a. [lin.¹te<sup>h</sup>**n.na**]  
‘linterna’
- b. [¹bje<sup>h</sup>**n.ne**]  
‘viernes’
- c. [¹e<sup>h</sup>**n.na.tu.**¹ral]  
‘es natural’

Los segmentos geminados que registro en el español habanero no son geminadas auténticas ni están motivadas por una condición fonológica establecida desde el *input*; estas geminadas son formas fonéticas de un fenómeno variable que resultan de un proceso general de la lengua, la asimilación.<sup>4</sup> Así como otros datos de variación

<sup>3</sup> Clements y Hume (1995) donde CO (cavidad oral) relaciona modo y punto de articulación separados del nodo laríngeo.

<sup>4</sup> Los parámetros empíricos que he tomado en cuenta para describir la fonotáctica de las geminadas en el español hablado en La Habana consideran: el contexto fónico, los índices acústico y perceptual, y el indicador estadístico: la ocurrencia de las variantes registradas y sus probabilidades de realización respecto de los factores lingüísticos y extralingüísticos. Esta base empírica es determinante para seleccionar las formas del *output* que aparecen en las tablas del apartado 3 de este trabajo. En el capítulo metodológico del proyecto de investigación doctoral en curso citado en la nota 2, explico los parámetros mencionados; no obstante, es conveniente adelantar algunos comentarios. La duración promedio del segmento en la medición de sílabas es de 270 a 250 msg para estimar alargamiento

han motivado la discusión de diversos principios lingüísticos,<sup>5</sup> las formas geminadas de esta variedad del español aportan evidencias, desde la fonología dialectal, a los postulados que han explicado el comportamiento de esta clase de sonidos a partir de registros de otras lenguas y dialectos. En este sentido, la geminación es un fenómeno marcado en el español, pero sistemático y no azaroso en el habanero, donde se manifiesta como un proceso compensatorio y de equiparamiento, indicador de una posible tendencia de cambio en este sistema fonológico. En el entendido de que los hechos variables tienen una parte estable y sistemática, las variantes geminadas del español de La Habana son formas fónicas de las que también se puede dar cuenta desde la teoría fonológica.

Cabe precisar que, en última instancia, los fenómenos variables encuentran una explicación satisfactoria en un modelo de enfoque probabilístico; sin embargo, esta perspectiva no sacrifica la pertinencia de otros marcos teóricos en los que también se explica la variación; así pues, la descripción desde la lingüística puede legitimar la significatividad señalada por la estadística. En este trabajo, me ocupo de introducir el argumento lingüístico; en el proyecto de tesis doctoral en curso, citado en la nota 2, añado el argumento probabilístico.

En la sección 3 formalizo las restricciones descritas para este caso de estudio. Además de las tres variantes que especifico como geminadas, incluyo, en el *output*, las realizaciones aspirada y elidida; pues la elisión y la geminación en habanero son mecanismos que consiguen el mismo fin, pero que manifiesta tendencias completamente opuestas: propongo cinco restricciones de marcación y cinco de fidelidad que toman en cuenta los niveles prosódico, segmental y de estructura de rasgos. Este conjunto de restricciones reconoce, entre las posibles variantes fónicas

---

del fono, y de 250 a 125 ms para no estimarlo. El índice perceptual pone atención a los rasgos articulatorios que permiten distinguir claramente una forma fónica de otra; por ejemplo, habrá una diferencia mayor entre una geminada completa como ['kan.ne] 'carne' y una aspiración como ['kah.ne] 'carne'. El perceptual por un lado y el acústico por el otro son criterios discriminatorios en la selección de las variantes, previa a la formulación de las restricciones. De tal manera que la diferencia entre formas como ['kah.ne] 'carne' y ['ka<sup>h</sup>n.ne] 'carne' tendrá que definirse casi siempre por parámetros acústicos. Estos dos criterios, junto con el estadístico me permiten distinguir formas más estables, como la geminada ['pak.ke] 'parque' de otros segmentos alargados menos estables, como la no geminada ['pag.k<sup>h</sup>e] 'parque', muy diferentes a ['par.ke] 'parque'. Goodgall, 1970; Costa Sánchez, 1984; Ruíz y Miyares, 1984; Figueroa, 2000; Figueroa y Dohotaru, 1994, entre otros, documentan esta variación de las geminadas en el español de Cuba.

<sup>5</sup> Terrel, 1978; Harris, 1986; López Morales, 1987 y 1992; Kenstowicz, 1994: 415, 423, 424; Alvar, 2000; Nuñez Cedeño y Morales-Front, 1999: 108-109, 113; Butragueño, 2002; Vida Castro, 2004.

del *output*, aquéllas que tienen un funcionamiento más sistémico en el componente fonológico del dialecto analizado; de esta manera, el algoritmo de la Teoría de la Optimidad señala la geminada completa como el candidato óptimo en la jerarquía propuesta para esta variedad del español.

## 1.Fonotáctica del proceso de geminación en el español habanero

### 1.1 Los sonidos geminados. Antecedentes

Los sonidos geminados forman una liga muy fuerte que resiste la irrupción de reglas fonológicas. La bibliografía sobre este tema<sup>6</sup> explica que las geminadas se caracterizan por su *integridad* al repeler la inserción de un elemento que las separe (como epéntesis) y al escapar a las reglas cuya aplicación modificaría una parte de la geminada y dejaría a la otra sin cambio. Esta *integridad* se justifica por dos propiedades esenciales que definen los sonidos geminados: la inseparabilidad y la inalterabilidad. En el enfoque lineal de la fonología, las geminadas se han descrito como se observa en (4) y (5):

(4) Representación por rasgos

rasgo C

[+/- largo] [+largo]

(5) Representación por secuencias consonánticas

C<sub>1</sub>C<sub>2</sub>

Kenstowicz<sup>7</sup> argumenta que en algunos casos la representación por rasgos es la más adecuada; mientras que en otros, lo es la representación por secuencias. El caso del hebreo bíblico, por ejemplo, exige la notación por rasgos para simplificar la regla que espirantiza (fricativiza) las oclusivas posvocálicas. En esta lengua hay una regla de fricativización de oclusivas posvocálicas que predice que una C [+oclusiva, +larga] → C [+fricativa]/V \_\_. Al aplicar esta regla se obtienen formas como [katab] → [kathav] ‘perfecto de escribir’; [yi-ktob] → [yixtov] ‘imperfecto de escribir’. Como en otras lenguas, las geminadas del hebreo bíblico resisten la fricativización: [gibbor] → [gibbor] ‘héroe’; \*[givbōr]. Si la geminada [gibbōr] se representa como [+larga], entonces la regla de fricativización actúa en oclusivas

<sup>6</sup> Kenstowicz y Payle, 1973; Kenstowicz, 1994: 410; entre otros.

<sup>7</sup> Kenstowicz, 1994: 411.

que son [-largas]; pero si la geminada se representa como una secuencia de posiciones consonánticas, la regla es más difícil de establecer porque se tendría que ver si la consonante es idéntica.

Para otras reglas del hebreo, la representación como secuencia es la más adecuada. Por ejemplo, las vocales se reducen a *schwa* en el contexto \_\_CVCV en los sustantivos plurales, [malk-í] ‘mi rey’, [məɫaxím] ‘reyes’ de [mala+ím]. La reducción se bloquea si hay un grupo consonántico siguiente o una geminada: [galgal-ím] ‘ruedas’; [sappir-ím] ‘zafiros’. Si la geminada es una secuencia es evidente el comportamiento paralelo entre secuencias y geminadas, pues inhiben la reducción ya que tanto [lg] como [pp] cierran la sílaba precedente y ya no hay sílaba abierta. Sin embargo, si la geminada es sólo [+larga], el proceso ya no se entiende.<sup>8</sup>

Lo que realmente se observa para estas dos notaciones resumidas en (4) y (5) es una inconsistencia que dificulta la formulación de generalizaciones para este proceso. De tal manera que ha sido un problema explicar el comportamiento de los sonidos geminados desde este modelo lineal tanto para la representación por rasgos como para la representación por secuencias.

Los postulados de la teoría fonológica generativa demostraron que, desde un enfoque no lineal, un segmento largo se representa como un elemento fonético único asociado a dos posiciones esqueléticas adyacentes.<sup>9</sup> A propósito de los datos del hebreo bíblico, Kenstowicz señala:

If we assume that syllable structure is erected on the skeletal tier, then the reduction rule operating in the \_\_CVCV context will apply in [malak+ím] but block in [sapp+ír], because the skeletal c-slot forming the first half of the geminate closes the syllable in exactly the same way as the c-slot associated with the first consonant of the [lg] clusters in [galgal+ím] does. (1994: 411-412)

En este sentido, la doble liga es una prueba que, desde un enfoque multilineal de la fonología, caracteriza a los sonidos geminados, aun cuando éstos presenten restricciones a los principios de inseparabilidad e inalterabilidad.

Desde mi punto de vista, lo rescatable de (4) y (5) es el hecho de que en el proceso de geminación se involucran no sólo unidades de cantidad, sino también posiciones del esqueleto prosódico, lo que llama la atención sobre el verdadero dominio de las reglas que pueden aplicar o no para las geminadas. Para el caso

<sup>8</sup> Kenstowicz, 1994: 411.

<sup>9</sup> Leben, 1980.

de estudio que me ocupa, la predicción anterior es plausible: en habanero, los efectos de la asimilación son cambios o elisiones segmentales frecuentes; pero el dominio de este proceso general, respecto a la realización de las geminadas, es prosódico. Es decir, la geminación se explica por la adyacencia silábica entre una posición **C de coda** y una posición **A de ataque (C.A)**. El segmento que resulta de las reglas que actúan sobre este dominio sólo satisface la integridad si se realiza una geminada completa como ['ab.boʎ]; pero no la satisface si tiene lugar una geminada preaspirada como [lin.'te<sup>h</sup>n.na] o [a<sup>h</sup>m.'ma.ti.ko] o una geminada parcial ['pag.ke] o [ad.ti.'tu]. Obsérvense las figuras 1, 2, 3 y 4. Estos espectrogramas muestran el alargamiento del segmento asimilado del que puede resultar una de las variantes geminadas en habanero.<sup>10</sup>

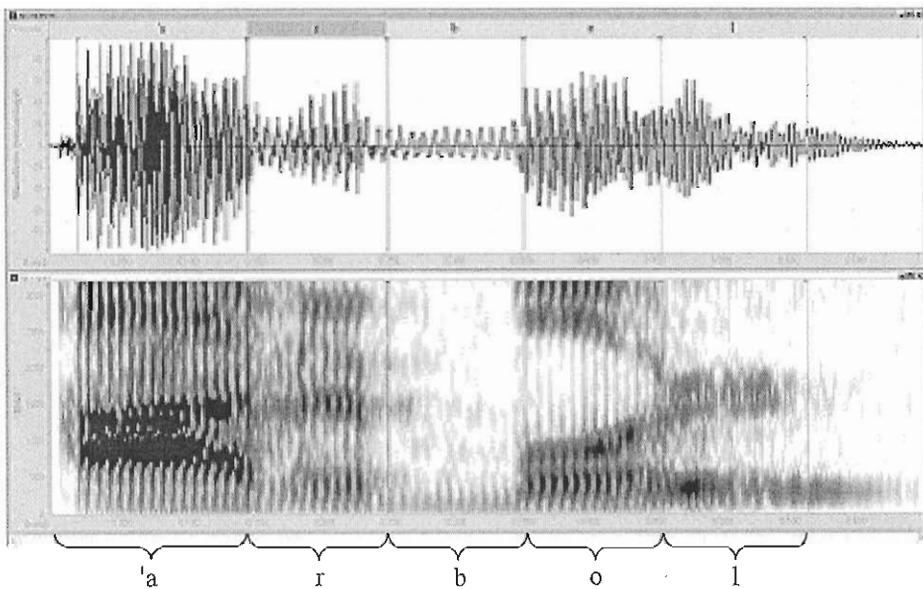


Figura 1: Oscilograma y espectrograma de ['ar.boʎ]

<sup>10</sup> El análisis instrumental de mediciones de sílabas fue realizado en el *Speech Analyzer* v. 2.5. Estas imágenes son muestras seleccionadas del *corpus* conformado para el proyecto de investigación doctoral en curso citado en la nota 2 de este trabajo.

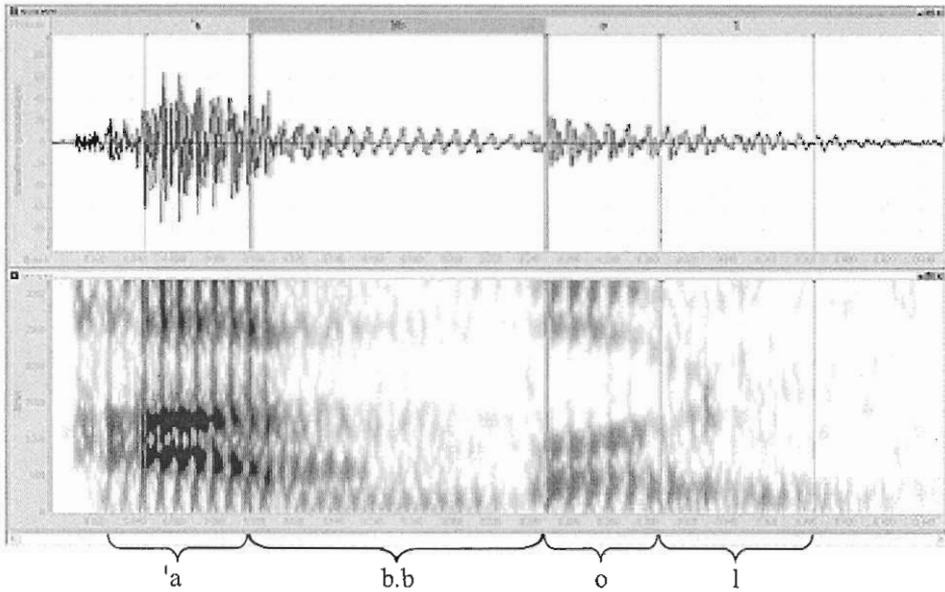


Figura 2: Oscilograma y espectrograma de ['ab.bol]

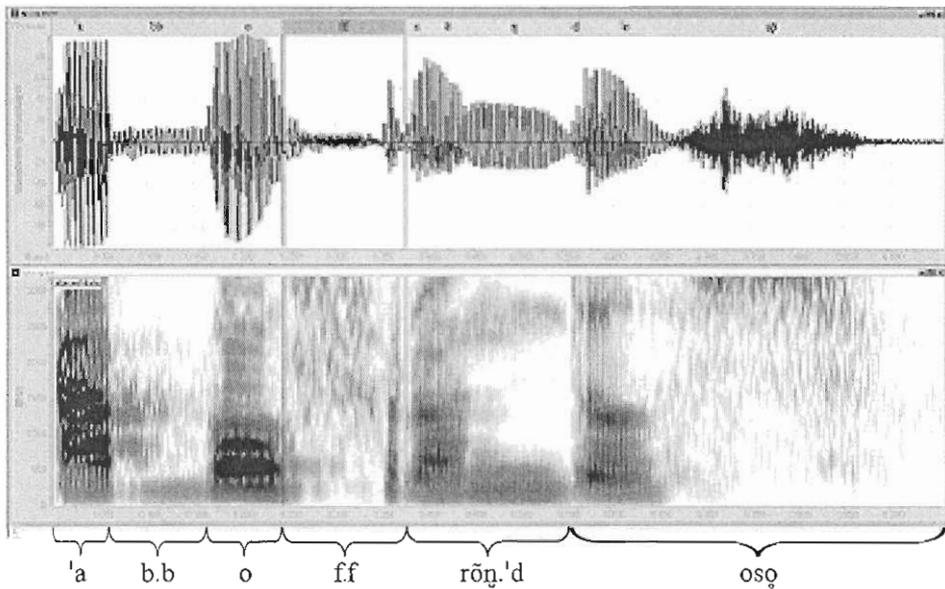


Figura 3: Oscilograma y espectrograma de ['ab.bof.frõŋ.'dosõ]

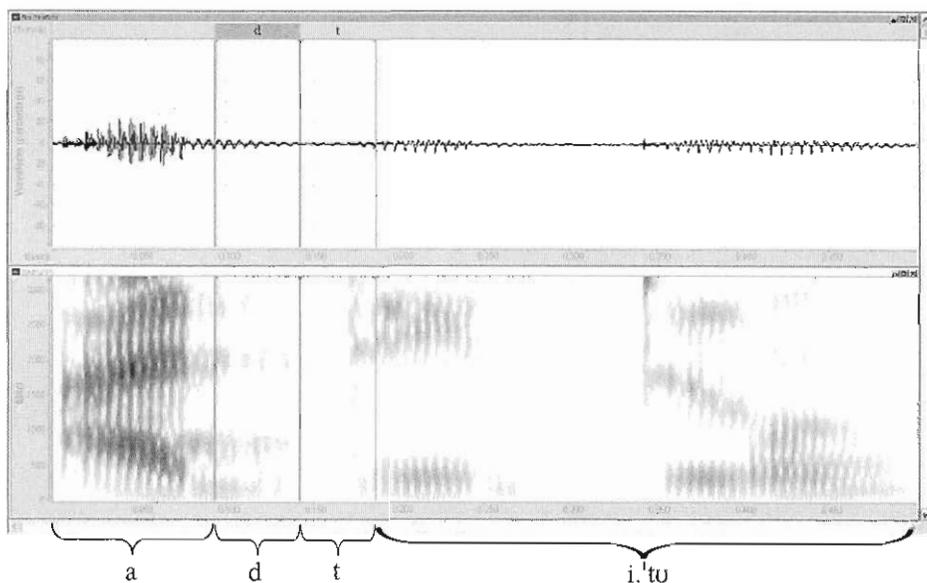


Figura 4: Oscilograma y espectrograma de [ad.ti.'tu]

Debido a este rastreo de las geminadas en distintos estratos del componente fónico, se oscurece el proceso si limitamos la representación de las geminadas del español habanero a una secuencia lineal de consonantes; creo que este fenómeno variable es más complejo: las distintas formas fonéticas que se involucran en la geminación tienen restricciones jerarquizadas en el nivel prosódico del sistema en cuestión; pero también restricciones en el nivel segmental y de estructura de rasgos; sólo así, se justifica—intralingüísticamente— las tres formas: la geminada completa, la geminada parcial y la geminada preaspirada. La primera, tiene un comportamiento semejante a una geminada auténtica; la segunda y la tercera no, éstas últimas, como veremos más adelante en el apartado 3, son formas no óptimas del proceso que están sujetas, además, a restricciones no prosódicas de bajo nivel en la jerarquía de la gramática del español de La Habana. Obsérvense los contrastes que muestran las figuras 5, 6, 7 y 8.

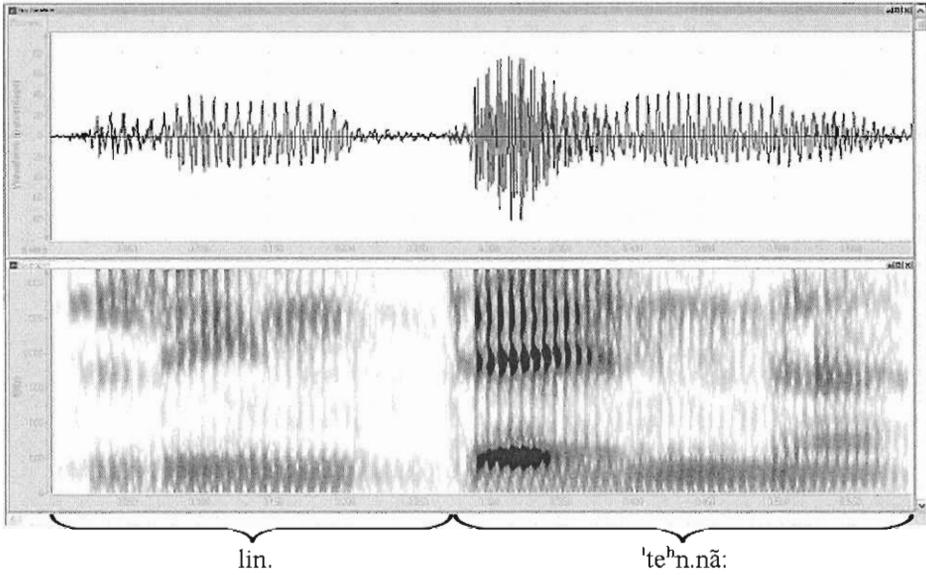


Figura 5: Oscilograma y espectrograma de [lin.'te<sup>h</sup>n.nã:]

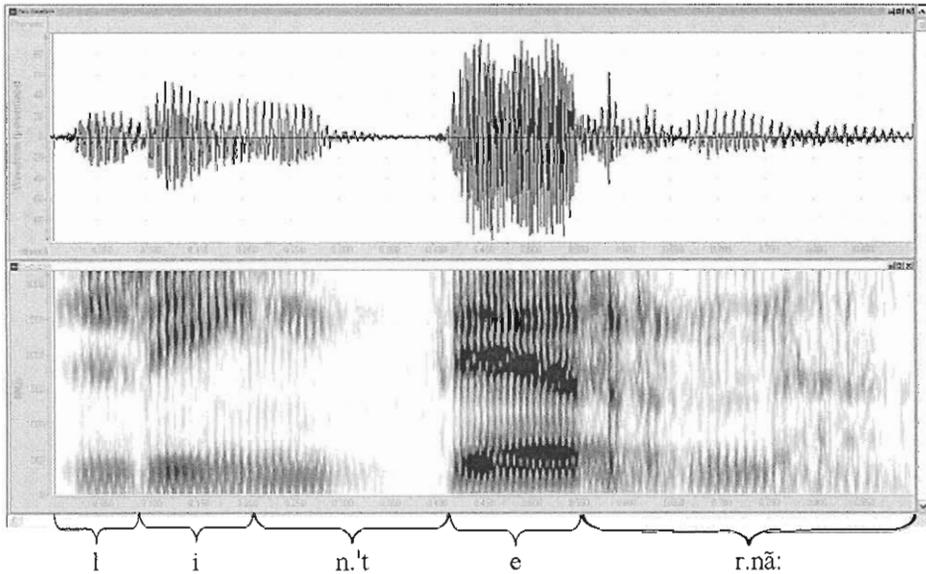


Figura 6: Oscilograma y espectrograma de [lin.'ter.nã:]

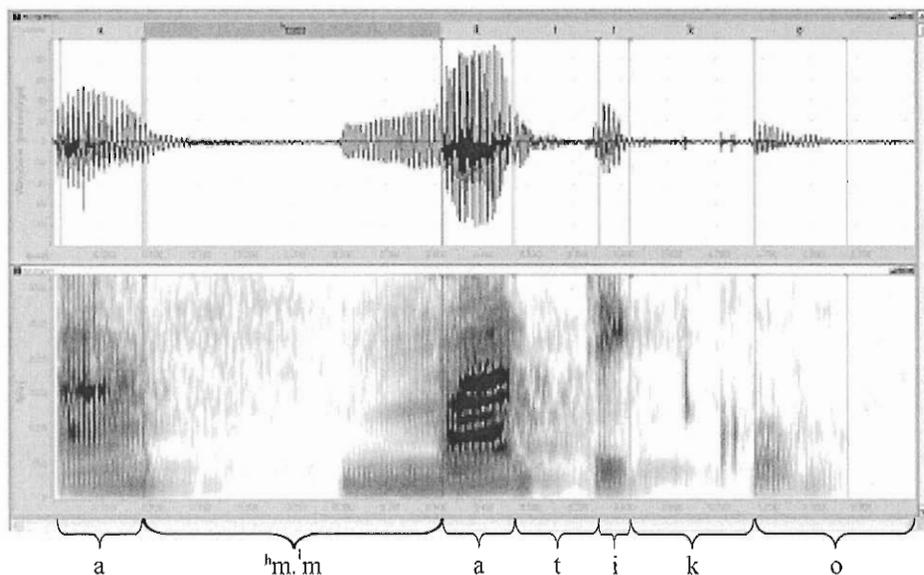


Figura 7: Oscilograma y espectrograma de [a<sup>h</sup>m. ma. ti. ko]

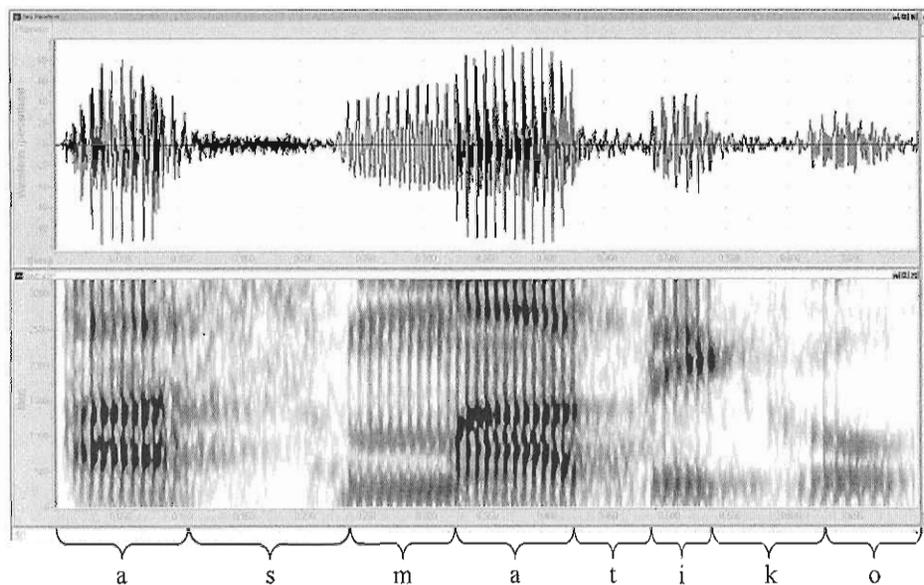


Figura 8: Oscilograma y espectrograma de [as. ma. ti. ko]

Respecto de la prueba de la doble liga, se manifiesta un comportamiento paralelo al enunciado en el párrafo anterior; la geminada completa del habanero se asociaría como lo hace una geminada verdadera, esta geminada es un segmento fonético largo asociado a dos posiciones prosódicas distintas: coda y ataque; por su parte, la geminada parcial y la preaspirada manifiestan una especie de doble liga en estratos más bajos. Esta doble liga en distintos niveles está relacionada con las operaciones de disociación y asociación que aplican para las tres variantes reconocidas en la geminación del habanero; así que, al considerar la doble liga como argumento lingüístico para explicar los segmentos geminados en este dialecto, tiene mayor alcance el modelo multilineal por encima del lineal, el cual sólo describe la representación de geminadas, de este tipo, como secuencias de consonantes. Esta propuesta de fonologizar este proceso de geminación en distintas gradas, corresponden, como se verá, a las formalizaciones que dibujo en el apartado 1.2.

El principio de adyacencia<sup>11</sup> para explicar las geminadas en el español del Caribe predice la integridad de estos sonidos, pero no su dominio: “si se considera a A1A2 en donde A1=A2, una regla altera la adyacencia de A1A2 sólo y exclusivamente si se altera la identidad de A1 o de A2.” De este principio se infiere además, que los sonidos geminados deben funcionar como grupos homorgánicos, lo que conlleva a estimar en la fonotáctica de las geminadas, la Condición de Uniformidad<sup>12</sup> al suponer que la inalterabilidad es una de las propiedades universales de la GU, definitoria de las representaciones o ligas múltiples. En el apartado que sigue, haré notar que la inalterabilidad tiene restricciones para las geminadas del habla habanera; el registro de realizaciones preaspiradas<sup>13</sup> que modifican la parte izquierda de la geminada que ocupa la posición de coda en la silabificación es una muestra de ello.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> Guerssel, 1978: 225, retomado por Núñez Cedeño, 1994: 24.

<sup>12</sup> *Uniformity Condition* (Hayes, 1986; Shein y Steriade, 1986).

<sup>13</sup> Según datos que reporta Kenstowicz (1994: 414) en islandés las oclusivas sordas se aspiran: /gata/ ‘calle’ se realiza como [gaùtha]. Cuando una oclusiva sorda se combina en un grupo consonántico, la aspiración se mueve al primer miembro de éste: /telpa/ ‘niña’ se realiza como [tel<sup>h</sup>pa] con una líquida aspirada l<sup>h</sup>. Las geminadas también sufren esta regla y se desvocalizan /kappi/ ‘héroe’ → kahpi]. A juzgar por estos datos, las reglas involucradas en la inalterabilidad parecen debilitar la consonante de la izquierda que aparece en coda. Esta propiedad de inalterabilidad atribuida, en la literatura, a formas geminadas fonológicas, aplica para hacer notar la diferencia entre formas distintas del *output* como [lin.<sup>h</sup>te<sup>h</sup>n.na], [lin.<sup>h</sup>ten.na] y [lin.<sup>h</sup>ter.na] en el dialecto de La Habana.

<sup>14</sup> Esta variante preaspirada se documenta, en todos los casos, a partir del análisis instrumental en contextos donde observé un rastro de aspiración de [r] o de [s] y no un segmento vibrante o silbante pleno.

Es importante señalar que la Condición de Uniformidad impide el cambio de un rasgo de un segmento con doble liga sólo cuando las restricciones se refieren a la grada del esqueleto y definen una posición en la sílaba. Por lo tanto, de las tres variantes posibles que puede tener la realización de un sonido geminado en el español habanero, la geminada completa cumpliría con la Condición de Uniformidad, mientras que las preaspiradas y las parciales no la cumplirían. De acuerdo con lo anterior, propongo que las restricciones de la geminada completa se encuentran en el nivel del esqueleto prosódico, mientras que, las de las preaspiradas y parciales hay que rastrearlas en los niveles segmental y de estructura de rasgos.

Al considerar los aspectos hasta aquí tratados, hay evidencias en el español hablado en La Habana de las restricciones que, desde la propia fonotáctica, tienen los sonidos geminados. En este trabajo asumo que las representaciones por reglas no explican totalmente el proceso de geminación en el español habanero; el comportamiento de las geminadas —en esta habla— sólo puede entenderse desde un enfoque multilineal de la fonología;<sup>15</sup> desde esta perspectiva, la geminación es un proceso de variación lingüística compensatorio que manifiesta la relación entre niveles más estables como los prosódicos y otros más variables como el segmental y el de estructura de rasgos. De este punto me ocuparé en la siguiente sección.

## ***1.2 Los sonidos geminados en el español habanero***

Al tomar en cuenta el papel de la sílaba en la fonotáctica de las geminadas del español habanero, el tipo de consonante que ocupa la posición de coda se restringe a la clase coronal [+anterior].<sup>16</sup> Los sonidos geminados del habanero que resultan de la asimilación están condicionados al dominio silábico: si un sonido coronal [+anterior] en posición **C de coda** es asimilado totalmente por un sonido adyacente en posición **A de ataque**, el sonido que resulta es una geminada. Este dominio para la asimilación es una condición general al español que la variedad habanera comparte; sin embargo, en este sistema, hay secuencias de sonidos adyacentes que restringen los contextos de aparición de las geminadas, los ejemplos de (6) muestran estos contextos de adyacencia entre un sonido coronal /l/, /r/ o /s/ [+anterior] que podrá ser asimilado y otro obstruyente [+/- sonoro], fricativo /f/ o /s/, lateral /l/ o nasal /m/ o /n/ que podrá ser asimilador.

<sup>15</sup> Butragueño, 2002: 181-182.

<sup>16</sup> En el capítulo 3 sobre estructura y economía de la sílaba, Kager, 1999:130 señala que muchas lenguas restringen el tipo de consonante que deben ocurrir en la coda silábica y cita como apoyo a su generalización, los trabajos de Prince, 1984; Íto, 1986, 1989; Clements, 1990; Goldsmith, 1990. Para el caso de estudio que me ocupa, la restricción sobre la coda es crucial.

(6) Contextos de adyacencia

a. Adyacencia de coronales /r/, /l/, /s/ y obstruyentes sonoras /b/, /d/, /g/

á[rb]ol	a[lb]óndiga	re[sb]alar
a[rd]e	ca[l]do	e[sd]e Melena del Sur
a[rg]umento	e[l]gato	la[sg]uaguas

b. Adyacencia de coronales /r/, /l/, /s/ y obstruyentes sordas /p/, /t/, /k/

cue[rp]o	a[lp]iste	e[sp]aña
a[rt]e	ú[l]timo	vi[st]a
pa[rk]e	cua[lk]uier	e[sk]uela

c. Adyacencia de coronales /r/, /l/, /s/ y obstruyentes nasales /m/ y /n/

a[rm]ar	a[lm]a	la[sm]anos
He[rn]ández	e[l]niño	e[sn]ormal

d. Adyacencia de coronales /r/, /l/, /s/ y /f/

mete[rf]orro	e[l]faro	e[sf]era
--------------	----------	----------

En los contextos contiguos de posiciones adyacentes de C.A hay una variación en la que se presentan formas fónicas no geminadas y formas fónicas geminadas. En las geminadas, los segmentos en posición de C están controlados por el nivel moraico ya que cuentan para el peso silábico: las moras de los cierres se mantienen a pesar de las operaciones de disociación y asociación de posiciones del esqueleto prosódico o de rasgos. Al considerar el nivel segmental, la predicción sobre la adyacencia de posiciones de C y de A puede formularse de la siguiente manera: si en la adyacencia CACB<sup>17</sup> se realiza un sonido largo que contrasta en longitud con otro idéntico, pero menos largo; ese sonido es una geminada CBCB que debe cumplir con la condición de homorganicidad: las geminadas no se separan y no se alteran. Observemos esa variación ejemplificada en (7), (8) y (9):

- (7) a. [ˈar.bol] Adyacencia /r/.b/  
 ‘árbol’  
 b. [ˈab.bol] Asimilación y geminación plena  
 ‘árbol’

<sup>17</sup> Donde las C significan consonante.

- (8)
- |    |  |                                |
|----|--|--------------------------------|
| a. | [las. <sup>1</sup> gwa.ɣwas]               | Adyacencia /s/./b/             |
|    | ‘las guaguas’                              |                                |
| b. | [lah. <sup>1</sup> gwa.ɣwah]               | Aspiración                     |
|    | ‘las ‘guaguas’                             |                                |
| c. | [la <sup>h</sup> g. <sup>1</sup> gwa.ɣwah] | Asimilación y preaspiración    |
|    | ‘las ‘guaguas’                             |                                |
| d. | [lag. <sup>1</sup> gwa.ɣwaø]               | Asimilación y geminación plena |
|    | ‘las ‘guaguas’                             |                                |
| e. | [laø. <sup>1</sup> ɣwa.ɣwaø]               | Elisión                        |
|    | ‘las guaguas’                              |                                |
- (9)
- |    |                                      |                             |
|----|--------------------------------------|-----------------------------|
| a. | [ <sup>1</sup> par.ke]               | Adyacencia /r/./k/          |
|    | ‘parque’                             |                             |
| b. | [ <sup>1</sup> pag.ke]               | Asimilación al PA           |
|    | ‘parque’                             |                             |
| c. | [ <sup>1</sup> pak.ke]               | Asimilación al Nodo Raíz    |
|    | ‘parque’                             |                             |
| d. | [ <sup>1</sup> pa <sup>h</sup> k.ke] | Asimilación y preaspiración |
|    | ‘parque’                             |                             |
| e. | [ <sup>1</sup> pah.ke]               | Aspiración                  |
|    | ‘parque’                             |                             |
| f. | [ <sup>1</sup> paø.ke]               | Elisión                     |
|    | ‘parque’                             |                             |

De acuerdo con los contextos de (6) y las formas geminadas de (7b), (8c), (8d), (9c) y (9d), el proceso de geminación debe considerar además, la Condición de Localidad.<sup>18</sup> En el español habanero se relacionan sonidos contiguos para que resulte una geminada; de tal manera que, esta otra condición apoya la restricción de que el dominio natural de la geminación consonántica, como en otros procesos del español, es la adyacencia silábica C.A; entonces, es de esperar que ocurran geminadas tanto en *sandhi* interno como en *sandhi* externo en contextos de silabificación continua. Lo interesante en este caso de estudio, es que para ambos niveles de análisis se cumple la condición de adyacencia, por lo que ésta es una de las restricciones de mayor nivel en una probable jerarquía que capture el funcionamiento de las geminadas en esta variedad del español caribeño.

<sup>18</sup> Odden, 1994.

Como he dicho, la doble liga también es un mecanismo formal de diagnóstico que permite relacionar los distintos niveles que intervienen en este proceso de geminación consonántica.<sup>19</sup> Las realizaciones de las figuras 9, 10, 11 y 12 pueden formalizarse como dibujo en (10), (11a), (11b) y (12) si consideramos que hay una relación entre los diferentes estratos del componente fonológico de la gramática.<sup>20</sup>

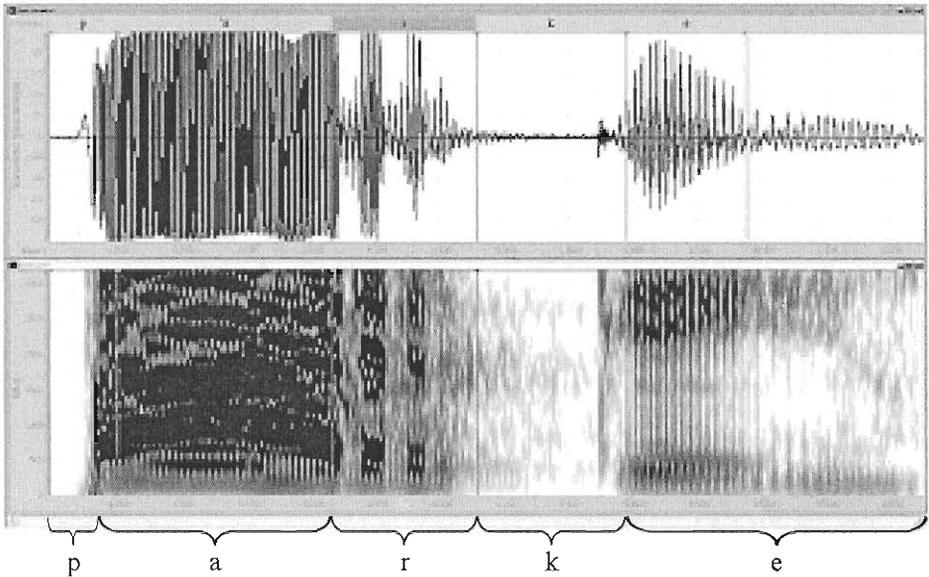


Figura 9: Oscilograma y espectrograma de ['par.ke]

<sup>19</sup> Los principios que explican el comportamiento de los sonidos geminados han sido formulados a partir del estudio de lenguas donde las geminadas son auténticas o fonológicas como es el caso del árabe y del italiano, por citar dos ejemplos. Como aclaré en la introducción, los datos documentados en distintos dialectos han servido para cuestionar, reformular y reflexionar acerca del alcance de los principios lingüísticos en la teoría fonológica. Desde tal perspectiva, en este artículo, retomo los postulados que establecen las condiciones de los sonidos geminados en un intento de formalizar y fonologizar un proceso variable, pero sistemático como lo es la geminación en habanero.

<sup>20</sup> Estas formalizaciones representan, bajo determinado orden, las operaciones de disociación y asociación que se explican desde un enfoque multilineal de la fonología, al tomar en cuenta distintos

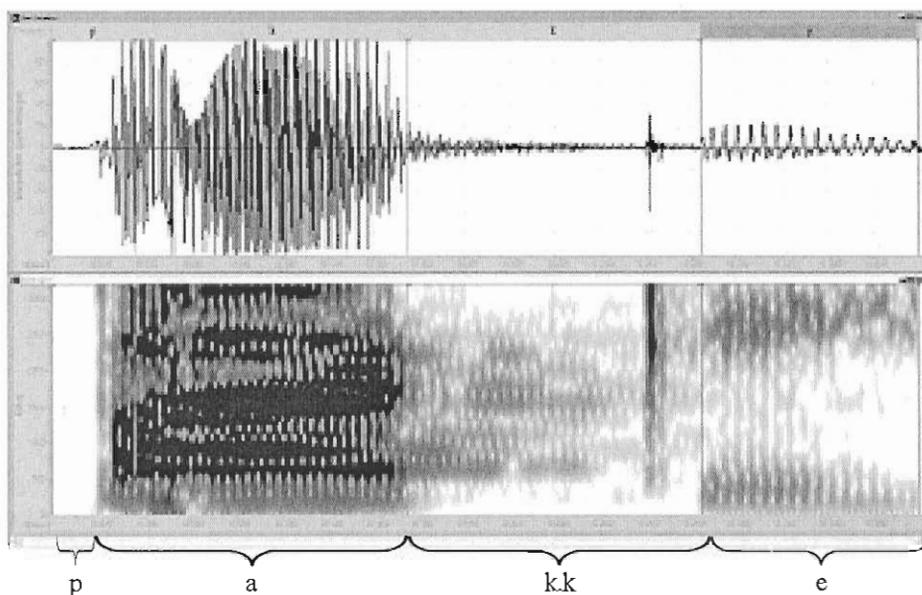


Figura 10: Oscilograma y espectrograma de ['pak.ke']

niveles de análisis que van desde el reconocimiento del nivel silábico, el esqueleto prosódico, el nivel segmental hasta la estructura de rasgos. Mi interés no es discutir acerca de los modelos que han propuesto diversas maneras de formalizar el comportamiento de esta clase de sonidos en las lenguas, sino mostrar los diferentes lugares o estratos de la fonología que se involucran para que resulte una geminada completa, una parcial o una preaspirada. Se sabe que los fenómenos que implican peso silábico han tenido distintos modos de representación: el modelo de Clements y Kayes (1983) utiliza la grada de las unidades temporales CV, y el modelo de Hayes (1989, 1995) emplea como unidades de peso silábico las moras ( $\mu$ ). Estos modos de representación no son contradictorios entre sí, hacen referencia a distintos niveles del componente fonológico: uno, a la grada temporal; otro, a la grada moraica; justamente, ya lo señalé en el apartado 1, el enfoque multilineal en el que se puede explicar un proceso de variación como el que describo en este artículo, involucra cada uno de los niveles que dibujo en (10), (11a), (11b) y (12). Así pues, parto del postulado general que considera una estructura jerárquica en el sistema fonológico de la lengua, en la que cada unidad pertenece a un nivel de análisis independiente, pero relacionado y asociado con otro. En cuanto a la geminación en habanero, las operaciones de disociación y/o asociación pueden darse en diferentes estratos: el fenómeno se observa en el nivel segmental, pero su explicación está en el prosódico: se conserva el peso a pesar de los cambios a nivel de segmentos y de rasgos.

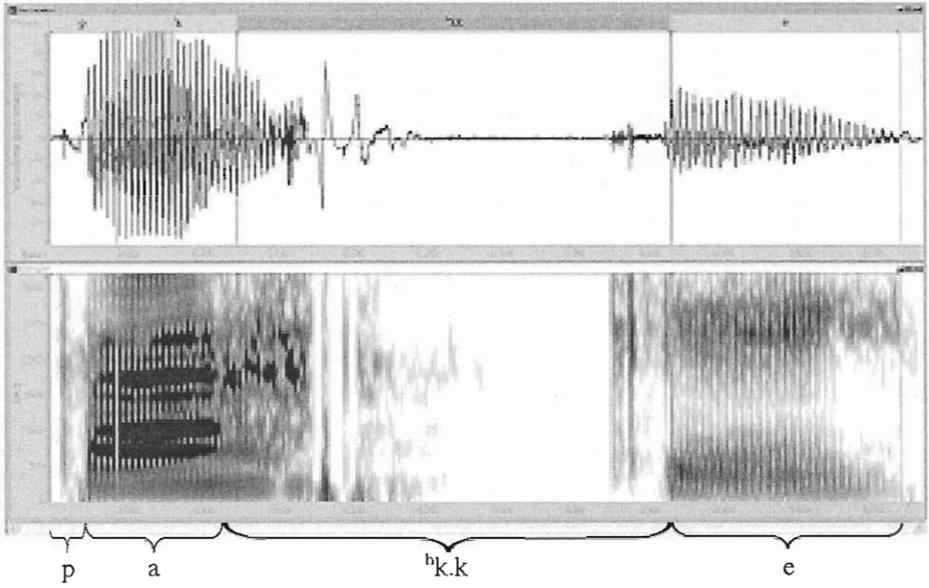


Figura 11: Oscilograma y espectrograma de ['pa<sup>h</sup>k.ke]

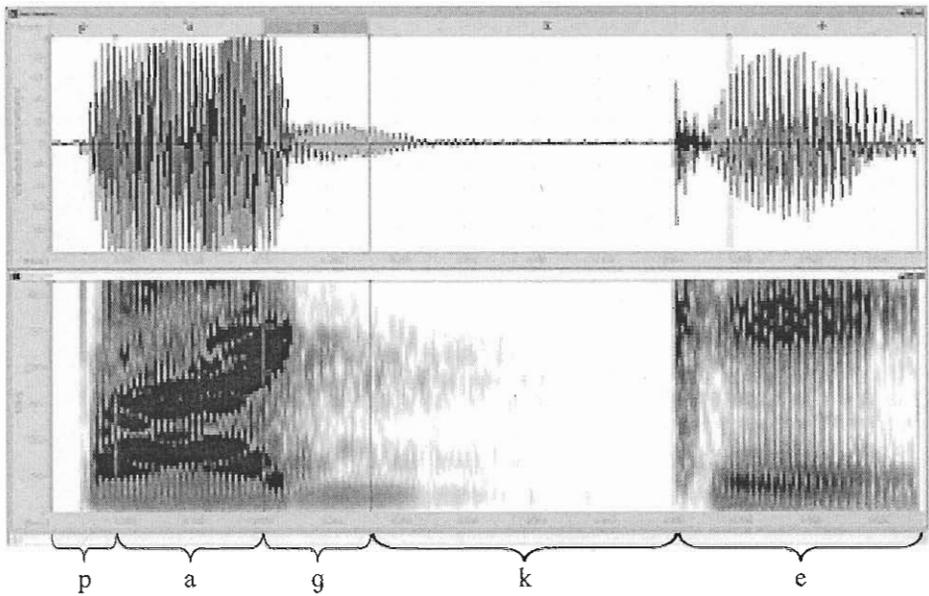
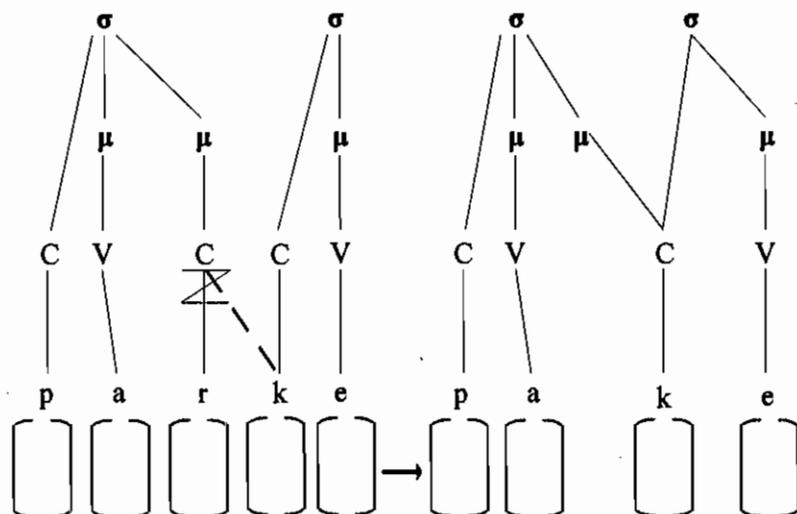


Figura 12: Oscilograma y espectrograma de ['pag.ke]

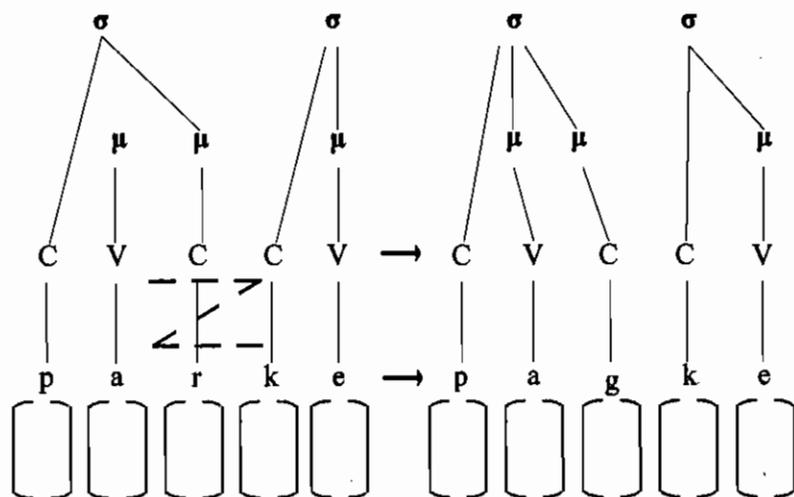
(10) Asociación-Disociación. Asimilación total. Geminada completa

/par.ke/ → ['pak.ke]  
 'parque' 'parque'



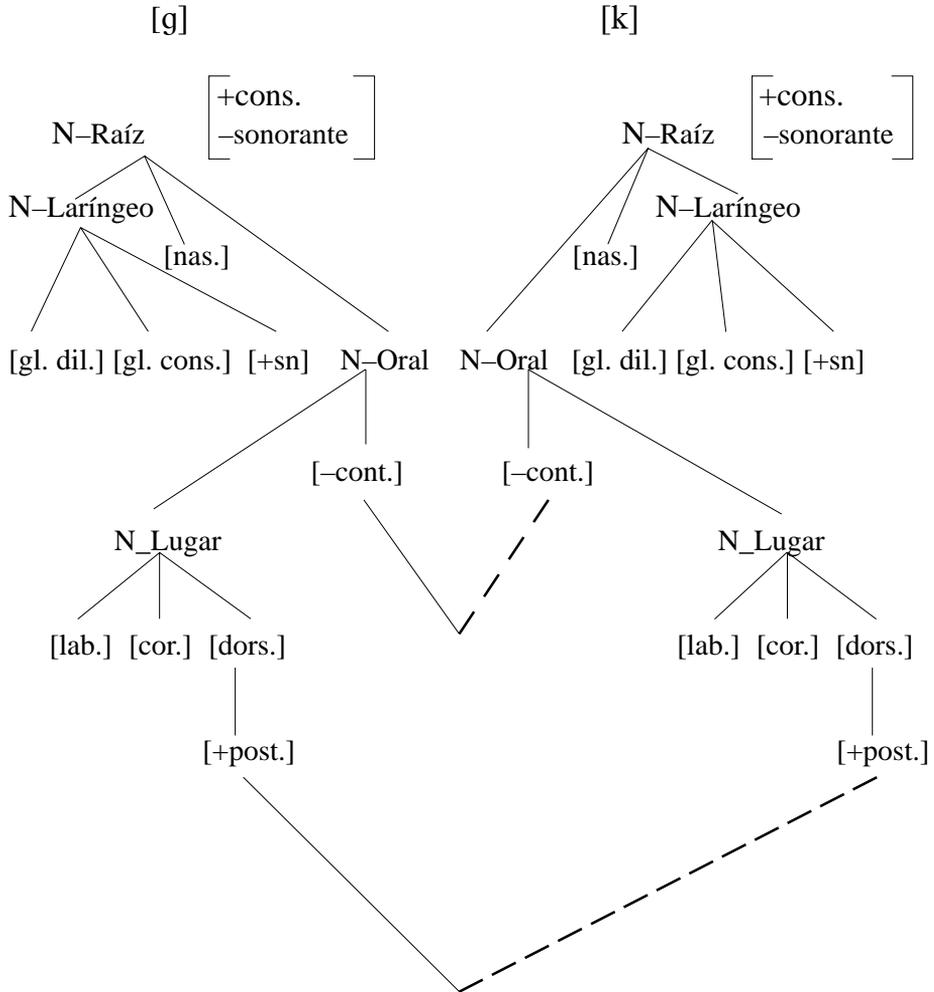
(11a). Disociación. Asimilación parcial. Geminada parcial

/par.ke/ → ['pag.ke]  
 'parque' 'parque'



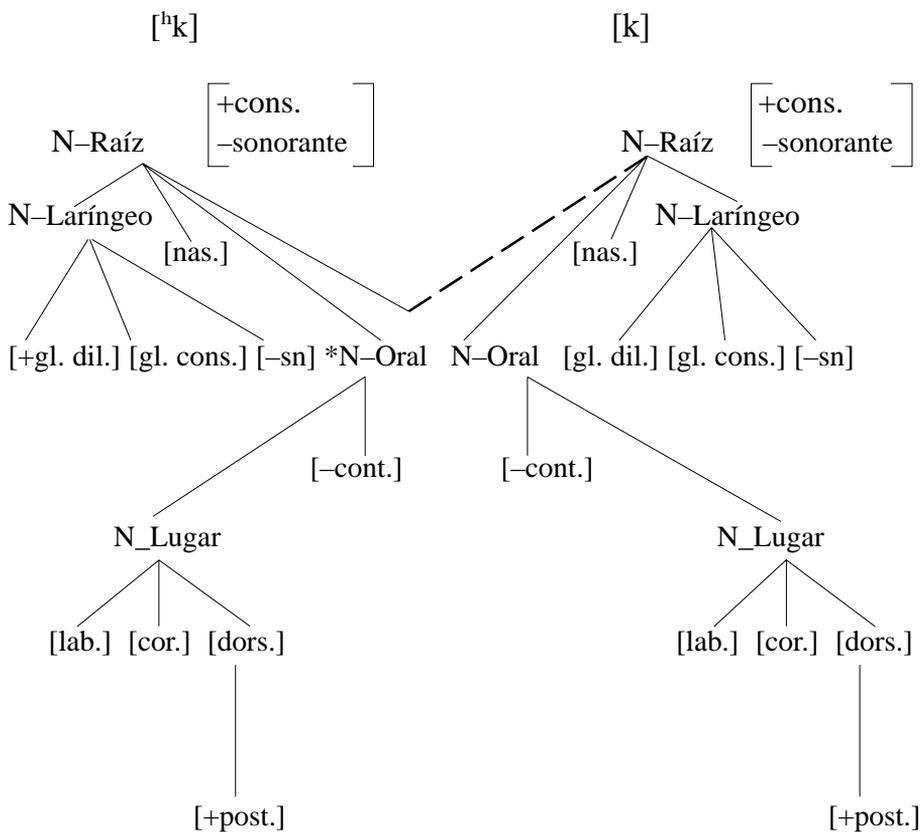
(11b). Asociación en la estructura de rasgos terminales. Geminada parcial

/<sup>l</sup>par.ke/ → [<sup>l</sup>pag.ke]  
 ‘parque’ ‘parque’



(12) Activación de [glot. dil.]. Geminada preaspirada  
 Articulador principal \*N-Oral

/<sup>h</sup>par.ke/ → [pa<sup>h</sup>k.ke]  
 ‘parque’ ‘parque’



En (10) la asimilación es total. La mora que queda aparentemente extraviada en el nivel de peso se asocia a la posición de coda que viene a llenar la consonante geminada. Así, la geminada se liga —en estos casos— a la posición de C y a la de A; pero sólo en la posición de C (y es lo que físicamente se expresa en longitud, en duración) cuenta como mora. Por tanto, el peso en la rima silábica se mantiene por posición ya que se conserva la mora del cierre; ésta es otra de las restricciones importantes que define la fonotáctica del proceso de geminación en esta habla.

Los casos como los de (11a) y (11b), son los que la tradición fonológica ha descrito como asimilación parcial al PA. En la adyacencia CACB, el segmento CB pudiera presentar un ligero alargamiento, lo que conduce a estimar como geminados los sonidos que resultan de la asimilación parcial;<sup>21</sup> esta variante parcial es la forma intermedia entre la completa y la preaspirada.

En la estructura que define el segmento asimilado parcialmente, los rasgos quedan disociados en el nodo CO que abarca modo y punto de articulación: el cambio de /r/ [+cont.] a /g/ [-cont.] conjuntamente con una asociación en estratos más bajos de la estructura fonológica (Obsérvense (11a) y (11b)). Núñez Cedeño y Morales Front<sup>22</sup> llaman a estos casos *amalgamación de punto*. En el español habanero, si hay un ligero alargamiento en estos contextos —medido instrumentalmente— éste es menor en msg que el de una geminada completa o plena. De esta manera, la asimilación parcial representa una forma amalgamada en el nodo CO y el contexto que crea es tipo geminado, por lo que sería una forma intermedia entre la geminada completa y las realizaciones preaspiradas.<sup>23</sup>

Para las tres formas, la adyacencia permite la disociación y/o asociación de nodos del mismo nivel en la estructura fonológica. Cuando ocurre una geminada completa como la de (10), se disocian y asocian rasgos del nodo raíz. Cuando ocurre una geminada parcial como la de (11), la disociación/ asociación es de nodos más bajos, como supralaríngeo; y cuando ocurre una geminada preaspirada

---

<sup>21</sup> Este punto es tratado con evidencia acústica en el proyecto de investigación doctoral citado en la nota 2. Por el momento, puedo señalar que la longitud de un segmento geminado de este tipo se acerca más a 250 msg que a 270. Si hay alargamiento del fono en la posición C de coda (aunque haya un efecto de asimilación parcial) éste cuenta como mora para el peso silábico.

<sup>22</sup> Núñez Cedeño y Front, 1999: 113.

<sup>23</sup> Las geminadas plenas, a diferencia de las parciales son detectadas perceptualmente con facilidad y su longitud siempre estará más cerca de los 270 msg.

como la de (12), la restricción viene de nodos terminales de la estructura de rasgos: se asocia o se activa el rasgo [glot. dil.]<sup>24</sup> como articulación secundaria y se desasocian o desactivan todos los demás rasgos del nodo CO.

Los casos de elisión resultan pertinentes porque sirven para corroborar la diferencia fónica (no émica) entre las formas del *output* y la forma base postulada como *input*. Como en la elisión se pierde la mora del cierre no se conserva el peso, y al no haber material fónico para llenar la mora del cierre se crea una anomalía fonológica para geminación. Por lo tanto, parece que los casos de elisión se acomodan mejor fuera de las condiciones de la fonotáctica que restringe el comportamiento de las geminadas en el español de La Habana. Al tomar en cuenta que lo interesante en el modelo de la Optimidad son las restricciones ordenadas jerárquicamente, la elisión contrarresta la geminación. La elisión y la geminación se presentan, pues, en el español habanero, como tendencias opuestas en la variación fónica: la elisión es un proceso de debilitamiento, mientras que la geminación es de equiparamiento y que es compensatorio.<sup>25</sup>

De acuerdo con lo visto en este apartado, la geminación que resulta de la asimilación total es claramente un proceso compensatorio de *input* prosódico y *output* segmental: si hay pérdidas segmentales, se compensan en la estructura prosódica. Como se sabe, el dialecto habanero tiene una clara tendencia al cambio y a la elisión segmental. Sin embargo, la realización de geminadas —en este sistema— manifiesta una estabilidad en el nivel de peso, a pesar de que el español no es una *pitch accent language*. Lo anterior me conduce a sugerir que la geminación consonántica es una evidencia de que el español habanero es sensible al peso silábico, al menos en determinadas zonas de su fonología.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> La aspiración previa a una geminada no es un segmento. Desde el punto de vista fonológico no tiene correspondencia con el *input*, lo que justificaría el caso de la preaspirada como coarticulación en esta variante del español. La diferencia entre una preaspirada y una aspirada casi siempre hay que detectarla por análisis instrumental.

<sup>25</sup> Este punto se discute en el proyecto de tesis doctoral citado en la nota 2.

<sup>26</sup> Otras evidencias pueden rastrearse en el acento y en el posible fenómeno de alargamiento vocálico del dialecto habanero. La hipótesis de peso silábico que se discute en el proyecto de investigación doctoral citado en la nota 2 postula, en síntesis, lo siguiente: la geminación consonántica y el alargamiento vocálico pudieran ser procesos que manifiestan el peso silábico en el español hablado en La Habana. Esto significa que las variaciones debidas a asimilaciones o elisiones que en posición de coda tienen los segmentos involucrados en estos dos procesos, no afectan la estructura prosódica del sistema en cuestión porque se compensan en el nivel moraico al conservarse la mora del cierre. En este sentido, el dialecto habanero parecería estar mostrando que el sistema compensa en la estruc-

Por lo dicho anteriormente, creo que la geminación en el español habanero se manifiesta, desde el punto de vista descriptivo, como un proceso de interés más general para la dialectología hispánica y para la estipulación de una teoría fonológica dialectal que intente no sólo documentar los fenómenos y procesos de cada variante lingüística, sino también explicar generalizaciones que se basen en ese comportamiento marcado y restrictivo que tienen los hechos variables. La elisión y la geminación en habanero y en otras variedades caribeñas son pues, soluciones extremas para un mismo problema: las codas autónomas.

El conjunto de restricciones que propongo para explicar la ocurrencia de geminadas como proceso de variación fónica en el español de La Habana toma en cuenta: 1) las restricciones prosódicas relacionadas con el dominio natural del proceso y con el peso silábico que conservan los cierres; 2) las restricciones segmentales relacionadas con las clases naturales que se involucran en el proceso, y 3) las restricciones de estructura de rasgos relacionadas con la disociación y la asociación de los rasgos consonántico y sonorante que definen los segmentos desde el nodo raíz, los rasgos de CO, y los rasgos terminales como [ + glot. dil.].

En la jerarquía propuesta en la descripción de las geminadas en el habla de La Habana, las restricciones de índole prosódica son las de más alto rango, lo cual es coherente con la propuesta de considerar a la geminación como proceso compensatorio que se explica en el nivel prosódico. En el apartado que sigue me refiero al conjunto de restricciones, las ordeno de acuerdo con la fonotáctica, y por último, las presento en los tabloncillos para señalar la geminada completa como el candidato óptimo.

### **3. Conjunto de restricciones propuesto para las geminadas del español habanero**

De acuerdo con la fonotáctica de los sonidos geminados que se realizan en el español habanero, propongo un conjunto de diez restricciones: cinco de marcación y cinco de fidelidad para organizar y ordenar las formas fónicas que ocurren de manera variable en el proceso de geminación consonántica.

---

tura prosódica las pérdidas segmentales en la medida en que se comporta como un sistema de peso múltiple, que tiene que rastrearse en distintos estratos de su fonología; es decir, en el esqueleto prosódico, en la melodía segmental y en la estructura de rasgos. En principio, parecería que el peso silábico en esta variante del español caribeño, tendría un funcionamiento semejante a lo que en la bibliografía sobre teoría fonológica se describe como sistemas de prominencias (Hayes, 1995: 270).

**(13) Restricciones de marcación**

**a. Cond–(PA)**

\*Lugar]ó

Una coda puede tener rasgos de lugar sólo cuando éstos son simultáneamente asociados a la posición silábica fuera de la coda, tal como el ataque de la sílaba siguiente.

**b. Peso por posición**

Las codas son moraicas

**c. No–Coda**

Las sílabas no deben tener codas

**d. \*/[glot.dil.]**

No hay segmentos de glotis dilatada

**e. \*/[+cont.]**

No hay segmentos continuos en coda

La restricción de marcación formulada en (13a)<sup>27</sup> es una de las de mayor peso en la jerarquía, pues señala el dominio silábico como condición natural para el proceso de geminación en el español habanero. La adyacencia de un sonido coronal [+anterior] asimilado en una posición de C y de un sonido asimilador en posición de A define las condiciones estructurales de la asimilación para que resulte una geminada.

Al considerar la geminación como un proceso compensatorio que evidencia el peso por posición se hace notable la estabilidad del nivel prosódico, a pesar de la inestabilidad (que no es más que la variación) del nivel segmental. La restricción de peso por posición captura este comportamiento: el sistema compensa en términos de peso lo que pierde en términos de segmentos o rasgos. Por eso, la parte izquierda de la geminada en posición de C es moraica y cuenta para el peso silábico.

---

<sup>27</sup> Tomada de Íto (1989), quien formuló esta restricción para explicar las geminadas del japonés.

Las restricciones de (13c) y (13d) señalan condiciones más específicas para la geminación en esta habla. La restricción (13c) indica una estructura muy marcada, pues debe haber una consonante en C que posibilite la asimilación total o parcial de la que resulte una geminada; o sea, en las codas de la adyacencia C.A, sólo estarán los sonidos coronales [+anteriores] /r/, /l/, /s/ que podrán ser asimilados. La restricción (13d) sanciona la geminada preaspirada y la (13e), el hecho de que la asimilación siempre será regresiva en contacto; es decir, todos los sonidos en posición de A serán los asimiladores. Si hay una disociación/asociación desde el nodo raíz, entonces estos sonidos contarán necesariamente para el cierre porque corresponden a las realizaciones de geminadas completas o plenas.<sup>28</sup>

### (14) Restricciones de fidelidad

Estas restricciones explican las variantes incluidas como candidatos en el *output* y justifican la existencia de tres formas para las geminadas del español habanero. El hecho de que las restricciones de fidelidad propuestas relacionen distintos niveles de análisis del componente fonológico de la gramática, evidencia que los cambios en el proceso de geminación del sistema fónico habanero —en términos de violaciones— pueden ser mejor explicados si se toma en cuenta ese enfoque multidimensional de la fonología.

#### a. Max-IO (i)

Las moras del *input* deben tener correspondientes en el *output*

#### b. Max-IO

Los segmentos del *input* deben tener correspondientes en el *output*

#### c. Ident-IO(PA)

Los rasgos del *output* deben tener correspondencia idéntica con los rasgos del *input*

---

<sup>28</sup> Un sistema escalar de peso podría describir este comportamiento. A mi juicio, sería una solución que explicaría la inclusión de lo que he denominado geminada parcial. Este punto es tratado en detalle en el proyecto de investigación citado en la nota 2.

**d. Dep-IO**

No hay inserción de asociaciones subyacentes

**f. Uniformidad-IO**

No hay elemento del output que tenga múltiples correspondencias en el *input*.

No hay fusión segmental.<sup>29</sup>

**(15) Jerarquía de restricciones**

Cond-Coda >> P pP >> Max-IO (μ) >> Max-IO >> Dep-IO >> \*C/[glot.dil.] >> Con-C  
\*PA]σ

\*C/[+cont] >> Ident-IO (PA) >> Uniform-IO >> No-Coda

**(16) Tabla 1 ['par.ke] 'parque'**

Input: /parke/	Con-C *PA]σ	Max- io (μ)	P pP	Max- IO	Dep- IO	*C/ +cont	*C/ glot.dil	Ident- IO (PA)	Unifor- IO	No-C
a. pá.r.ke	*	*				*				*
b. pá.g.ke	*	*							*	*
c. <sup>σ</sup> pá.k.ke								*	*	*
d. pá*k.ke					*			*	*	*
e. pá.h.ke	*	*					*		*	*
f. pá.ke	*	*	*	*					*	

De acuerdo con la fonotáctica de las geminadas en el español habanero, propongo que la restricción de Condición de Coda al Punto de Articulación pueda ser reemplazada por la condición de coda al nodo raíz, como aparece en la tabla 2. Esto, si tomamos en cuenta que en el dominio natural de realización de una geminada se da una adyacencia silábica que condiciona las asimilaciones totales y parciales. La geminada completa seguiría siendo el candidato óptimo, de tal suerte que una formulación como Con-C al \*NR] σ no cambiaría tal designación, pues en el español hablado en La Habana, los dos tipos de asimilaciones (total y

<sup>29</sup> Morris, 2000.

parcial regresivas) necesitan de la adyacencia silábica, y una forma como ['pak.ke] viola restricciones de muy bajo nivel en la jerarquía propuesta para este proceso.

(17) Tabla 2 ['par.ke] 'parque'

Input: /par.ke/	Con-c *NR]σ	Max- io (μ)	P pP	Max- io	Dep- io	*C/ +cont	*C/ glot.dil	Ident- io (PA)	Unifor- io	No-c
a. pá.r.ke	*	*				*				*
b. pá.g.ke	*	*							*	*
c. ♂ pá.k.ke								*	*	*
d. pá <sup>h</sup> .ke					*			*	*	*
e. pá <sup>h</sup> .ke	*	*					*		*	*
f. pá.ke	*	*	*	*					*	

La restricción propuesta en la tabla 2 sustituye la jerarquía de (15) por la de (18):

(18) Jerarquía de restricciones

Cond-Coda >> P pP >> Max-io (μ) >> Max-io >> Dep-io >> \*C/ [glot.dil.] >> Con-c  
\*NR]σ  
\*C/ [+cont] >> Ident-io (PA) >> Uniform-io >> No-Coda

4. Conclusiones

Los datos del español habanero aportan restricciones al principio de *integridad* de las geminadas. La geminada completa cumple con la inalterabilidad e inseparabilidad semejante al comportamiento de una geminada auténtica o fonológica; pero la preaspirada apoya la hipótesis de que la inalterabilidad puede ser violada (quebrantada). La especificación del rasgo [+glotis dilatada] altera la parte izquierda de la geminada coarticulada como preaspiración.

Los casos de preaspiración y amalgamación en el nodo de cavidad oral no satisfacen la Condición de Uniformidad, lo que sería otra prueba de violación al principio de inalterabilidad.

La doble liga diagnóstica geminadas completas, sólo cuando las restricciones se refieren al nivel del esqueleto prosódico y definen una posición en la sílaba en la adyacencia C.A.

Desde los postulados de la Teoría de la Optimidad, la descripción de las geminadas en el español habanero evidencia que la variación lingüística tiene una parte estable que puede ordenarse siguiendo determinada jerarquía. La restricción de mayor nivel propuesta para este caso de estudio, la de Condición de Coda al Nodo Raíz, captura y ratifica la generalización de que hay procesos segmentales que dependen de la sílaba y se explican mejor si se toman en cuenta las restricciones de los niveles más estables como los prosódicos.

El cambio, la elisión y la inserción de rasgos se describen en el proceso de geminación como violaciones de restricciones de fidelidad. Explicitar las violaciones de fidelidad también es una manera de observar los procesos fonológicos como tendencias de cambio. Desde esta perspectiva, la geminación —como proceso compensatorio— apunta hacia una tendencia de equiparamiento dentro del sistema fónico del español habanero, mientras que la elisión la contrarresta porque es una tendencia opuesta, lo cual hace de estos dos procesos: geminación y elisión, soluciones extremas al mismo problema.

Desde un enfoque multilíneal de la fonología se explica la relación de distintos niveles de análisis. En esa relación, las variaciones del nivel segmental parecen estar controladas y dominadas por restricciones del nivel prosódico; de tal manera, que la propuesta de considerar una hipótesis de peso silábico para el español habanero pudiera ser plausible.

Aunque las probabilidades de que se produzcan unas formas y no otras al interior de un dialecto o en un mismo estilo de habla, o entre dialectos, hay que encontrarlas en un modelo de enfoque probabilístico, el algoritmo que propone la Teoría de la Optimidad permite ordenar las restricciones que describen el comportamiento de las formas variables. Sólo en este sentido, la Teoría de la Optimidad le gana a otros enfoques y sería otra manera de explicitar los procesos de variación. Esta ganancia es —en última instancia— cognitiva y, creo, merece un acercamiento al modelo.

Por último, señalo que este caso de estudio es una muestra de que, el enfoque óptimo ofrece dos ventajas interesantes para la variación: la simultaneidad y la violabilidad. Desde esta perspectiva, la descripción de las geminadas del habla de La Habana evidencia que las formas del *output* entran al proceso sin necesidad de establecer una relación derivacional entre ellas; y también que el hecho de cada restricción pueda ser violada —como sucede— reconoce un comportamiento variable del proceso en cuestión.

## Abreviaturas y otros símbolos

C	Consonante
V	Vocal
PA	Punto de articulación
A, B	Conjunto de rasgos de un segmento
msg	Milésimas de segundos
[glot.dil.]	Glotis dilatada
*N–Oral	Nodo oral como articulador principal
C	Coda
A	Ataque
C.A	Adyacencia de consonantes en coda y ataque
CO	Nodo de cavidad oral
GU	Gramática universal
[lab.]	labial
[cor.]	coronal
[dors.]	dorsal
[post.]	posterior
[cont.]	continuo

## Obras citadas

- Alvar, Manuel, ed. (2000), *Manual de dialectología hispánica. El español de América*, Barcelona, Ariel.
- Archangeli, Diana y Langendoen, D. Terence, eds. (1997), *Optimality Theory. An Overview*, Malden, Blackwell.
- Butragueño, Martín (2002), *Variación lingüística y teoría fonológica*, México, El Colegio de México.
- Clements, George N. (1990), “The role of the sonority cycle in core syllabification”, en John Kingston y Mary Beckman (eds.), *Papers in Laboratory Phonology 1: Between the Grammar and Physics of Speech*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press, pp. 283-333.
- Costa Sánchez, Manuel (1984), “La geminación de consonantes en el español de Cuba”, en *Islas*, núm. 77, pp. 97-110.

- Clements, George N. y Elizabeth V. Hume (1995) "The internal organization of speech sounds", en Johan A. Goldsmith (ed.), *The Handbook of Phonological Theory*, Cambridge, Blackwell, pp. 245-306.
- Figueroa Esteva, Max Enrique (2000), "La variación: piedra de toque de la lingüística teórica, descriptiva y aplicada", en *Baquiana*, vol. 1, pp. 81-88.
- Figueroa Esteva, Max Enrique y Puica Dohotaru (1994), "Consideraciones fonéticas y fonológicas sobre el consonantismo urbano actual de Cuba (nivel universitario): fonemas tipificantes", en Violeta Demonte (ed.), *Gramática del español*, México, El Colegio de México, pp. 649-671.
- Goldsmith, John (1990), *Autosegmental and Metrical Phonology*, Oxford, Blackwell.
- Goodgall, Ruth (1970), "La geminación de consonantes en el habla de Trinidad", en *Islas*, núm. 3, pp. 125-128.
- Guerssel, Mohamed (1978), "A condition on assimilation of rules", *Linguistic Analysis*, núm. 4, pp. 225-254.
- Harris, James (1986), "El modelo multidimensional de la fonología y la dialectología caribeña", en Rafael Núñez Cedeño, Iraset Páez Urdaneta y Jorge Guitart (eds.), *Estudios sobre la fonología del español del Caribe*, Caracas, Ediciones de la Casa de Bello, pp. 41-51.
- \_\_\_\_\_ (1993), "Integrity of prosodic constituents and the domain of syllabification rules in Spanish and Catalan", en Kenneth Hale y Samuel Keyser (eds.), *The View from Building 20: Linguistics Essays in Honor of Sylvan Bromberger*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press, pp. 177-193.
- Hayes, Bruce (1986), "Inalterability in CV phonology", en *Language*, núm. 62, pp. 321-351.
- \_\_\_\_\_ (1989), "A prosodic theory of epenthesis", en *Natural Language and Linguistic Theory*, núm. 7, pp. 217-60.
- \_\_\_\_\_ (1995), *Metrical Stress Theory: Principles and Case Studies*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Îto, Junko (1988), *Syllable Theory in Prosodic Phonology*, Nueva York, Garland.
- Kager, René (1999), *Optimality Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Kenstowicz, Michael (1994), *Phonology in Generative Grammar*, Cambridge, Blackwell.
- Kenstowicz, Michel y Charles Pyle (1973), “On the phonological integrity of geminate clusters”, en Michel Kenstowicz y Charles Kisseberth (eds.), *Issues in Phonological Theory*, La Haya, Mouton, pp. 27-43.
- Leben, William (1980), “A metrical análisis of length”, en *Linguistic Inquiry*, núm. 10, pp. 497-509.
- López Morales, Humberto (1987), “Caracterización fonológica de los dialectos del Caribe hispánico” en Manuel Ariza, Antonio Salvador y Antonio Viudas (eds.), *Actas del 1 Congreso Internacional de Historia de la Lengua Española (Cáceres, 1987)*, Madrid, Arco Libros, pp. 1402-1415.
- \_\_\_\_\_ (1992), *El español del Caribe*, Madrid, MAPFRE.
- Martín Butragueño, Pedro (2002), *Variación lingüística y teoría fonológica*, México, El Colegio de México.
- Morris, Richard E. (2000), “Constraint interaction in Spanish /s/ aspiration: Three Peninsular varieties”, en <http://ruccs.rutgers.edu/roa.html>, documento ROA 391 [Fecha de acceso: abril de 2007].
- Núñez Cedeño, Rafael (1994), “The alterability of Spanish geminates and its effects on the uniform applicability condition”, en *Probus*, núm. 5, pp. 3-19.
- Núñez Cedeño, Rafael y Alfonso Morales-Front (1999), *Fonología generativa contemporánea de la lengua española*, Washington, Georgetown University Press.
- Odden, David (1994), “Adjacency parameters in phonology”, en *Language*, núm. 70, pp. 289-330.
- Prince, Alan (1984), “Phonology with tires” en Mark Aronoff y Richard Oehrle (eds), *Language sound structure*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press, pp. 234-244.
- Ruíz, Hernández, Vitelio y Eloína Miyares Hernández (1984), *El consonantismo en Cuba*, La Habana, Ciencias Sociales.
- Santana Cepero, Elizabeth, *Fonología y peso silábico en el español estándar hablado en Ciudad de La Habana*, proyecto de investigación doctoral en curso inscrito en El Colegio de México.

- Schein, Barry y Donca Steriade (1986), “On geminates”, en *Linguistic Inquiry*, núm. 17, pp. 691-744.
- Terrel, Tracy (1978), “Sobre la aspiración y elisión de la /s/ implosiva y final en el español de Puerto Rico”, en *Nueva Revista de Filología Hispánica*, núm. 17, pp. 24-38.
- Vida Castro, Matilde (2004), *Estudio sociofonológico del español hablado en la ciudad de Málaga*, Alicante, Publicaciones de la Universidad de Alicante.

D. R. © Elizabeth Santana Cepero, México, D. F., julio–diciembre, 2006.

RECEPCIÓN: Septiembre de 2005

ACEPTACIÓN: Febrero de 2006