

# Colección Pedagógica Universitaria

No. 36

julio-diciembre 2001

Adquisición de la estructura silábica del  
español en niños de dos a seis años

Minerva Oropeza Escobar

Investigadora del CIESAS-Golfo

## Abstract

La forma fonológica del niño puede coincidir con la representación fonológica adulta o diferir de ella en cierta medida. En el primer caso, las diferencias entre las realizaciones fonéticas del niño y del adulto han de ser atribuidas a restricciones de índole fonética que desencadenan un conjunto de procesos fonológicos propios del habla infantil. En el segundo caso, puesto que las diferencias ocurren en el nivel fonológico, la postulación de dichos procesos es innecesaria. La adquisición de la estructura silábica se examina a la luz de estas consideraciones. Las diferencias a nivel de forma subyacente responden al interjuego de dos factores lingüísticos: La baja perceptibilidad de ciertos segmentos consonánticos en determinados contextos fonéticos, y el condicionamiento del sistema, que tiende a regularizar la ocurrencia de segmentos con bajo rendimiento funcional. Específicamente, se discute el tratamiento de segmentos oclusivos y fricativos poco frecuentes en posición final de silaba, la interpretación del límite morfológico en casos en que las reglas de silabificación del español conducen a interpretaciones potencialmente ambiguas, así como el tratamiento de grupos consonánticos intrasílábicos. Se estudia la adquisición de los segmentos consonánticos en

## Adquisición de la estructura silábica del español...

diferentes contextos silábicos y las reglas fonológicas involucradas. Se pone de relieve la existencia de tratamientos disyuntivos en diferentes sujetos para enfrentar similares restricciones, así como para interpretar inputs idénticos o afines y asignarles una forma subyacente. Dichas estrategias suelen diferir en el peso relativo que los sujetos otorgan a las propiedades fonéticas de los segmentos que participan en ciertas secuencias, por un lado, y a la posición de los segmentos dentro de la silaba, por otra. Los datos para este estudio consisten en palabras y frases nominales procedentes de cincuenta y cinco niños jalapeños que adquieren el español como lengua materna.

\*\*\*

### Introducción<sup>1</sup>

En dos trabajos anteriores (Oropeza, 2000 y Oropeza, 2001) he expuesto algunos planteamientos generales sobre el desarrollo fonológico y puesto énfasis en la necesidad de caracterizar la forma fonológica del niño. Mi posición ha sido que ésta puede coincidir con la representación fonológica adulta o diferir de ella en cierta medida, dependiendo tanto de las características fonéticas del *input* que el niño interpreta como de ciertas tendencias individuales. En el primer caso, las diferencias entre las realizaciones fonéticas del niño y del adulto han de ser atribuidas a restricciones de índole fonética que desencadenan un conjunto de procesos fonológicos propios del habla infantil. En el segundo caso, puesto que las diferencias ocurren en el nivel fonológico, la postulación de dichos procesos es innecesaria. Los factores lingüísticos que identifico como responsables de las diferencias entre representación fonológica infantil y representación fonológica adulta son: (a) La baja perceptibilidad de ciertos segmentos consonánticos en determinados contextos fonéticos, (b) el condicionamiento del sistema, que tiende a regularizar la ocurrencia de segmentos con bajo rendimiento funcional, y (c) el análisis morfológico y la interpretación semántica de las unidades léxicas.

Ahora, pretendo abordar la adquisición de la estructura silábica del español como producto del interjuego de dichos factores, centrándome en el papel de los segmentos y secuencias consonánticos. Para ello, retomaré el corpus de datos que conjunté en 1987 entre 55 niños xalapeños que adquieren el español como

lengua materna. Aunque dicho corpus no fue constituido con la finalidad expresa de explorar el comportamiento y evolución de la sílaba, sino de estudiar los segmentos y las secuencias consonánticos (es decir, grupos consonánticos homosilábicos y heterosilábico) en los contextos relevantes en el habla adulta, es posible, a partir de dichos datos, ofrecer algunas interpretaciones interesantes que podrían orientar estudios específicos posteriores. Por otra parte, si bien adopté como unidad lingüística la palabra y mis reflexiones se centraron en dicha unidad lingüística, eventualmente ilustraré con frases nominales algunas de mis interpretaciones.

### **Baja perceptibilidad, condicionamiento del sistema y variación individual**

Para explorar de manera pormenorizada los segmentos consonánticos en los contextos en que ocurren en el habla adulta, se incluyó en el material diseñado para la elicitation de datos un conjunto de ítems que incluían consonantes oclusivas y fricativas en posición final de palabra y de sílaba, concretamente las palabras “jeep”, “robot”, “fab”, “reloj”, “tractor” y “helicóptero”. Se encontró que la caracterización fonológica de dichas palabras varía en diferentes sujetos. Un tratamiento consiste en interpretar como oclusiva la consonante que ocurre en la coda, es decir, en mantener los rasgos de modo de articulación aunque no estrictamente los de punto de articulación. Así, para la palabra “jeep”, registramos los datos [jík]<sup>2</sup> y [jít]; para “robot”, [dobók] y para “fab” [fát]. El segundo tratamiento consiste en interpretar dicha consonante como una [-obstruyente -nasal], es decir, como el miembro de una clase de consonantes que en español actúa con frecuencia como coda silábica. Por ejemplo, en nuestro corpus encontramos las siguientes realizaciones fonéticas: [dobór] y [loból] para “robot”, y [fár]<sup>3</sup> para “fab”. Si bien la última sílaba no se ve afectada en términos de su estructura, es decir, sigue siendo CVC, este tratamiento revela una categorización de los segmentos consonánticos en términos de la función que pueden desempeñar dentro de la sílaba, es decir, como arranque, núcleo o coda. El examen de datos adicionales procedentes del mismo corpus respalda esta afirmación y la lleva aun más lejos. Algunos sujetos ponen en juego una tercera opción: interpretar la oclusiva como tal, es decir, mantener su carácter oclusivo, pero no en posición de coda sino de arranque silábico. Dicha solución implica la ocurrencia de un segmento vocálico

## Adquisición de la estructura silábica del español...

inmediatamente después, como testimonian las siguientes realizaciones fonéticas: [jípo] y [jípa], para “jeep”, [dobóte] y [dobóta] para “robot”, [fábo] y [fába] para “fab”.

De estos tratamientos, el segundo y el tercero tienen que ver con la estructura silábica: Uno, porque implica que el análisis del niño trasciende las características fonéticas de los segmentos individuales para remitirse a sus características distribucionales dentro de la unidad silábica. Otro, porque conlleva no sólo un cambio en la distribución de los segmentos consonánticos y vocálicos, sino una ampliación en el número de sílabas que contiene, lo que constituye, con relación a la estructura silábica adulta, una alteración más severa del input. La realización fonética del niño, sin embargo, simplemente evidencia la estructura silábica que éste ha asignado en el plano fonológico a las unidades léxicas en cuestión. En interior de palabra los datos fonéticos [traktór], [trartór] y [traketór], correspondientes al ítem “tractor” reflejan las mismas tendencias analíticas por parte de diferentes sujetos.

### Análisis morfológico de unidades léxicas

La regla de silabificación del español, que consiste en adjudicar la consonante final o coda de la primera palabra a la primera sílaba de la palabra siguiente, ofrece al niño más de una posibilidad de interpretar la localización del linde morfológico o léxico. En los ejemplos registrados en mi corpus, el linde morfológico coincide generalmente con el linde de palabra. Las palabras “hilo”, “oso” y “hoyo” son interpretadas fonológicamente por algunos niños como /ílo/, /íoso/ y /íjo/, respectivamente, y realizadas fonéticamente en consecuencia con dicha interpretación. Esta circunstancia parece obedecer a la frecuencia con que ambas palabras ocurren precedidas por el artículo determinado “el”. La silabificación y la interpretación morfológica para las frases nominales “el hoyo”, “el hilo” y “el oso” serían las siguientes:

Silabificación:	Interpretación morfológica:
\$e\$Ió\$jo\$	el+lójo
\$e\$Ió\$so\$	el+lóso
\$e\$Ií\$lo\$	el+lílo

Los datos [únlójo], [unlóso] y [únlílo], obtenidos en la muestra, confirman este argumento.

Es decir que la estructura silábica que el niño ha atribuido a dichas palabras es \$CV\$CV\$ y no \$V\$CV\$. Dado que esta interpretación es incorporada a la representación fonológica del niño, no se requiere postular la acción de ninguna regla que medie entre los niveles fonológico y fonético.

### Restricciones fonéticas y estructura silábica

Revisemos ahora aquellos casos en los que la representación fonológica del niño coincide, presumiblemente, con la del adulto. En otro lugar (Oropeza, 2001), he llamado la atención sobre la necesidad de diferenciar dos contextos fonéticos en virtud de sus características cualitativas y de los procesos fonológicos que desencadenan: las restricciones “posicionales” y las restricciones “intersegmentales”. Las restricciones intersegmentales tienen que ver con las características fonéticas de los segmentos que participan en una secuencia, con bastante libertad respecto a su localización.<sup>4</sup> Por su parte, las restricciones “posicionales” obedecen a la ubicación del segmento con relación a un cierto linde, es decir, a una determinada unidad lingüística. En este momento, se hará referencia expresamente al lindo silábico y al lindo de palabra. Dado que la unidad lingüística privilegiada para la conformación de mi corpus fue la palabra, los lindes “posición inicial de palabra” y “posición final de palabra” equivalen a “posición inicial absoluta” y “posición final absoluta”, respectivamente. Los términos “coda silábica” y “posición final de palabra” no son equivalentes en sentido estricto, ya que el primero se emplea tanto si el segmento que la ocupa va seguido de otro(s) segmento(s) como si es el último segmento en una secuencia. Lo mismo es aplicable al “arranque silábico” con relación a la “posición inicial absoluta”. Estas diferencias, aunque aparentemente pequeñas, son responsables de procesos fonológicos cualitativamente diferentes, al menos en las primeras etapas del desarrollo fonológico dentro del rango de edades que exploramos. Para ilustrar la diferencia entre ambos en términos de procesos fonológicos, mencionaré que en posición inicial absoluta se identificó el ensordecimiento de las oclusivas sonoras, el cual no ocurre en posición intervocálica, donde el ataque silábico ocurre en interior de palabra precedido por una vocal. En posición final absoluta se registraron

## Adquisición de la estructura silábica del español...

casos de alargamiento compensatorio de la vocal que precede a una consonante previamente elidida, mientras que en interior de palabra no se encontraron casos análogos. Sin embargo, en etapas posteriores de desarrollo las diferencias parecen ser más bien de grado y tienen que ver con el orden en que el niño va generalizando las adquisiciones alcanzadas en el plano segmental. Así, el contexto en el que un segmento es adquirido en primer lugar es la posición intervocálica; mas tarde la adquisición se generaliza, consecutivamente, a la posición inicial absoluta, a la posición final absoluta, a la coda en interior de palabra (es decir, antes de consonante) y finalmente en la segunda posición de arranque bisilábico (que en español es ocupada exclusivamente por las líquidas [l] y [r]). Es decir, que la generalización de las adquisiciones segmentales es gradual y sigue un orden en gran medida predecible.

Los procesos fonológicos que tienen lugar en tanto se alcanza la plena generalización de las adquisiciones segmentales introducen ajustes en la estructura silábica. Así, la elisión convierte la sílaba fonológica CVC en la sílaba fonética CV y, subsidiariamente, en CV, en los casos de alargamiento compensatorio. Sin bien en los estadios más tempranos de adquisición ningún segmento consonántico aparece en coda silábica (coincida ésta o no con el linde de palabra) ni en arranque biconsonántico, una vez que el niño adquiere la primera consonante en dichos contextos posicionales, no podemos hablar en sentido estricto de restricciones sobre el rasgo [+consonántico], sino de un interjuego entre restricciones segmentales y restricciones posicionales que se traduce, como se mencionó antes, en la generalización escalonada de los segmentos previamente adquiridos en otro(s) contexto(s).

Ahora bien, el comportamiento de algunos segmentos consonánticos sólo es explicable atendiendo simultáneamente tanto a la posición que ocupan como a las características fonéticas específicas del segmento contiguo. Por ejemplo, en los grupos heterosilábicos en los que /s/ es el primer elemento, es decir, funciona como coda en interior de palabra, es común la sustitución de dicho segmento por [h], luego de que ha sido elidido por algún tiempo. Así, el segmento sustituto mantiene el rasgo [+consonántico] –puesto que implica una constrictión infraglotal–, así como el rasgo [-sonoro]; pero pierde los rasgos supraglotales, es

decir, los que guardan relación con el punto de articulación y con aspectos puntuales del modo de articulación, como la estridencia. Casos ilustrativos son [ehpéxo] “espejo”, [káhko] “casco”, [fantáhma] “fantasma” y [qíhne]<sup>5</sup> “cisne”.

Por otra parte, en los grupos homosilábicos el segmento líquido del grupo es elidido en las primeras etapas del desarrollo fonológico. Posteriormente es sustituido por un segmento que coincide parcialmente con los sonidos consonánticos, es decir, que es a la vez [-silábico] y [-consonántico] y comparte con las líquidas el rasgo [+aproximante]. Dicho segmento es [y].<sup>6</sup> Algunos ejemplos son: [pyáto] “plato”, [éíkye] “chicle”, [dífyé] “rifle”, [kyéma] “crema”, [ehtyéja] “estrella”.

El común denominador de ambos procesos es la tendencia a “simplificar” o “reducir” uno de dos segmentos contiguos. En el primer caso, es decir, /s/ [h], si bien se mantiene el rasgo [+consonántico], hay una pérdida de los rasgos supraglotales. En cambio, cuando el grupo es homosilábico, la segunda consonante del grupo, es decir, la líquida, es sustituida por un segmento [-consonántico] que, sin embargo, preserva el rasgo [-silábico] y rasgos correspondientes al lugar de articulación.

Además de los procesos de sustitución y elisión descritos, encontramos casos de fusión que implican la realización de dos segmentos presentes en la forma fonológica, como un segmento fonéticamente unitario. Específicamente este proceso afecta a los grupos [dr] y [rd], los cuales algunos informantes manifiestan fonéticamente como la vibrante múltiple [ø]. De manera inversa, los informantes que han adquirido la secuencia [dr] pero no el segmento [ø], aplican el proceso inverso, consistente en realizar fonéticamente un segmento como una secuencia, es decir, recurren a la escisión. Evidentemente, tanto la fusión como la escisión tienen importantes repercusiones en la composición de la sílaba fonética, específicamente en la distribución de las consonantes dentro de la sílaba. En nuestro corpus no tenemos documentada la escisión de /ø/ en [rd], probablemente por las restricciones fonotácticas de dicha secuencia en el modelo adulto, donde no puede aparecer en posición inicial sino en interior de palabra. Por el contrario, [dr] ocurre tanto en posición inicial como intermedia, al igual que el segmento [ø], característica que los hace más afines y confiere al proceso mayor productividad. En los siguientes ejemplos, el esquema silábico (fonológico) \$CCV(C)\$ es realizado

## Adquisición de la estructura silábica del español...

en el plano fonético como \$CV(C)\$ debido a un proceso de fusión: [øagón] “dragón”, [øakulíta] “draculita”, [pyéøa] “piedra” [laøón] “ladrón”.

El dato [aøíja] “ardilla”, con la estructura silábica V\$CV\$CV expresa fonéticamente la sílaba fonológica VC\$CV\$CV, es decir que el patrón silábico se simplifica aparentemente; pero si trascendemos la especificación de la sílaba en términos de la distribución de sonidos vocálicos y consonánticos, observaremos que ambas consonantes están representadas fonéticamente, ya que rasgos de ambos segmentos se expresan simultáneamente, incorporados en una misma unidad fonética. Ahora bien, estos procesos son representativos de una parte de la población infantil estudiada. Otro sector importante de la misma somete todos los grupos homosilábicos al mismo tratamiento, el cual consiste en elidir la segunda consonante del grupo, que en el caso del español es siempre una líquida (l, r).

De manera similar, los grupos heterosilábicos tienden a ser sometidos a un proceso general que consiste en suprimir la consonante que ocupa la coda silábica.<sup>7</sup> Sin embargo, como ya vimos, también existe la posibilidad de expresar secuencias altamente específicas a través de un segmento único, apelando al eje de las simultaneidades. Con ello, hemos puesto en evidencia y soportado empíricamente la existencia de dos estrategias alternativas para responder a una misma restricción fonotáctica del habla infantil; la una es sensible a las características fonéticas de los miembros que intervienen en la secuencia –en este caso, más allá de su carácter consonántico–, y la otra privilegia la máxima aplicación de una misma regla.

### Estructura silábica y restricciones segmentales

El hecho de que se adquiera una secuencia de dos consonantes no implica que se hayan incorporado, de un plumazo, todos los grupos consonánticos al repertorio fonético del niño. Mencionamos ya que las primeras secuencias consonánticas que se adquieren son las heterosilábicas, es decir, las formadas por la coda de la primera sílaba y el ataque de la sílaba consecutiva. Según nuestros datos, la primera secuencia consonántica es la conformada por nasal más consonante homorgánica. Posteriormente suele incorporarse la lateral [l] en la posición de coda silábica, para concluir con la inclusión de [r] en el mismo contexto. La obstruyente [s] suele expresarse fonéticamente como coda silábica antes de que

las [-obstruyentes] sean adquiridas en su totalidad, particularmente antes que [Ø]. Sin embargo, que esté presente fonéticamente como parte de una secuencia consonántica no significa que aparezca con todos sus rasgos fonéticos, ya que primeramente es sustituida por [h], como se mencionó arriba, y posteriormente por la continua no estridente [q]. La estridencia es un rasgo que suele manifestarse tardíamente incluso en el ámbito segmental. Finalmente, la adquisición de las oclusivas en coda silábica, cuando tiene lugar, es decir, cuando no es asumida fonológicamente como ataque silábico o como consonante [-obstruyente], se manifiesta tardíamente, y, por supuesto, más tarde cuando forma parte de un grupo consonántico heterosilábico.

Ahora bien, mencionamos ya las dos primeras etapas que caracterizan la adquisición de los grupos consonánticos homosilábicos: (a) la elisión de la líquida, (b) la sustitución de la líquida por el segmento [-silábico] [-consonántico] [y]. Es preciso aclarar que la sustitución por [y] tiene lugar primeramente cuando la consonante subyacente es /l/ y sólo después de un período en que /r/ se elide en el mismo contexto, la sustitución se generaliza a ambas líquidas. El siguiente paso es la adquisición de [l]. Nuevamente, en un primer momento este segmento sólo expresa a /l/ subyacente. A continuación, [l] reemplaza también a /r/ en grupo homosilábico. Finalmente, se adquiere [r] en los contextos en que /r/ figura en el plano fonológico.

Así, la supresión de las restricciones fonotácticas del niño guarda relación simultáneamente con dos ejes: el secuencial y el segmental. Visto desde una perspectiva segmental, diríamos que la generalización de las adquisiciones sigue un orden preciso: como ya se dijo, posición intervocálica, posición inicial absoluta, posición final absoluta, coda silábica, segunda consonante de un grupo consonántico homosilábico. Desde el punto de vista de la estructura silábica diríamos que el orden en que se van incorporando los segmentos consonánticos a la sílaba respeta el orden de adquisición de los segmentos, excepto cuando otros factores, como escasa productividad o diferencias en el análisis morfológico de ciertas secuencias, pueden repercutir en el status fonológico de aquéllos. Por otra parte, no todas las etapas del desarrollo fonológico identificadas en el plano segmental a partir del contexto intervocálico, tienen lugar en distintas posiciones dentro de la sílaba. Así, la sustitución de las líquidas por [y] sólo figura, dentro de mi corpus, muy tempranamente en posición intervocálica y mucho tiempo después

## Adquisición de la estructura silábica del español...

en ataque biconsonántico. En el caso de /s/, la sustitución por la oclusiva homorgánica [t] es un proceso frecuente en ataque silábico (posición intervocálica e inicial absoluta); pero no tiene lugar en coda silábica, ya sea en interior o final de palabra. En cambio, el proceso sustitutivo de /s/ por la fricativa [q], que en el curso del desarrollo segmental representa una etapa posterior, más avanzada, sí se presenta en coda silábica. La sustitución de /r/ y /θ/ por [d], que tiene lugar en ataque silábico, no está representada en coda silábica ni en la segunda posición del ataque biconsonántico. Así que podemos concluir que en coda silábica -y esto es válido independientemente de la localización de la coda dentro de la palabra-, y en la segunda posición de ataque biconsonántico, sólo tienen lugar algunos de los procesos fonológicos que operan en el ataque monoconsonántico. Probablemente ello influye en el hecho de que haya un aparente retraso cronológico en dichos contextos con relación a las etapas características del desarrollo segmental. Es decir, mientras que la posición intervocálica presenta un mayor dinamismo en el sentido de cambios periódicos de los sonidos que reemplazan a un determinado segmento, en los contextos mencionados arriba las sustituciones son menores en número y de mayor duración. Por ejemplo, mientras que /r/ es sustituido por [d] en posición intervocálica en lugar de serlo por [l], en la coda y arranque biconsonántico sigue siendo sustituida, en aparente anacronía, por [l]. En tanto esta circunstancia se somete a un estudio más profundo, me atrevo a sugerir que las sustituciones son sensibles a las características fonotácticas de la lengua que el niño está adquiriendo y que en lenguas con otras características distribucionales la situación podría diferir a este respecto.<sup>8</sup> De todas maneras es un hecho que aún segmentos que se adquieren a una edad temprana y que tienen una amplia distribución en español, como /l/, no se adquieren simultáneamente en todos los contextos sino en el orden que especificamos arriba.

### Conclusiones

Sin duda, la adecuada postulación de la forma fonológica del niño es crucial en la definición del desarrollo fonológico, como lo es en cualquier análisis fonológico de corte generativista. He identificado los factores de carácter lingüístico que pueden hacer diferir la sílaba fonológica del niño de la forma del adulto, esto es, la tendencia a la simetría del sistema, que se manifiesta en la interpretación de ciertos segmentos como ataque o coda silábicos en función de las regularidades del sistema fonológico

que el niño adquiere, así como la interpretación morfológica de las palabras de acuerdo con las relaciones sintácticas que éstas mantienen. Específicamente, abordé algunos casos en que las reglas de resílabificación del español influyen directamente en las estrategias de análisis morfológico y léxico del niño.

Por otra parte, cuando es razonable suponer la identidad entre las formas subyacentes infantil y adulta, es de crucial importancia mantener la distinción conceptual entre sílaba fonológica y sílaba fonética y, en los casos procedentes, vincular una y otra a través de reglas fonológicas. Así, a una misma sílaba fonética puede corresponder más de una sílaba fonológica y, desde la perspectiva inversa, sílabas fonológicas con características diferentes pueden ser expresadas a través de un mismo esquema silábico en el plano fonético.

Las adquisiciones alcanzadas en el plano segmental siguen cierto orden. En el caso del español, sólo algunas de las reglas fonológicas que caracterizan el desarrollo segmental se aplican a otras posiciones de la sílaba y de la palabra. Presumiblemente, esta circunstancia guarda relación con los contextos en que los “segmentos sustitutos” que el niño adopta en diferentes momentos del desarrollo fonológico, ocurren en el modelo adulto.

Por otra parte, es clara la existencia de tendencias o estrategias disyuntivas en diferentes sujetos para enfrentar similares restricciones, así como para interpretar inputs idénticos o afines y asignarles una forma subyacente. Dichas estrategias suelen diferir en el peso relativo que los sujetos otorgan a las características fonéticas de ciertas secuencias, por un lado, y a la posición de los segmentos, por otra; de modo que unos subordinan lo posicional a lo intersegmental tratándose de ciertas secuencias, mientras que otros, contrariamente, privilegian la posición de los segmentos.

Finalmente, un estudio más completo de la sílaba debería, desde luego, considerar el papel del núcleo silábico. Con relación a lo expuesto hasta aquí, es decir, al papel de los segmentos y secuencias consonánticos dentro de la estructura silábica, es particularmente importante acercarse a los grupos vocálicos o diptongos, especialmente a los constituidos por la vocal /i/ como primer elemento. Con ello, podríamos determinar si, como es altamente probable, la adquisición de dichas secuencias vocálicas precede al uso de [y] como sustituto de las líquidas

en ataque biconsonántico, entre otras posibles correlaciones. De manera más general, el estudio de la sílaba en su conjunto permitiría determinar con mayor precisión el alcance de las estrategias y los recursos lingüísticos que el niño emplea a lo largo de su desarrollo.

### Notas

- <sup>1</sup> Para una descripción más detallada de las características de mi corpus y de los procesos de elicitación aplicados, remito a Oropeza, 1987; Oropeza, 2001.
- <sup>2</sup> En lo sucesivo, el símbolo [j] representa a la africada alveopalatal sonora, en tanto que [y] se refiere a la semiconsonante palatal.
- <sup>3</sup> [r] representa a la vibrante simple, mientras que [ø] corresponde a la vibrante múltiple.
- <sup>4</sup> Existen ciertas condiciones de localización que las restricciones intersegmentales deben satisfacer, como la de que exista cercanía entre los segmentos afectados, lo que generalmente implica su ocurrencia en sílabas contiguas. Tal es el caso de algunos procesos asimilatorios que afectan a las oclusivas sonoras cuando aparece una consonante nasal en la sílaba contigua. Como resultado, la oclusiva se vuelve nasal. El proceso tiene lugar de manera progresiva o regresiva. Un caso parecido tiene lugar cuando en sílabas sucesivas ocurren dos segmentos con el mismo modo de articulación (generalmente dos fricativas o dos líquidas) pero diferente punto de articulación. Como resultado, uno de los segmentos adquiere el punto de articulación del otro (cf. Oropeza, 1999).
- <sup>5</sup> Obsérvese que /s/ es realizada fonéticamente por [q] y [h] en el mismo dato dependiendo de su ubicación en el ataque o en la coda. En el apartado *estructura silábica y restricciones segmentales* se hará referencia a este tratamiento diferenciado por parte de un mismo informante.
- <sup>6</sup> Resulta interesante que en posición intervocálica, en las primeras etapas del desarrollo segmental, es justamente [y] quien sustituye a las líquidas.
- <sup>7</sup> En Oropeza (en prensa) discuto el comportamiento de los grupos heterosilábicos que involucran a una consonante nasal o líquida y a una oclusiva sonora.

<sup>8</sup> Cf. Ramos, María Elena (2001). En náhuatl, lengua donde regularmente ocurren oclusivas y africadas como coda silábica, la “distancia cronológica” de la posición intervocálica con relación a otras posiciones no es tan acusada como en español.

## Bibliografía

Chomsky, N. & M. Halle.(1968). *The Sound pattern of English*. New York: Harper and Row.

Contreras, H. & C. Lleó. (1982). *Aproximación a la fonología generativa*. Barcelona: Anagrama.

Hayes, B. (2000). *Introductory Phonology*. Textbook in progress.

Hyman, L.(1981). *Fonología. Teoría y análisis*. Madrid: Paraninfo.

Kenstowicz, M.(1996). *Phonology in generative grammar*. Cambridge: Blackwell Publishers Inc.

Oropeza, M.(1987). *El curso del desarrollo consonántico en niños hispanohablantes de 2 a 6 años de edad*. Tesis de licenciatura, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.

\_\_\_\_\_ (2000). “Factores lingüísticos que inciden en el desarrollo fonológico: reflexiones a partir de un estudio con niños de dos a seis años, que adquieren el español como lengua materna”. En: *Revista de Lingüística Mexicana*, Vol. 1, núm. 2.

\_\_\_\_\_ (2001). “Relaciones secuenciales y procesos fonológicos en la adquisición del español como lengua materna”. En: Rojas Nieto, C. & Lourdes de León Pasquel (coords.). *La adquisición de la lengua materna. Español, lenguas mayas, euskera*. UNAM-CIESAS.

Ramos, M. E. (2001). *Fonología infantil en el náhuatl de Soledad Atzompa*, Ver. Tesis de licenciatura, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa, México.