

## SUMARIO

LUZ FERNÁNDEZ GORDILLO, *Sobre- y super-, ¿prefijos sinónimos?*, p. 155; JOSEFINA GARCÍA FAJARDO, *La modalidad en Los Diálogos de 1524*, p. 169; RAÚL ARÍSTIDES PÉREZ AGUILAR, *Vitalidad y significación sociolingüística de los mayismos en el español de Chetumal*, p. 181; MARCELA SUÁREZ LOMELÍ, *Los Memoriales de Motolinía: ¿uno o varios autores?*, p. 197; LEONARDO HERRERA GONZÁLEZ, *Eventos laterales: interacción y comunicación no verbal*, p. 213; MINERVA OROPEZA ESCOBAR, *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*, p. 229; MARGARET LUBBERS-QUESADA, *Contexto lingüístico y estrategias de adquisición de la morfología verbal en el español*, p. 247; JOSÉ LUIS ITURRIOZ LEZA, *El acoplamiento estructural en la adquisición del huichol como lengua materna*, p. 263; MARÍA DE LA LUZ MUNGUÍA CASTILLO, *Negociación de significado en la interacción maestro-alumno en el nivel preescolar: análisis descriptivo del proceso*, p. 283; LUISA JOSEFINA ALARCÓN NEVE, *La lectura oral de cuentos y la reactivación de la segunda lengua*, p. 297.

LINGÜÍSTICA MEXICANA, I (2000), NÚM. 2

AMLA

LINGÜÍSTICA MEXICANA

VOL. I • NÚM. 2 • 2000

# LINGÜÍSTICA MEXICANA

---

VOL. I

NÚM. 2

2000

---

ASOCIACIÓN MEXICANA DE LINGÜÍSTICA APLICADA

# LINGÜÍSTICA MEXICANA

ASOCIACIÓN MEXICANA DE LINGÜÍSTICA APLICADA

MESA DIRECTIVA 2000

*Presidente:* SERGIO BOGARD, Escuela Nacional de Antropología e Historia

*Secretaria:* MA. EUGENIA HERRERA LIMA, Universidad Nacional Autónoma de México

*Tesorero:* FIDENCIO BRICEÑO CHEL, Escuela Nacional de Antropología e Historia

*Prosecretaria:* ALEJANDRA VIGUERAS ÁVILA, Universidad Nacional Autónoma de México

*Vocales:* ROSA ESTHER DELGADILLO, Universidad Nacional Autónoma de México

LIDIA RODRÍGUEZ ALEANO, Universidad Autónoma de Nuevo León

CONSEJO DE ASESORES

ZARINA ESTRADA FERNÁNDEZ, Universidad de Sonora

JOSÉ LUIS ITURRIOZ LEZA, Universidad de Guadalajara

LUIS FERNANDO LARA, El Colegio de México

ROSA G. MONTES MIRÓ, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

DIETRICH RALL, Universidad Nacional Autónoma de México

CECILIA ROJAS NIETO, Universidad Nacional Autónoma de México

GIORGIO PERISSINOTTO, Universidad de California, Santa Bárbara

THOMAS C. SMITH-STARK, El Colegio de México

KLAUS ZIMMERMANN, Universidad de Bremen

EDITOR

SERGIO BOGARD

Lingüística Mexicana es publicada semestralmente por la  
Asociación Mexicana de Lingüística  
Aplicada, A.C., Tlaxcala 78-501, Col. Roma Sur, México, D.F.  
Composición tipográfica y producción editorial: Literal, S. de R.L. MI.

Certificado de licitud de título y de contenido: en trámite  
Número de reserva: 04-2000-082817423000-102

ISSN: 1405-9517

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

MI propósito es ofrecer una visión de conjunto de los factores de tipo lingüístico que inciden en el desarrollo fonológico e identificar sus relaciones. Esta reflexión me permitirá, en un segundo momento, plantear algunas consideraciones para la instrumentación de futuros estudios.

Emprendo dicha tarea tomando como referencia los resultados de un estudio transversal sobre el desarrollo consonántico que considera los planos segmental y secuencial, en niños de dos a seis años que están adquiriendo el español como lengua materna.

La investigación se realizó en 1987 en Xalapa, Veracruz, con una población de 55 sujetos monolingües, de nivel socioeconómico medio y sin previo conocimiento de la lectoescritura. Las técnicas de investigación se pegaron a los siguientes criterios: usar como unidad lingüística la palabra, preferentemente sustantivos conocidos por niños de corta edad, y permitir la exploración de segmentos y secuencias consonánticos en los contextos fonéticos relevantes, conforme a un análisis distribucional previo. Los materiales para la elicitación de los datos consistieron en imágenes representativas de las palabras previamente seleccionadas y, de manera complementaria, en un cuadernillo donde se representaban situaciones cotidianas para un niño del medio urbano y se lo dejaba en libertad de enumerar objetos o articular una historia.

El enfoque aplicado al análisis es básicamente generativista, siendo importante para dicha elección la notable "distancia" entre la forma subyacente y la realización fonética, característica del habla infantil. La decisión tiene mucho que ver con el supuesto de que dicha distancia es atribuible a restricciones de carácter fonético, más que a diferencias en la forma subyacente.

Ahora bien, considero que, a falta de estudios específicos sobre la percepción de contrastes fonéticos y oposiciones fonológicas en población infantil hablante de español, es conveniente o, incluso, necesario, partir del supuesto de que el desarrollo fonológico consiste en el gradual perfeccionamiento de la habilidad articulatoria. El análisis mismo, conforme avanza, permite ponderar y matizar la aplicación de dicho supuesto en la medida en que afloran las excepciones y deben ensayarse nuevos recursos explicativos.

I. Factores lingüísticos que inciden en el desarrollo fonológico. La relación que el investigador proponga entre forma subyacente y realización fonética es determinante en la caracterización e interpretación del desarrollo fonológico. Si partimos de la premisa de que la forma subyacente del niño coincide estrechamente con la del adulto, estaremos delegando al ámbito articulatorio las evidentes diferencias en las realizaciones fonéticas de uno y otro. Si admitimos que existen diferencias en la percepción, abrimos la puerta a posibles discrepancias en las formas subyacentes, las cuales serían responsables de las diferencias fonéticas. A este respecto, los resultados de mi investigación ponen en evidencia la necesidad de admitir ambas explicaciones, dependiendo del caso. Algunos datos fonéticos son explicables únicamente postulando una intervención simultánea.

Por ello, propongo atribuir las discrepancias existentes entre las realizaciones fonéticas del niño y las del adulto a: 1. Diferencias en la forma subyacente, que conllevan diferencias en la realización fonética. 2. Diferencias en la realización fonética, que no son atribuibles a la forma subyacente. A mi juicio, tres factores explican las discrepancias a nivel de formas subyacentes: a) El parentesco articulatorio y acústico de algunos segmentos, en contextos específicos que reducen su perceptibilidad; b) el condicionamiento del sistema fonológico, que conduce a la interpretación de segmentos o secuencias poco frecuentes, como segmentos o secuencias bien establecidos en la lengua en cuestión; c) el análisis morfológico y la interpretación semántica de nuevas palabras, que toma como referencia morfemas o palabras previamente conocidas.

Examinemos cada uno de estos casos.

1. Diferencias en la forma subyacente. La fonética clásica reconoce diferentes grados de sonoridad o audibilidad. Jaspersen otorga tal importancia a este criterio, que lo toma como base para su definición de sílaba. En dicha escala las consonantes oclusivas y fricativas sordas ocupan el peldaño más bajo, es decir, son las menos audibles. Siguen en sentido ascendente las oclusivas sonoras, las fricativas sonoras, las nasales y laterales, y las vibrantes, para concluir con las vocales (Malmberg 1972: 76). La fonética acústica ha encontrado, en algunos casos, evidencias visibles en apoyo a esta propuesta.

Así, las oclusivas sordas, aun cuando difieran entre sí por su punto de articulación, presentan características idénticas en los espectrogramas, con excepción de la parte que corresponde a las transiciones, es decir, al "enlace" entre la consonante y la vocal siguiente. La zona de silencio estaría representada por blancos idénticos para los sonidos [p], [t] y [k] si no estuviesen presentes sus efectos en los formantes de las vocales contiguas y otros fenómenos de transición (Muljacic 1974: 94).

Ante las dificultades para percibir diferencias entre ciertos segmentos consonánticos, el niño puede hipotetizar e interiorizar una forma subyacente que difiera de la adulta. Es importante mencionar que esta situación no es exclusiva de la fonología infantil, sino que tiene lugar en individuos con escaso contacto con la lengua escrita<sup>1</sup>.

Ahora bien, en contextos específicos el grado de perceptibilidad puede ser aun menor. En el presente estudio se identificaron casos de alternancia, en diferentes sujetos, entre oclusivas y fricativas velares y oclusivas y fricativas labiales, cuando ocurren en contigüidad con vocal labiovelar

[kwénte]	"puente"
[kwérta]	"puerta"
[epwéla]	"escuela"
[pénto]	"cuento"
[xúβo]	"jugo"
[aβúxa]	"aguja"
[pólvo]	"polvo"
[árvol]	"árbol"
[pexúme]	"perfume"
[buxánda]	"bufanda"
[fuyándo]	"jugando"

o bien cuando ocurren en posición final de sílaba:

[delót]	"reloj"
[relók]	"reloj"
[doβók]	"robot"
[kasék]	"cassette"
[elikóktero]	"helicóptero"
[ʃk]	"jeep"
[tátsi]	"taxi"

<sup>1</sup> Así, es frecuente escuchar emisiones como: [péksi] en lugar de [pépsi]; y [r,elók] o [r,eló] por [r,elóx], entre otros muchos casos.

Como podemos observar, se trata justamente de las clases de consonantes que en la escala de audibilidad ocupan el peldaño inferior y que ofrecen, además, dificultades en su identificación espectrográfica *a*) por carecer de una vocal que les suceda inmediatamente o *b*) porque ésta comparte características fonéticas, como la zona de articulación y la intervención de los labios, en su producción, con seguras repercusiones en lo acústico.

En dichos casos el resultado es impredecible: la labial se realiza como velar o la velar como labial. Algunos niños exhiben la primera tendencia y otros la segunda, y hay quienes aplican una y otra en diferentes palabras. En nuestro corpus encontramos, sin embargo, una tendencia mayor a interpretar fonológicamente a [p] como /k/, a [g] como /b/ y a [f] como /x/. Como veremos más adelante, las restricciones de tipo fonético se caracterizan, contrariamente, por ser unidireccionales: las consonantes posteriores se sustituyen por anteriores pero no a la inversa. Además, el fenómeno planteado tiene lugar incluso en niños que han superado cualquier restricción fonética; por ello, atribuimos las diferencias de distribución de dichos fonemas a una "dificultad perceptiva". Refuerza nuestra propuesta el hecho de que el contexto responsable de la confusión sea precisamente las vocales labiovelares del español, las cuales, como su apelativo indica, comparten rasgos con las consonantes velares y con las labiales.

La misma explicación es válida para las oclusivas y la fricativa velar en final de sílaba. Aquí, algunos individuos muestran "preferencia" por las oclusivas labiales, en tanto que otros se inclinan por las velares o por las alveolares. El examen de los datos testimonia un comportamiento fonético impredecible y a veces caótico para dichas consonantes. Proliferan datos contradictorios, imposibles de explicar con base en limitaciones articulatorias.

Una solución alternativa consiste en interpretar las obstruyentes en posición final —con excepción de [s], que ofrece un comportamiento consistente— como consonantes no obstruyentes, específicamente como líquidas:

[kaθér] "cassette"  
 [doβór] "robot"  
 [kórtero] "helicóptero"  
 [fár] "fab"

Al plantear esta última posibilidad, entramos en la discusión del segundo factor que a nuestro juicio explica la existencia de formas subyacentes diferentes: la simetría del sistema fonológico y el rendimiento funcional de los fonemas. El mismo Trubetzkoy advertía sobre la posibilidad de dar "interpretaciones inexactas" a fonemas o secuencias de una lengua forastera, por

influencia de la lengua materna<sup>2</sup>. De manera similar, el niño puede interpretar los segmentos o secuencias excepcionales como segmentos o secuencias arraigados dentro de la lengua que adquiere.

Así, al interpretar como consonantes líquidas las obstruyentes en posición final, el niño está haciendo efectiva la disposición por lo regular. Esta disposición se hace evidente en una tercera alternativa para el tratamiento de las obstruyentes en posición final de sílaba, que consiste en introducir una vocal inmediatamente después, dejando la consonante en posición intervocálica. Con esto no sólo se ve afectada la composición interna del segmento en cuestión sino incluso la estructura silábica de la secuencia en la que interviene:

[jpo] "jeep"  
 [jpa] "jeep"  
 [doβóte] "robot"  
 [traketór] "tractor"

Apliquemos ahora consideraciones similares a un grupo consonántico homosilábico: /tl/. Este grupo es de escasa frecuencia en el español y figura en palabras generalmente poco accesibles a niños de corta edad, como "atlante", "atlas", "Atlántico", y en topónimos o sustantivos de procedencia náhuatl. Por ello, se sometió a examen únicamente una palabra ("nestlé"), de uso común en los medios masivos de comunicación. El resultado fue que 90% de los informantes interpretaron a [t] como /k/, es decir, interiorizaron la forma /nesklé/. Se descarta la existencia de una restricción de carácter articulatorio que dé cuenta de este caso particular, puesto que la oposición entre /k/ y /t/ se usa adecuada y persistentemente en otros contextos. La escasez de vocablos en español que incluyan dicha secuencia, y la situación

<sup>2</sup> "El sistema fonológico de una lengua es comparable a una criba a través de la cual pasa todo lo que se dice. En la criba quedan únicamente las marcas fonéticas que son pertinentes para la individualidad de los fonemas. Todo lo demás cae en otra criba donde a su vez quedan las particularidades fonéticas pertinentes en el plano apelativo; más abajo aún se encuentra otra criba en la cual se seleccionan los rasgos fonéticos característicos de la expresión del locutor, etc. Toda persona se acostumbra desde la niñez a analizar de este modo lo que se dice, y este análisis tiene lugar en forma totalmente automática e inconsciente. Pero el sistema de 'cribas' que posibilita este análisis en cada lengua está constituido diferentemente. Las personas se apropian del sistema de su lengua materna, y cuando oyen hablar otra lengua emplean involuntariamente, para el análisis de lo que oyen, la 'criba' fonológica que les es habitual, es decir, la de su lengua materna. Pero como esta 'criba' no se adapta a la lengua extranjera, sufren numerosos errores e incomprensiones. Los sonidos de la lengua extranjera reciben una interpretación fonológica inexacta debido a que se les ha hecho pasar por la 'criba' fonológica de la propia lengua" (Trubetzkoy 1973: 46).

asimétrica que guarda en relación con los restantes grupos homosilábicos, manifiesta en la ausencia de /dl/<sup>3</sup>, soportan, a mi juicio, la interpretación fonológica del niño.

Finalmente, un tercer factor responsable de las diferencias entre la forma subyacente del niño y la del adulto, deriva de las estrategias de análisis morfológico que aplica al incorporar a su repertorio léxico palabras desconocidas. En unos casos, una palabra derivada se interpreta como compuesta; en otros, se toma como derivada de un morfema previamente conocido. Así, "besucona" se interpreta como /beso+kuna/, "fantasma" como /espan-tásmā/<sup>4</sup> y "cubeta" como /jugueta/. En este último ejemplo es probable que la dificultad perceptiva entre /b/ y /g/ en contacto con vocal labiovelar sirva como eslabón<sup>5</sup>.

2. Identidad de las formas subyacentes y diferencias en el nivel fonético. Experimentos y observaciones efectuados con niños muy pequeños demuestran que éstos perciben las diferencias existentes entre sonidos mucho antes de poder siquiera emitirlos. Y no sólo diferencias entre sonidos, sino oposiciones entre fonemas. Smith (1973) refiere que su hijo era perfectamente capaz de diferenciar pares mínimos aun cuando articulatoriamente no establecía diferencia alguna entre ellos. El mismo niño anunciaba el momento en el que lograba articular un sonido o secuencia anteriormente impronunciable para él, lo que indica conciencia de su falta de habilidad para emitirlos. Por otra parte, se ha observado que los procesos fonológicos del niño son sumamente regulares: "tan regulares que [...] el niño debe 'conocer' la pronunciación correcta para poder hacer la sustitución" (Dale 1980: 275). Dichas modificaciones o sustituciones son, además, unidireccionales, lo que las hace altamente predecibles.

Son quizá las restricciones de carácter articulatorio lo que da una fisonomía propia al habla infantil. El término "restricción" se utiliza en fonología para expresar la imposibilidad, universal o particular de una lengua, de com-

<sup>3</sup> Es decir:

pr br  
tr dr  
kr gr  
pl bl  
tl  
kl gl

<sup>4</sup> Esta forma se explica por la relación semántica que el niño establece entre "fantasma" y "espantar".

<sup>5</sup> Si bien la unidad lingüística de análisis que adoptamos para el presente estudio fue la palabra, obtuvimos algunos datos interesantes como [ú#ló'jo] "un hoyo", [ún#likótero], que indican que fonológicamente el artículo determinado "el" ha sido analizado como parte del sustantivo que le sucede.

binar determinados rasgos dentro de un segmento o determinados segmentos dentro de una secuencia. Los fonólogos distinguen dos tipos básicos de restricciones: a) si la restricción se refiere a la capacidad de coocurrencia de dos o más rasgos en el interior de un segmento, se trata de una restricción segmental; b) si la restricción limita las posibilidades combinatorias de los segmentos dentro de una secuencia, tendremos una restricción secuencial<sup>6</sup>.

Ahora bien, del análisis de mis datos se desprende la necesidad de proponer una subdivisión en esta última categoría —es decir, en la correspondiente a las restricciones secuenciales— entre restricciones intersegmentales y restricciones de la estructura silábica. En el primer caso la condición responsable de la restricción la constituyen las características fonéticas de los segmentos que integran la secuencia, mientras que en las restricciones de la estructura silábica es la posición de un segmento o secuencia en relación con el linde silábico, lo que restringe su realización. Ahora bien, estas restricciones ponen en juego procesos fonológicos que vinculan la forma subyacente con la realización fonética del infante, a través de los cuales pueden diferenciarse etapas sucesivas de desarrollo. Aunque no entraré en detalle, mencionaré que, a partir de una misma restricción, es frecuente que existan procesos alternativos, lo que equivale a decir que, aunque existen tendencias recurrentes, el desarrollo fonológico no es estrictamente unilineal<sup>7</sup>.

Para evaluar las restricciones segmentales, conviene tomar como referencia la posición intervocálica, ya que las restantes posiciones implican restricciones adicionales que atañen a la estructura silábica. Por lo mismo, los segmentos son adquiridos en posición intervocálica antes que en otras posiciones.

Las restricciones pueden afectar la realización de un solo rasgo dentro de un segmento, o de varios rasgos simultáneamente. En algunos casos la restricción se resuelve de manera inmediata; en otros, en fases sucesivas: es decir, una restricción de alcance general va cediendo su puesto a restricciones específicas que afectan a un número cada vez menor de segmentos. Esto último sucede con las fricativas estridentes y con las líquidas.

En el caso de las restricciones segmentales, los procesos fonológicos mediadores entre la forma subyacente y el repertorio fonético del niño son preponderantemente sustitutivos, descartándose las elisiones. En las restricciones que afectan los patrones silábicos, la elisión es un proceso característico, sobre todo en los estadios más tempranos de desarrollo; posteriormente tienen lugar sustituciones por segmentos fonéticamente más próximos al

<sup>6</sup> Para un tratamiento más detallado de las restricciones fonéticas y fonológicas, cf. Contreras y Lleó 1982; Hyman 1981; Schane 1973.

<sup>7</sup> En Oropeza (1987) se consignan numerosos ejemplos que respaldan esta afirmación.

que sufre la restricción. Las restricciones intersegmentales, en cambio, ponen en juego procesos asimilatorios como los que discutiré más adelante.

II. Interacciones de los diversos factores lingüísticos que inciden en el desarrollo fonológico. Al referirme a las dificultades perceptivas características de algunas clases de segmentos, mencioné la posibilidad de coincidencia de dos factores lingüísticos: las dificultades de percepción y la interpretación morfológica de nuevas palabras<sup>8</sup>. Similar situación tiene lugar dentro de las restricciones secuenciales: algunos casos de aparente irregularidad se aclaran convenientemente cuando se recurre a la interacción de dos restricciones.

Al estudiar las características de la estructura silábica<sup>9</sup>, encontramos un proceso, recurrente en niños de corta edad, que consiste en elidir la consonante que figura en posición final de sílaba en el interior de palabra, es decir, la primera consonante de un grupo heterosilábico:

[cɪko]	“cinco”
[cáka]	“chancla”
[páka]	“banca”
[áβo]	“árbol”
[póβo]	“polvo”
[tató]	“tractor”

<sup>8</sup> Me refiero específicamente al dato [xuyéta], discutido arriba.

<sup>9</sup> En Oropeza (1987: 73-114) abordo ampliamente el desarrollo de la estructura silábica. Los esquemas de aparición más temprana son \$V\$ y \$CV\$, este último con restricciones en el tipo de consonante que puede ocupar el ataque silábico. Se adquiere primero el patrón \$CV\$ en interior de palabra, siendo frecuente la reducción del patrón léxico bisilábico adulto \$CV\$CV\$ a \$V\$CV\$. Las oclusivas sordas y las nasales generalmente son los primeros segmentos que se adquieren en el ataque silábico cuando éste coincide con la posición inicial absoluta. Los segmentos consonánticos de reciente adquisición en un determinado estadio del desarrollo, tienden a suprimirse o sustituirse. El ataque silábico biconsonántico es de adquisición tardía y se adquieren primero las secuencias consonánticas cuyo segundo segmento es lateral. Aquí la tendencia consiste en suprimir el segundo segmento de la secuencia y, en un momento posterior, sustituirlo por el segmento no consonántico [y]. El mismo tratamiento se aplica a los grupos consonánticos cuyo segundo segmento es vibrante, sólo que, una vez adquirida la lateral en grupos consonánticos homosilábicos, la vibrante es sustituida por la lateral.

La coda silábica generalmente se adquiere después del ataque cuando éste es monosilábico; y también hay restricciones sobre la clase de consonantes que pueden ocurrir en esa posición. En la coda, primero se adquieren las nasales, luego la lateral, después la vibrante y finalmente las oclusivas y fricativas. Las consonantes que ocupan la coda silábica se adquieren primero cuando ésta coincide con la posición final absoluta y posteriormente en interior de palabra (es decir, en grupo heterosilábico).

Este proceso, sin embargo, no se aplica en los casos en que la secuencia contiene una nasal o una líquida seguida de oclusiva sonora homorgánica. Aquí, los procesos fonológicos identificados son la elisión de la oclusiva sonora con o sin alargamiento compensatorio de la nasal<sup>10</sup>:

[tamó]	“tambor”
[tomíʒ]	“sombrija”
[kamináno]	“caminando”
[cá~o]	“chango”
[fála]	“falda”
[θan.ía]	“sandía”
[buφán.a]	“bufanda”

Si examinamos los siguientes datos, identificaremos una fuerte tendencia a realizar fonéticamente como nasales las oclusivas sonoras cuando en la sílaba precedente o subsecuente ocurre una nasal, manteniéndose el punto de articulación original de la oclusiva:

[mámoθ]	“vamos”
[ñéna]	“llena”
[ñánta]	“llanta”
[nomí]	“dormir”
[mentána]	“ventana”
[nyénte]	“diente”
[núme]	“nube”

La naturaleza de las sustituciones mencionadas, aparentemente asimilatoria (asimilación de contacto seguida de elisión en los primeros ejemplos y asimilación a distancia en los segundos), merece un tratamiento mucho más amplio<sup>11</sup>, el cual trasciende mi propósito inmediato. Sin embargo, menciono

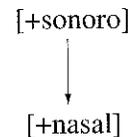
El tipo de reglas fonológicas que vinculan la forma subyacente con la realización fonética del niño, y que establecen los correspondientes ajustes en la estructura silábica, varía dependiendo de la posición del segmento consonántico en la sílaba: elisiones y sustituciones en el ataque silábico –registrándose un mínimo de elisiones en posición intervocálica–; elisiones, sustituciones y epéntesis en la coda silábica (además de las reinterpretaciones fonológicas y de la estructura silábica que tienen lugar cuando ocurren segmentos silábicos en posiciones poco frecuentes en la lengua en cuestión).

<sup>10</sup> Por cierto, en el español existe evidencia diacrónica de este proceso: /palumba/ da lugar a /paloma/.

<sup>11</sup> En Oropeza (1987) discuto ampliamente este proceso en el marco de las restricciones o constricciones de la estructura fonética, que constituyen uno de los conceptos teóricos cen-

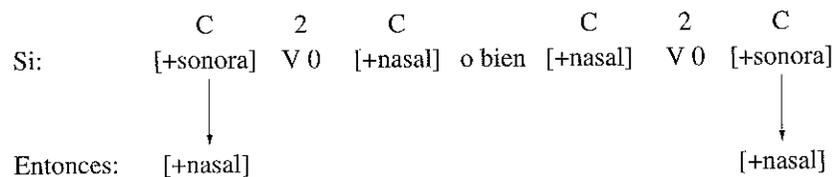
los puntos centrales de la discusión para volver inmediatamente al planteamiento que nos ocupa:

En un estadio muy temprano del desarrollo fonológico, existe una restricción segmental que sólo permite asociar los rasgos [+consonántico +sonoro] al rasgo [+nasal], limitando la realización fonética de /b/, /d/ y /g/ -y de las vibrantes /r/ y /r /-; es decir:



Esta restricción segmental pone en juego una regla fonológica que vincula las formas subyacentes en las que aparecen las oclusivas sonoras, con la realización fonética en la que son sustituidas por la nasal homorgánica correspondiente.

La eliminación de esta restricción y la incorporación, al repertorio fonético del niño, de las oclusivas sonoras, no implica que en contextos fonéticos (secuenciales) muy específicos no se dé la sustitución de las oclusivas sonoras por nasales. Más bien, la restricción pasa de ser segmental a ser secuencial, siendo el contexto condicionante la presencia de una consonante nasal en la sílaba contigua (precedente o subsecuente). Es decir:

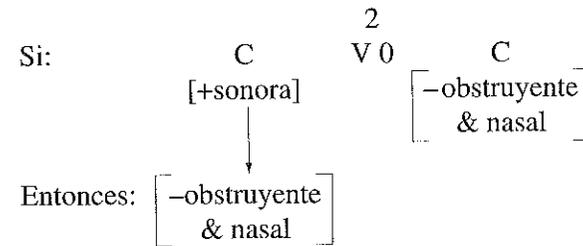


(Incluyo 2 como número máximo de vocales entre ambas consonantes porque es el número máximo que encuentro en mis datos aunque hipotéticamente podrían ser más. En este caso, el linde silábico es relevante en la medida en que el proceso opera en sílabas contiguas, al menos en mi corpus.)

Datos adicionales me permiten conjeturar que es el valor para el rasgo "obstruyente", más que la especificación para el rasgo "nasal", el que resul-

trales de mi trabajo. Tomo el concepto de Shibatani (cf. Contreras y Lleó 1982: 101-102), quien atribuye a dichas constricciones la función de establecer las combinaciones posibles e imposibles de rasgos fonéticos dentro de los segmentos o sílabas. Este modelo ha sido aplicado al estudio de las fonologías desviadas (cf. Lorentz 1976) con resultados interesantes.

ta relevante para postular la restricción previa: cuando ocurre una lateral y una oclusiva sonora (en este caso, alveolar; es decir homorgánica en relación con la lateral), la tendencia es a realizar fonéticamente la oclusiva sonora como lateral. Dado que la lateral y las nasales del español comparten el carácter no obstruyente, habría que ampliar el alcance de la restricción de la siguiente manera:



Esta restricción no es aplicable a las vibrantes r y r̄ debido a que ambas son de adquisición tardía y, generalmente, cuando su producción es posible ha sido superada la restricción fonética secuencial que afecta la realización de las oclusivas sonoras. Datos aportados por Alarcos (1976: 24) sugieren que a una edad muy temprana se tiende a nasalizar también a las [-obstruyentes -nasales] cuando ocurre una nasal en la sílaba contigua, en casos como: [manía] "María" y [mína] "mira".

Considerando que en el ámbito segmental la adquisición de las nasales precede a la de las no obstruyentes no nasales, especialmente a [l] -que es el miembro de la clase, que primero se adquiere-, es posible concluir que, tratándose de segmentos consonánticos, el rasgo [-obstruyente] se asocia en primer lugar al rasgo [+nasal] y sólo posteriormente se vincula con el [-nasal].

Desafortunadamente, los criterios de formalización expuestos, tienden a ser descriptivos y no permiten poner en evidencia la posible motivación fonética de la restricción tanto segmental como secuencial. A mi juicio, ésta podría encontrarse en los dos tipos de sonoridad que Chomsky y Halle (1979) identifican: la **sonoridad espontánea** y la **sonoridad no espontánea**, que constituyen el fundamento de la clasificación de los segmentos en [-obstruyentes] y [+obstruyentes], respectivamente: los sonidos [-obstruyentes] presentan "un estado de la glotis caracterizado por el rasgo [+sonoridad]" <sup>12</sup>, en cambio las [+obstruyentes], aunque pueden ser [+sonoras], son característicamente [-sonoras]:

<sup>12</sup> De ahí que Chomsky y Halle acuñen el término "sonorante" para designar este rasgo de "clase mayor".

Las sonantes son aquellos sonidos producidos con una configuración de la cavidad vocal que posibilita la sonorización espontánea; las obstruyentes las produce una configuración de la cavidad que hace imposible la sonorización espontánea [...] Aunque todavía no se han realizado observaciones directas, hay razones para suponer que la posición de las cuerdas vocales y la forma en que vibran cuando hay una constricción importante en la cavidad oral difiere en algunos aspectos importantes de la posición y vibración que se observa durante el paso de la corriente de aire sin obstáculos. De esta forma, parece que la sonoridad de las obstruyentes es muy diferente de la que se observa en las sonantes [...] la sonorización no espontánea implica ajustes muy diferentes de los que pone en juego la sonorización espontánea (Chomsky y Halle 1979: 168-170).

Si a esto sumamos que, de acuerdo con la Teoría del Marcaje o Fonología Natural, “las oclusivas sordas, como se deduce de las implicaciones universales de Jakobson (1941), están universalmente menos marcadas que las oclusivas sonoras” (Hyman 1975: 176), parece razonable proponer que, existiendo dos segmentos sonoros en la misma secuencia, predomine aquel que es naturalmente [+sonoro], es decir, el especificado como [-obstruyente]. La relevancia del valor del rasgo “sonoro” se refuerza por el hecho de que el proceso no tiene lugar cuando la oclusiva es sorda.

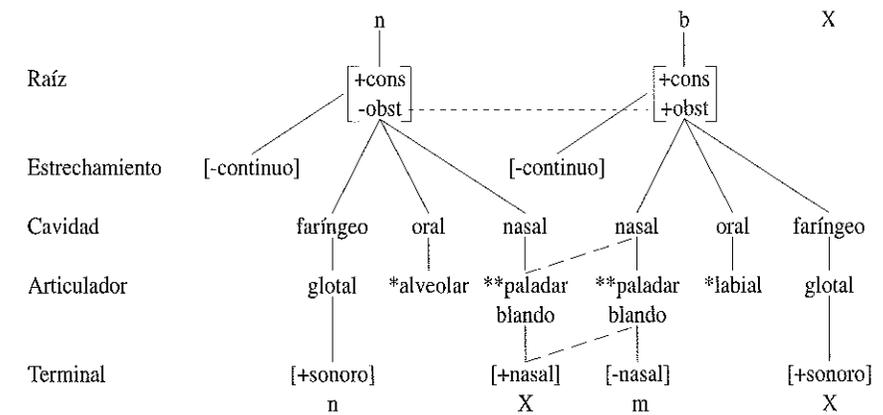
Ahora bien, las propuestas más recientes de formalización en la fonología generativa guardan relación con la existencia de jerarquías en los rasgos fonéticos que constituyen los segmentos (Kenstowicz 1996). Así, se reconoce que existen relaciones de implicación entre los rasgos y que es necesario diferenciar aquellos que integran la raíz del segmento (que corresponderían a los de “clase mayor”: “consonántico” y “obstruyente”), de los que se refieren al tipo de constricción o estrechamiento, a la cavidad que interviene en la producción, al articulador y a la posición o configuración específica que adopta el articulador. En un esquema arbóreo, la distribución de los nodos se ajustaría a dicho orden.

Considerando esta nueva propuesta, los rasgos que se ven afectados en la realización fonética del niño se distribuyen entre la raíz (específicamente el rasgo “obstruyente”, sin modificar el valor para el rasgo “consonántico”) y la cavidad; en este último caso, exclusivamente en lo referente al valor de los rasgos dominados por el nodo “nasal”, quedando intacta la especificación de los rasgos derivados de la cavidad faríngea, es decir, la especificación para el articulador (glotal) y el rasgo terminal (sonoridad), así como la correspondiente al articulador oral.

En este nuevo esquema, los datos descritos pueden ser interpretados como casos de “asimilación parcial” (Kenstowicz 1996: 150) o de “cambio de estructura por reducción” (*idem*: 159). Véase la figura 1.<sup>13</sup>

FIGURA 1

Si identificamos el proceso como asimilatorio, tipificándolo como “asimilación parcial”, podríamos intentar representar el dato fonético [núme] “nube” de la siguiente manera (sub-especificando los segmentos vocálicos):



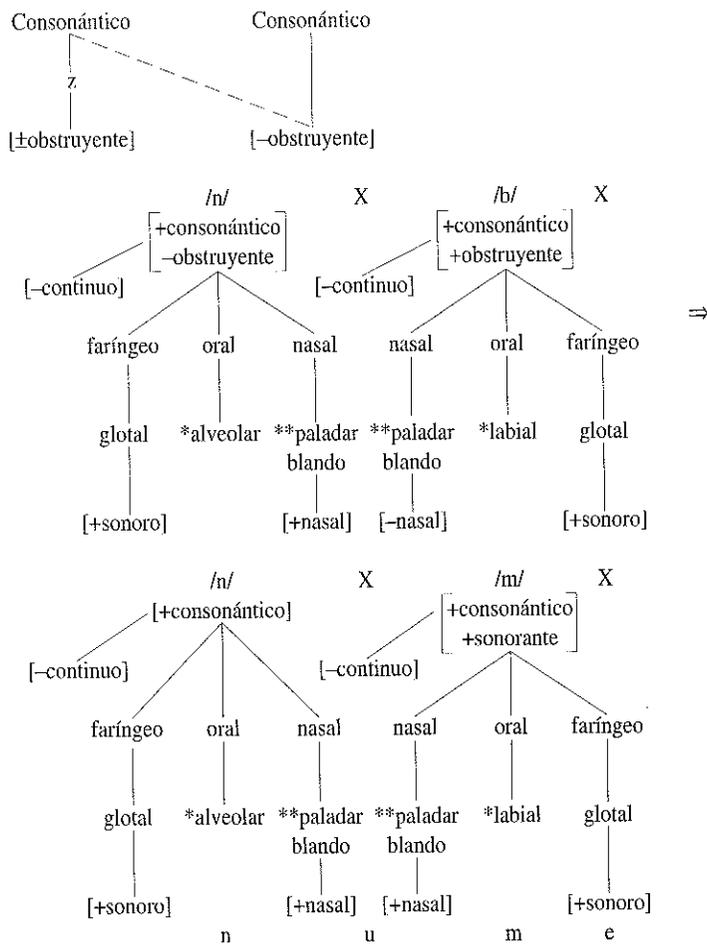
\* articulador principal

\*\* articulador secundario

Otra posible interpretación consiste en caracterizar el proceso como un “cambio de estructura por reducción”, en el que el rasgo afectado es justamente el “obstruyente” (o “sonorante”), es decir, uno de los dos rasgos que integran la “raíz”. En este caso, se ven afectados todos los rasgos que dependen del nodo raíz, con excepción del “faríngeo”, del cual deriva finalmente la especificación para el rasgo “sonoro”.

<sup>13</sup> Insisto en que la descripción, formalización y explicación de este tipo de procesos que yo considero intersegmentales, debe discutirse a profundidad para determinar, primero, si efectivamente es un proceso segmental o, si debe abordarse en el marco de los fenómenos suprasegmentales, de manera similar a la “armonía vocálica” —que algunos fonólogos consideran como proceso segmental y otros como suprasegmental. Con los datos que presento en este trabajo, no agoto los casos que aparecen en mi corpus y que catalogo como “secuenciales-intersegmentales”. Cuando en sílabas sucesivas intervienen dos segmentos que en el habla adulta concuerdan totalmente en los rasgos de modo de articulación y difieren únicamente en el punto de articulación, la tendencia es a hacerlos coincidir totalmente, produciéndose secuencias como: [xixól] “frijol”; [xéxyo] “Sergio”; [xixeradól] “refrigerador”; [ñíño] “niño”. El lingüista Salomé Gutiérrez me ha sugerido tratarlos como casos de “armonía consonántica” y me ha comentado que en el proceso de adquisición del popolucan tienen lugar procesos similares.

Gráficamente la representación sería:



Ahora bien, retornando a mi interpretación inicial, la cual toma como base la existencia de restricciones fonéticas secuenciales que “desencadenan” reglas fonológicas, es posible explicar la aparente irregularidad en el tratamiento de los grupos consonánticos heterosilábicos constituidos por nasal (o lateral) y oclusiva sonora, en los siguientes términos:

1. Existe una restricción secuencial propia del español –no exclusiva del habla infantil– que hace coincidir el punto de articulación de las consonantes nasales con el de la consonante siguiente y que pone en marcha la siguiente regla fonológica:

$$C \rightarrow [+nasal] \rightarrow [ \& \text{lugar} ] / \_ [ \& \text{lugar} ]$$

2. Una restricción propia del proceso de adquisición de la fonología del español hace coincidir, en el valor del rasgo obstruyente, a la oclusiva sonora y la consonante no obstruyente de la sílaba contigua, haciendo que la [+obstruyente] se realice como [-obstruyente] y ajustándose, concomitantemente, el valor del rasgo “nasal”:

$$C \rightarrow [+sonora] \rightarrow [ -obstruyente \& \text{nasal} ] / [ -obstruyente \& \text{nasal} ]$$

3. El resultado de este interjuego de restricciones fonéticas y reglas fonológicas es la coincidencia de dos segmentos consonánticos idénticos; es decir, que coinciden en los rasgos correspondientes al modo y al punto de articulación.

4. Finalmente, dadas las restricciones de la estructura silábica en el habla infantil como parte de su proceso de adquisición de la fonología española, se aplica una regla fonológica que elide la consonante de la coda silábica en interior de palabra; es decir, la primera consonante de un grupo heterosilábico:

$$C \rightarrow \emptyset / \_ \$ C$$

De esta manera, se mantiene el alcance general de la restricción que suprime la consonante de la coda silábica y mantiene la del ataque silábico.

Casos interesantes de interacción tienen lugar entre las restricciones segmentales y las de la estructura silábica. Aquí reiteramos lo mencionado arriba respecto a la distancia cronológica que separa la adquisición de un segmento en posición intervocálica –es decir, en el ataque silábico–, en relación con su adquisición en otras posiciones de la sílaba. Ello equivale a decir que las adquisiciones no se generalizan de manera inmediata, además de que existe un orden discernible de adquisición.

III. Consideraciones finales. Retomando el objetivo expuesto inicialmente, intentaré recapitular mis interpretaciones y argumentos.

En primer lugar, he intentado tipificar los procesos fonológicos del niño a partir de la caracterización de su forma subyacente. He identificado varios factores lingüísticos que pueden hacer diferir la forma subyacente del niño respecto de la adulta –y respecto, incluso, de la de otros niños– en as-

pectos puntuales. Dichos factores son: la baja perceptibilidad de algunos segmentos en contextos específicos; el bajo rendimiento funcional de ciertos segmentos en determinados contextos y la tendencia a la simetría del sistema; la reinterpretación y recomposición morfológica de las unidades léxicas (palabras) o de su contenido semántico.

Asimismo, he esbozado las relaciones que identifiqué entre dichos factores; a saber: interacción entre dos –e hipotéticamente más– de ellos: *a)* bajo rendimiento funcional y tendencia a la simetría del sistema; *b)* baja perceptibilidad y reinterpretación semántica de las unidades léxicas; *c)* restricciones segmentales y restricciones secuenciales; *d)* restricciones (secuenciales) de la estructura silábica y restricciones intersegmentales.

Con ello he ilustrado simplemente algunas posibilidades: la postulación de la forma subyacente del niño podría requerir la intervención simultánea de un mayor número de factores.

Hasta aquí, puedo concluir que el desarrollo fonológico implica el gradual perfeccionamiento de habilidades y estrategias lingüísticas en lo perceptivo, en lo articulatorio, en el análisis morfológico de los datos fonéticos, en la conciencia de simetría y sistematicidad, así como en la relación de lo fonológico con otros niveles lingüísticos.

Ahora bien, los datos en los que sustenté mi planteamiento proceden de un estudio centrado en la adquisición del sistema consonántico de la lengua española, observando las relaciones intrasegmentales –es decir, las que se establecen entre los rasgos que constituyen el segmento– y las relaciones que se establecen entre segmentos en la secuencia –en este caso circunscribiéndome a la palabra.

En un trabajo más extenso (Oropeza 1987) hago referencia eventualmente a segmentos no consonánticos cuando éstos forman parte del contexto relevante para explicar el comportamiento de segmentos o secuencias consonánticos.

Mi acercamiento a la sílaba se debe a consideraciones similares, aunque logro finalmente cierta riqueza interpretativa. No obstante, la relación de la sílaba con los rasgos y procesos suprasegmentales (especialmente con el acento), el tratamiento de unidades léxicas polisilábicas, el papel de la reduplicación en etapas más tempranas del desarrollo fonológico, de las cuales podrían ser reminiscencia las tendencias asimilatorias descritas están ausentes (salvo referencias marginales) en mi trabajo.

Los procesos morfológicos y la delimitación de los morfemas y palabras mediante el establecimiento de los lindes correspondientes son relevantes para el estudio de la fonología infantil en la medida en que pueden ser fuente importante de diferencias a nivel de formas subyacentes (cf. nota núm. 5).

Por otra parte, he indicado la existencia de estrategias lingüísticas alternativas para responder a una misma limitante o interpretar datos fonéticos similares. Es importante profundizar nuestro conocimiento sobre estas estrategias, que implican cierta libertad de elección y de variación individual. Algunos informantes son más sensibles al condicionamiento del sistema fonológico, otros intentan resolver lo fonológico a través de lo morfológico y –aunque es una tendencia que no discuto en este trabajo– algunos responden a una restricción segmental mediante procesos secuenciales, mientras que otros proceden a la inversa<sup>14</sup>.

En la medida en la que se amplía el espectro de la investigación, las aparentes irregularidades en lo fonológico pueden explicarse sin abandonar la jurisdicción de lo lingüístico. Esta observación es congruente con las tendencias que se han observado en la adquisición de otros niveles lingüísticos: por citar sólo un caso, Bloom (1994) refiere cómo el niño recurre a información sintáctica al determinar el significado de nuevas palabras.

Cuando inicié esta investigación difícilmente podía prever la pluralidad de aspectos que debía explorar; por ello, considero que estos planteamientos pueden ser interesantes para orientar futuras investigaciones que permitan comprender el desarrollo fonológico en toda su complejidad, aun aplicando una perspectiva estrictamente lingüística.

Minerva Oropeza Escobar  
CIESAS-Golfo

#### BIBLIOGRAFÍA

- Alarcos Llorach, Emilio, *Fonología española*. Gredos, Madrid, 1974 (1950).  
Alarcos Llorach, Emilio, "La adquisición del lenguaje por el niño", en *Tratado del lenguaje* (ed. André Martinet). Nueva Visión, Buenos Aires, 1976, pp. 9-42.  
Bloom, Paul, *Language acquisition. Core readings*. The MIT Press, Cambridge, MS, 1994 (1993).  
Contreras, Heles y Conxita Lleó, *Aproximación a la fonología generativa*. Fundamentos, Madrid, 1979 (1968).

<sup>14</sup> En este último caso se encuentran los informantes que adquieren la vibrante múltiple antes que la secuencia consonántica [dr] y que sustituyen ésta por aquella en casos como [ʔagón] "dragón", [ʔakulita] "draculita", [pyéʔa] "piedra", [laʔón] "ladrón". Cuando el orden de adquisición es el inverso, encontramos datos como [dróxo] "rojo". Identificamos también casos en los que se da al grupo /dr/ el mismo tratamiento que a los grupos consonánticos homosilábicos, el cual consiste en elidir la líquida: [dagón] "dragón", [pyéda] "piedra", [laʔíʔo] "ladrillo".

- Chomsky, Noam y Morris Halle, *Principios de fonología generativa*. Fundamentos, Madrid, 1979.
- Dale, Philip, *Desarrollo del lenguaje: un enfoque psicolingüístico*. Trillas, México, 1980 (1972).
- Gili Gaya, Samuel, *Elementos de fonética general*. Gredos, Madrid, 1978 (1950).
- Hyman, Larry, *Fonología: teoría y análisis*. Paraninfo, Madrid, 1981 (1975).
- Jakobson, Roman, "Child language, aphasia and phonological universals", en *Selected writings I: Phonological studies* (ed. Allan R. Keiler). Mouton, The Hague, 1968 (1941), pp. 328-401.
- Jakobson, Roman, *Lenguaje infantil y afasia*. Ayuso, Madrid, 1974 (1941).
- Jakobson, Roman y Morris Halle. *Fundamentos del lenguaje*. Ayuso/Pluma, Madrid, 1980 (1956).
- Kenstowicz, Michael, *Phonology in generative grammar*. Blackwell, Cambridge, MS, 1996 (1994).
- Lenneberg, Eric, ed., *Foundations of language development*. Academic Press, New York, 1975.
- Lorentz, James, "An analysis of some deviant phonological rules of English", en *Normal and deficient child language* (ed. D. Morehead). University Park Press, Baltimore, 1976, pp. 29-58.
- Malmberg, Bertil, *La fonética*. EUDEBA, Buenos Aires, 1972 (1963).
- Martinet, André, *Tratado del lenguaje*. Nueva Visión, Buenos Aires, 1976.
- Muljadic, Zarco, *Fonología general: revisión crítica de las nuevas corrientes fonológicas*. Laia, Barcelona, 1974 (1969).
- Oropeza, Minerva, *El curso del desarrollo consonántico en niños hispanohablantes de dos a seis años de edad*. Tesis de licenciatura, Facultad de Antropología, especialidad de Lingüística, Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.
- Rodríguez, Oralia, *La adquisición del español como lengua materna*. El Colegio de México, México, 1993.
- Schane, Sanford, *Generative phonology*. Prentice-Hill, New Jersey, 1973.
- Smith, S.V., *The acquisition of phonology*. Cambridge University Press, Cambridge, 1973.
- Trubetzkoy, N.S., *Principios de fonología*. Cincel, Madrid, 1973 (1939).