RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada
Concepción (Chile), 51 (2), II Sem. 2013, pp. 151-172.

CL ISSN 0033 - 698X

ADQUISICIÓN DE LOS ATAQUES COMPLEJOS DESDE LA FONOLOGÍA NO LINEAL EN UNA MUESTRA DE NIÑOS DEL DIALECTO ESPAÑOL DE CHILE ENTRE 1;6 Y 2;8 AÑOS

COMPLEX ONSET ACQUISITION WITHIN NON LINEAR PHONOLOGY FROM A SAMPLE OF CHILEAN SPANISH SPEAKING CHILDREN BETWEEN THE AGES OF 1.6 TO 2.8 YEARS

PILAR VIVAR VIVAR
Universidad Católica de Temuco. Temuco, Chile
pvivar@udec.cl

RESUMEN

En el siguiente trabajo se investigó el desarrollo de la estructura silábica de ataque complejo (CC) en un grupo de sujetos hablantes de la variante chilena de español. La muestra estuvo constituida por 9 sujetos (entre 1;6 y 2;8 años), los cuales fueron entrevistados durante 6 meses en sus hogares (Chile) y en presencia de sus padres o familiares más cercanos. Se transcribieron un total de 354 palabras que contenían CC de los cuales 147 son /C+l/ y 207 /C+ɾ/. Se consideraron sólo las emisiones espontáneas. Se observó sistematicidad en la identificación de tres estadios de adquisición: 1ª Etapa → reducción del CC a un elemento, que suele corresponder al elemento menos sonante; 2ª Etapa → semiconsonantización del segundo elemento del CC; y 3ª Etapa → producción correcta del CC. Entre los principales resultados se destaca el bajo porcentaje de producción correcta de las sílabas con ataques complejos (CCV), manifestándose en la mayoría de los casos la estructura silábica universal (CV). También se observó un alto porcentaje de mantención del primer elemento en el *output* de los ataques complejos; sin embargo, en ataques complejos específicos – /dr/ y /gl/ – aparecieron muchos casos de mantenimiento del segundo elemento.

Palabras clave: Adquisición fonológica, ataque complejo, fonología no lineal.

ABSTRACT

The following study investigated the development of the syllable structure of complex onsets (CC) in a group of speakers of the Chilean variety of the Spanish language. The sample consisted of 9 subjects (between 1.6 and 2.8 years old), which were interviewed in their homes (in Chile) during a period of 6 months and in presence of their parents or very

close relatives. A total amount of 354 words containing CC were transcribed. Of these words 147 are /C+l/ and 207 /C+ɾ/. Only spontaneous utterances were considered. It has been observed sistematicity in the identification of three states of acquisition: 1st a stage of reduction of the CC to one element which uses to correspond to the less voiced element. 2nd a stage of semiconsonantization of the second element of the CC. 3rd a stage of faithful production of the CC. Among the main results the low percentage of faithful production of the syllables with complex onsets (CCV) stands out and the instead universal syllable structure (CV) in most cases. It has also been observed a high percentage of maintenance of the first element in the output of the complex onsets; nevertheless specific complex onsets – /dr/ and /gl/ – showed the maintenance of the second element in many cases.

Keywords: Phonological acquisition, complex onset, non linear phonology.

Recibido: 10/04/2013. Aceptado: 19/09/2013.

1. INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, en fonología se identifican dos corrientes teóricas principales: la fonología estructuralista y la fonología generativa. La primera explica el proceso de desarrollo fonológico como la adquisición de oposiciones fonológicas y, desde esta perspectiva, el desarrollo fonológico infantil es descrito mediante inventarios fonológicos (para el español: Melgar de González, 1978; Bosch, 2004; Serra, 1984; González Valenzuela, 1989; Miras Martínez, 1991; Vivar y León, 2009). Por su parte, la fonología generativa plantea que los niños adquieren el sistema fonológico mediante reglas fonológicas que irán desapareciendo a medida que las emisiones infantiles se vayan asemejando a las de la forma adulta. Desde esta perspectiva teórica, el proceso de adquisición fonológica es descrito mediante los procesos fonológicos de simplificación.

Tanto la fonología estructuralista como la generativista son consideradas "teorías lineales" ya que intentan básicamente determinar qué segmentos son producidos por los menores y en qué orden entran en el componente fonológico. La descripción basada en procesos fonológicos intenta, por su parte, recoger el orden en que las reglas fonológicas iban desapareciendo. A pesar de que el aporte de las teorías lineales a los estudios de fonología infantil es indudable, dichos planteamientos teóricos no son suficientes para explicar, por ejemplo, el comportamiento de los segmentos dentro de estructuras lingüísticas superiores, tales como la sílaba o el pie métrico.

Una de las principales críticas que se les hacen a las teorías lineales es que en estos modelos no se consideran aspectos superiores e inferiores al segmento como la mora, la sílaba, el pie métrico e inclusive la palabra. Con el surgimiento de las teorías no lineales, la adquisición fonológica recibe importantes aportes, sobre

todo desde la fonología métrica y prosódica, en las cuales los segmentos son tratados de manera muy diferente según la posición que ocupen dentro de la sílaba.

A pesar de los importantes avances en el campo de la fonología infantil siguen considerándose en Chile como guía las teorías lineales (perspectivas articulatoria y de P.F.S). La siguiente investigación aborda los resultados sin considerar una perspectiva articulatoria o desde los procesos fonológicos de simplificación, sino que desde una perspectiva prosódica al observar y analizar los segmentos que componen la estructura de ataque complejo dentro de la sílaba y considerando aspectos prosódicos como la sonancia.

2. MARCO TEÓRICO

Durante los primeros estadios de adquisición, los grupos consonánticos (GCs) son las estructuras fonológicas que presentan mayor dificultad para los niños, lo cual se manifiesta en variadas estrategias de omisión, reducción y sustitución en dichas estructuras. El estudio y análisis de los GCs durante este período ha sido abordado desde distintas perspectivas teóricas y metodológicas, las cuales han intentado describir y explicar el desarrollo de la gramática infantil desde sus inicios, tales como: inventarios fonéticos, descripción del elemento suprimido, perspectiva de la sonancia, procesos fonológicos de simplificación y perspectiva prosódica, principalmente.

La descripción de *inventarios fonéticos* ha definido distintos estadios o etapas en la adquisición de los GCs. El primer intento de describir dichas etapas fue Templin (1957), quien realiza un estudio en donde incluye las normas de adquisición de consonantes aisladas y GCs para el inglés. La autora concluye que a los 4;0 años de edad el 75% de los sujetos produce correctamente[1] el GC compuesto por /s+oclusiva/, /s+nasal/, /oclusiva+líquida/ (excepto /gɾ/) y /oclusiva+w/. Según la autora, pocos GCs en posición final están adquiridos a la edad de 4;0 años; además, el patrón de adquisición en términos de clases de sonidos no es regular. En general, los GCs finales son adquiridos a los 4;0 años y los GCs compuestos por /líquida+oclusiva/ a los 6;0 años. Finalmente, /líquida+fricativa/ y /fricativa+oclusiva/, no obstante, son adquiridos hasta los 7;0 años de edad. Para el español Melgar de González (1978) establece que los ataques complejos compuestos por bilabial más lateral son adquiridos hasta los 4 años de edad; mientras que algunos ataques complejos de adquisición tardía serían adquiridos hasta los 6 años, como por ejemplo: /pɾ/, /gl/, /fɾ/, /tɾ/.

Vivar (2009) evaluó la articulación de consonantes aisladas, GCs y diptongos

[1] De aquí en adelante se utiliza el término "correcto" cuando la emisión infantil se corresponde con la forma adulta.

en 72 sujetos. En sus datos los GCs obtienen sobre el 80% de articulación normal en los dos grupos de sujetos de mayor edad, es decir, sobre los cinco años. Específicamente, aquellos ataques complejos (ACs) formados por bilabial oclusiva+ lateral son adquiridos más tempranamente que aquéllos construidos con vibrante.

En relación a la descripción del *elemento suprimido*, Greenlee (1974) comparó en 10 niños la producción del AC compuesto por oclusiva+líquida en seis lenguas distintas (checo, inglés, estonio, francés, serbio y eslavo). En este estudio se identificaron tres momentos. Durante el primer estadio el AC es eliminado por completo, mientras que en el segundo estadio es reducido a una sola consonante. En el tercer estadio de adquisición, Greenlee observó que ambos elementos del AC son mantenidos en el *output*, sin embargo, uno de ellos o ambos son sustituidos por otra consonante, por ejemplo "frog" [fwag]. Finalmente, los niños alcanzan la producción correcta de los ACs.

Entre sus principales observaciones, Greenlee destaca la sorprendente similitud en las clases de sustituciones, por ejemplo, en la consonante /ɾ/, a pesar de que las características fonéticas de dicho sonido son bastante distintas en los seis idiomas. Entre las sustituciones discutidas por la autora se destacan el debilitamiento de la consonante oclusiva, sustitución de [l] por /ɾ/, armonía consonántica y semiconsonantización de /ɾ/.

Goldstein y Cintrón (2001) describieron la fonología en tres niños de dos años, hablantes nativos de español de Puerto Rico. En relación a los GCs los autores señalan que la mayor tasa de elisión se evidenció en estas estructuras, ya que de las 82 oportunidades de producir GCs, 69 (84.1%) fueron producciones no correctas. De estos 69 GCs incorrectos, 64 (93%) fueron reducidos (ej. /plato/ →['pa.to]) y 5 (7%) fueron omitidos por completo (ej. /plato/→['a.to]. En sus resultados, plantea además la existencia de tres patrones distintos en la reducción de los grupos consonánticos: 1) en 59 de 64 reducciones es eliminado el segundo elemento del grupo (ej. /plaja/→['pa.ja]); 2) hubo cinco casos de asimilación (ej. /tɾen/→[nen]) y 3) hubo más del doble de reducciones en los GCs compuestos por obstruyente más [ɾ] (44 de 64=69%) que en los de obstruyente más [l] (20 de 64=31%).

Por su parte Bosma Smit (1993) investigó los patrones de error en consonantes aisladas y GCs en 1.049 sujetos hablantes nativos de inglés entre dos y nueve años de edad. En su descripción de los ACs, Bosma Smit entrega los porcentajes específicos de error para cada edad y tipo de ataque. Por ejemplo, la autora señala que entre los dos y los tres años los niños producen /bl/ en *block* un 30% según la forma adulta, 15-50% como [b] y como [l] menos de un 3% de los casos. Además, señala que los típicos errores encontrados son la reducción de la obstruyente en los GCs formados por obstruyente más semiconsonante y la reducción del segundo elemento en GCs con /s/.

El *principio de secuencia de sonancia* (*sonority sequencing principle*: SSP) impone

que los constituyentes de la sílaba aumenten gradualmente su sonancia[2] hacia el núcleo y la disminuyan hacia las periferias de éste. Acorde con este principio, los elementos individuales dentro de un ataque complejo deben diferir en sonancia, es decir, el primer elemento debe ser menos *sonante* que el segundo. La secuencia de sonancia también determina la complejidad individual de un grupo consonántico: los grupos consonánticos cuyos elementos están relativamente próximos en la escala de sonancia son más *marcados*, es decir, menos comunes universalmente. Durante el proceso de adquisición fonológica, es común un tipo particular de reducción de los GCs relacionado con el patrón de sonancia (Chin, 1996; Ohala, 1999; Barlow, 2005; Pater y Barlow, 2003; Gierut, 1999) en el cual los niños evidencian la tendencia a reducirlos al segmento menos sonante independientemente de la lengua de que se trate.

Desde la perspectiva de los *procesos fonológicos de simplificación*, los GCs son víctimas de procesos fonológicos de reducción mediante el cual el niño simplifica el GC por un período de tiempo relativamente prolongado. Bosh (2004) observa que la reducción de sílabas del tipo CCV a CV se producen en un 80% de los sujetos analizados a los 3 años, este valor porcentual va disminuyendo progresivamente a medida que los sujetos aumentan en edad (4 años: 43%; 5 años: 34,3%; 6 años: 24%; 7 años: 9,1%).

Fikkert (1994) desde una *perspectiva prosódica*, analiza la adquisición prosódica de la sílaba en doce niños monolingües holandeses. En relación a los ACs, entre sus principales observaciones señala que las primeras emisiones de estas estructuras se caracterizan por poseer un máximo de sonancia entre sus dos miembros. Además, la autora argumenta que en la adquisición de los ataques complejos compuestos por una obstruyente más una lateral se pueden distinguir tres etapas. Etapa 1: simplificación del ataque a una sola consonante aislada obstruyente; etapa 2: simplificación del ataque a una consonante aislada sonante y etapa 3: producción correcta del GC.

Los estudios y posturas teóricas expuestas hasta ahora han intentado explicar las diversas soluciones que los niños aplican al problema del desajuste (*mismatch*) entre las posiciones prosódicas insuficientes y los segmentos que deben asociarse con ellas mediante el análisis de los errores en la producción. Sin embargo, ninguna de ellas puede responder de manera satisfactoria a todos los factores que influyen en dicho proceso. En definitiva, es importante señalar, además, que a pesar de la existencia de patrones universales de adquisición (marcación), las características

[2] La sílaba consiste en un conjunto de segmentos agrupados alrededor de una cumbre o pico de sonancia, de tal modo que los segmentos más cercanos al núcleo tienen un índice de sonancia que nunca es menor al de los más alejados (Núñez y Morales-Front, 1999). En definitiva, la *sonancia* de un segmento se define en términos de facilidad de percepción y de grado de apertura del tracto vocal. Así, los segmentos pueden ordenarse de mayor a menor grado de sonoridad a lo largo de una Jerarquía de Sonoridad (Clements, 1990).

fonotácticas, la frecuencia de aparición de los fonemas y los tipos silábicos más comunes en cada lengua particular juegan un rol crucial en el momento en que los niños "optan" por una estrategia u otra. En consecuencia, una descripción adecuada de los GCs debería considerar todos los aspectos anteriores.

Powell, Elbert, Miccio, Strike-Roussos y Brasseur (1998) entregan una lista que presenta las principales tendencias encontradas en la literatura sobre las investigaciones en GCs en los últimos 70 años:

1. A los dos años, los niños pueden producir GCs, sin embargo sus producciones pueden no tener la misma forma que la norma adulta.
2. Un GC de dos elementos es generalmente adquirido antes que un GC de tres elementos. Además, no existen pruebas concluyentes que relacionen la adquisición de los fonemas aislados con su adquisición en grupos consonánticos.
3. Los niños pequeños generalmente eliminan un elemento del GC (reducción) y esta reducción puede ser explicada por los principios de marcadez y sonancia.
4. Existen variadas realizaciones erradas de los GCs (non-adult realizations); las más comunes son la simplificación, epéntesis y coalescencia. La metátesis es muy poco frecuente.
5. La adquisición de los grupos consonánticos es gradual y no una dicotomía rígida entre la presencia o ausencia de procesos. En los ataques complejos, los niños pueden eliminar un miembro del grupo, posteriormente pueden producirlo, pero no de la manera adulta, hasta que finalmente producen el GC de manera correcta.

3. METODOLOGÍA

La estructuración de la muestra se basa en el modelo longitudinal de evolución de grupos o *cohort*. La muestra final está constituida por 9 sujetos distribuidos en 4 grupos de edad. Cada grupo de edad está compuesto por 2 a 3 sujetos, los cuales han sido grabados durante aproximadamente 7 meses con una frecuencia que fluctúa entre dos a tres veces al mes. La distribución de los niños en los grupos de edad puede observarse en la siguiente Tabla I:

Tabla I. Distribución de la muestra.

Grupos	Edades	N° sujetos	N° de grabaciones
Grupo 1	1;6 – 1;8	3	34
Grupo 2	1;9 – 1;11	2	26
Grupo 3	2;0 – 2;3	2	20
Grupo 4	2;4 - 2;8	2	14
Total		9	94

El detalle de las edades, fechas de inicio y término de las grabaciones de los niños/niñas se especifica en la Tabla II:

Tabla II. Fecha de nacimiento, edad de inicio y término de las grabaciones[3].

Grupo edad	Niños/as	Fecha de nac.	Edad al inicio de grabación	Edad término grabación
Grupo 1	Iko	09.10.2008	(1;6, 20)	(1;9,25)
	Pascual	17.07.2008	(1;6,25)	(1;11,25)
	Sofía	29.05.2008	(1;6,2)	(1;11)
Grupo 2	Emilia	26.03.2008	(1;9, 11)	(2,1,1)
	Agustina	12.12.2007	(2;0, 16)	(2;8, 16)
Grupo 3	Manuela	03.12.2007	(2;1, 19)	(2;4, 7)
	Sebastián G.	05.11.2007	(2;2)	(2;4, 20)
Grupo 4	Selva	27.09.2007	(2;4, 28)	(2;7, 17)
	Sebastián P.	03.08.2007	(2;5, 19)	(2;8, 26)

La mayoría de los sujetos fueron evaluados en sus mismos hogares y en presencia de sus padres o familiares más cercanos con el fin de facilitar su interacción social y comunicativa. Sólo en tres casos específicos los sujetos fueron entrevistados en jardines infantiles, previa autorización y acuerdo con la directiva de dichas instituciones. La toma de muestra fue realizada durante los meses de enero hasta agosto de 2010.

Las láminas, imágenes y relatos con los cuales se elicitaron los datos fueron acordes con la realidad de los informantes y relacionadas con sus actividades cotidianas. En total fueron utilizadas 160 imágenes (90 en formato digital y 70 impresas) y más de 15 cuentos y relatos infantiles distintos.

Cada sesión fue almacenada en formato WAV en una base de datos general de todos los sujetos. En dicha base de datos fue codificada la edad del sujeto al momento de la grabación y fecha de realización de la misma. Posteriormente, cada sesión fue transcrita fonéticamente (según las fuentes del Alfabeto Fonético Internacional: (AFI; en inglés, *International Phonetic Alphabet: IPA)* e ingresadas al programa EXMARaLDA[4]. Cada sesión transcrita en EXMARaLDA especifica en distintas columnas lo siguiente:

[3] Los nombres no son los reales.

[4] Sonderforschungsbereich für Mehrsprachigkeit 538 (Centro de investigación sobre el multilingüismo 538, Hamburgo), instituto en el cual los datos fueron analizados bajo la supervisión de la Dra. Conxita Lleó.

a) número de la emisión y momento en que ésta se produce (min. y seg.).
b) si la emisión es espontánea o imitada.
c) transcripción fonética y ortográfica.
d) comentarios que el transcriptor estime conveniente.

El programa EXMARaLDA permite también ingresar más información sobre la entrevista, por ejemplo, las intervenciones de los evaluadores. Para los fines de esta investigación se han considerado sólo las enumeradas anteriormente. En la Figura 1 se ejemplifica la interfaz de trabajo del programa con un fragmento de la transcripción de un sujeto:

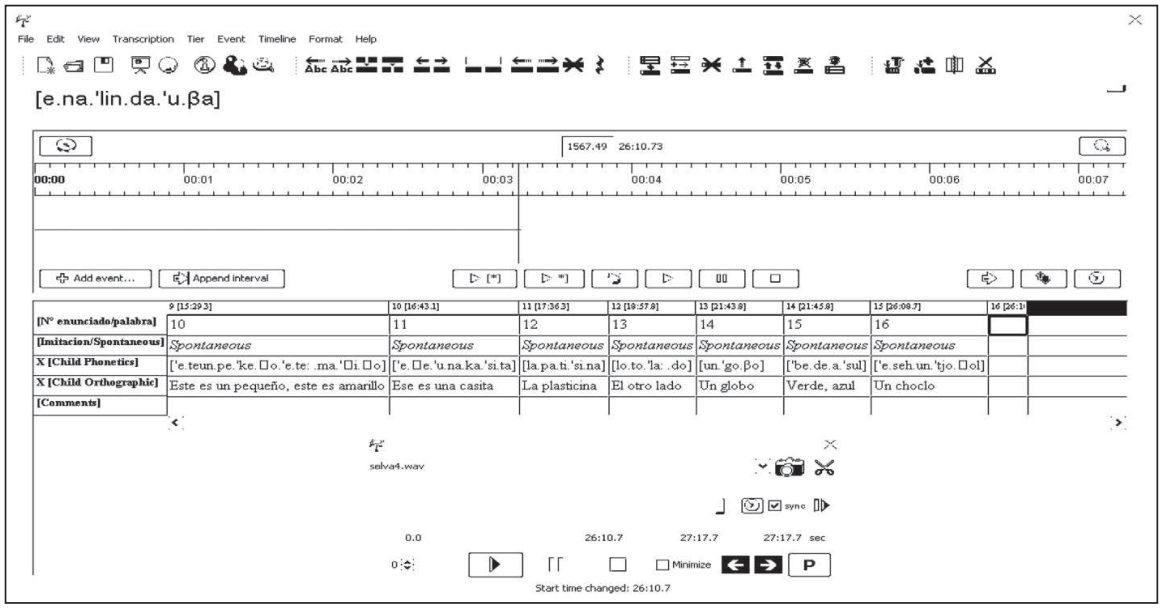

Figura 1. Ejemplo interfaz EXMARaLDA.

Tal como puede observarse en (3), en el extremo superior izquierdo queda especificado el grupo de edad al que pertenece el sujeto (grupo 4), su nombre (Selva), número de la sesión (4), fecha en que se realizó la sesión (13-04-10) y la edad del sujeto al momento de dicha sesión (2;6,17). En el extremo inferior se encuentra el panel de audio/video, el cual especifica la duración total de la grabación, en este caso, 27:17.7 sec. y permite ir marcando los momentos de la grabación que el transcriptor desea ingresar.

Se transcribieron un total de 354 palabras que contenían ataques complejos de los cuales 147 son /C+l/ y 207 /C+ɾ/.

Para analizar los datos, se clasificaron los distintos desajustes cometidos por los sujetos de acuerdo a los siguientes parámetros:

a) Mantención del primer elemento (C_1): se considera que el sujeto mantiene el primer elemento en el *output* según la forma adulta, por ejemplo en ['baɳ.ko] por *blanco*. También se considera mantención del primer elemento a las consonantes de baja sonancia, por ejemplo ['pan.ko] por *blanco*.
b) Mantención del segundo elemento (C_2): se considera que el sujeto mantiene el segundo elemento según la forma adulta, por ejemplo, en ['laɳ.ko] por *blanco*. También se considera mantención del segundo elemento a las consonantes de alta sonancia, por ejemplo ['ɾaɳ.ko] por *blanco*.
c) Mantención de ambas posiciones con semiconsonantización de la segunda (C_1C_G): por ejemplo en ['bjaɳ.ko] por *blanco*.
d) Ausencia de ataque (ØV): por ejemplo, en ['aɳ.ko] por *blanco*.

4. RESULTADOS

Se analizaron los ACs compuestos de consonante más lateral y luego los de aquellos compuestos de consonante más vibrante simple. En cada clase de ataque se describe qué tipo de producciones son comunes entre los sujetos, con el fin de conocer las rutas generales y los comportamientos particulares. Esto permite configurar, primero, una secuencia de adquisición silábica para cada grupo de edad en las distintas etapas por las que atraviesan los niños; segundo, permite conocer cuáles etapas han sido obligatorias (por presentarse en todos los pequeños) y, tercero, saber cuáles etapas han sido optativas o de baja frecuencia (éstas se representan en el análisis entre corchetes). En términos generales se identificaron las siguientes etapas en todos los ACs analizados:

1. Mantención de una sola consonante del AC en el *output* que en la mayoría de los casos fue C_1.
2. Semiconsonantización del segundo elemento del AC: C_1C_G
3. Mantención de los dos elementos del AC en el *output*: C_1C_2

4.1. Etapa 1: Mantención del primer elemento del ataque complejo

En la muestra analizada, la tendencia por la mantención del primer elemento es bastante evidente, ya que de un total de 357 ACs evaluados, éste es mantenido en 191 ocasiones, que corresponden al 53,5% del total de la muestra; mientras que el segundo elemento es mantenido 23 veces, lo que corresponde al 6,4%. Ejemplos de emisiones infantiles en las cuales se mantiene el primer elemento del AC son mostradas en la Tabla III, en donde las emisiones están ordenadas de manera vertical por lugar de articulación (bilabiales, labiodental, coronales y dorsales). La

emisión infantil se encuentra en transcripción fonética (entre corchetes) y entre paréntesis se presenta la edad del sujeto al momento de producir la emisión.

Tabla III. Mantención del primer elemento del AC.

	/C+l/				/C+ɾ/			
Mantención de C_1 en bilabiales	/'so.pla/	['o.pa]	(1;8,27)	Sofía	/'bɾa.bo/	['ba.bo]	(1;6,25)	Pascual
	/'pla.to/	['pa.blo]	(1;10,7)	Emilia	/'se.bɾa/	['se.βa]	(2;3,11)	Agustina
	/'pla.ta.no/	['pa.ta.no]	(2;4,28)	Selva	/'pɾe.mio/	['pe.mjo]	(1;10,28)	Emilia
Mantención de C_1 en labiodental	/flɔɾ/	[po]	(2;3,13)	Seba G.	/'fɾu.ta/	['fu.ta]	(2;3,29)	Agustina
	/'flau.ta/	['pa.ta]	(2;4,17)	Manuela	/'fɾi.o/	['fi.o]	(2;6,17)	Selva
Mantención de C_1 en coronales	---				/tɾen/	[te:]	(1;6,25)	Pascual
					/'o.tɾo/	['o.to]	(1;7,6)	Sofía
					/'kua.tɾo/	['kwa.to]	(2;4,28)	Selva
					/es.'tɾe.ja /	['te.ja]	(2;6,22)	Seba P.
Mantención de C_1 en dorsales	/'tʃo.klo/	['tjo.ɣol]	(2;6,17)	Selva	/'ti.gɾe/	['te.ge]	(2;2,22)	Seba G.
	/bi.si.'kle.ta/	['ke.ta]	(2;6,22)	Seba P.	/'gɾan.de/	['ge.de]	(2;4,28)	Selva
	/'glo.bo/	['go.ba]	(1;8,6)	Iko	/'ti.gɾe/	[el.'ti.ɣe]	(2;6,22)	Seba P.
	/'glo.bo/	['go.lo]	(1;9,11)	Emilia				

La teoría de la sonancia parece ser la hipótesis más adecuada para explicar la preferencia por la mantención del primer elemento en los ataques complejos. Lo anterior supone que las estructuras CCV→C_1, que en su mayoría producen los niños, no sólo optimizan la forma de la sílaba (CV) en relación al número de segmentos, sino también en relación a los requerimientos de la sonancia: la sílaba óptima en la reducción de los ataques CCV, por lo tanto, es aquella que comienza con un ataque de baja sonancia seguido por una vocal.

Resultado similar observó Gnanadesikan (1994) al analizar las emisiones de su hija. La autora señala que en el lenguaje de la pequeña, las sílabas comienzan la mayoría de las veces con una consonante, por lo tanto, la representación subyacente de los ataques complejos es reducida a un solo segmento:

Tabla IV. Reducción de ataques complejos a un solo elemento (Gnanadesikan, 1994).

clean	[kin]
please	[piz]

Según Gnanadesikan (1994), la no aparición de ataques complejos es explicada con mayor exactitud en términos de su distancia en la escala de sonancia. Para demostrar lo anterior, la autora señala que para el caso de *please,* tanto la *p* como la *l* pueden ser elididas. En (5a) se mantiene la primera consonante, pero según sus datos lo anterior no constituiría una constante (5b):

Tabla V. (5a) (5b)

snow	[so]	*snookie*	[suki]	*sky*	[gay]	*skin*	[gin]
slip	[sip]	*sleep*	[sip]	*spill*	[biw]	*spoon*	[bun]

En los ejemplos que se ilustran en (5b) la *s* es elidida en los *output* de la niña a diferencia de los ejemplos en (5a). Lo anterior se relaciona con el grado de sonancia: si la *s* es menos sonante que la siguiente consonante, será mantenida en el *output* como en (6a). Si, por el contrario, en el mismo contexto la *s* es más sonante será elidida como en los casos mostrados en (5b). El fenómeno anterior supone que las estructuras que produce la niña no sólo optimizan la forma de la sílaba en relación con el número de segmentos, sino también en relación con los requerimientos de la sonancia: la sílaba óptima, por lo tanto, es aquella que comienza con un ataque de baja sonancia seguido por una vocal (Gnanadesikan, 1994: 9).

En definitiva, este tipo de producciones refleja en los niños la tendencia a reducir los grupos consonánticos al segmento menos sonante, independientemente de la lengua de que se trate. Los niños entonces, aunque aprendan distintas lenguas, tienden a reducir los mismos tipos de GCs hacia las mismas consonantes aisladas (Yavaş, 2003; Chin, 1996; Ohala, 1999: Barlow, 2005; Gierut, 1999).

4.1.2. Subetapa 1: Mantención de C_2

Como ya se ha mencionado, la mantención de la C_1 es mucho más frecuente que la mantención de la C_2 en la muestra analizada: 53,6 vs. 6,4%. Sin embargo, la mantención de la segunda consonante del ataque complejo en el *output* se observó con relativa sistematicidad[5] en ciertos ACs, específicamente en: /dɾ/ y /gl/ (Tabla VI):

[5] Por su baja sistematicidad y frecuencia se considera una "subetapa".

Tabla VI. Mantención de C_2 del AC.

/dɾ/			
cocodrilo	[go.go.'ɟi.ɟo]	(2;1,1)	Emilia
	[ko.ko.'li.ɟo]	(2;6,22)	Sebastián P.
/gl/			
globo	['lo.bo]	(2;4,9)	Agustina
	['lo.ɣo]	(1;6,2)	Sofía
	['lo.bo]	(2;6,22)	Sebastián P.

En el caso de /dɾ/ podría sugerirse que algunos sujetos prefieren mantener en el *output* a la consonante sonante en lugar de la obstruyente, para que coincida con la sonante del ataque siguiente (armonía consonántica[6]). Pero como aún no han adquirido la vibrante simple la sustituyen por la líquida /l/.

La pregunta ahora es ¿Por qué los niños no prefieren la primera consonante como lo han hecho con la mayoría de los otros ataques complejos? La particularidad de este AC en términos articulatorios ya ha sido descrita para el español de Chile en investigaciones anteriores. Por ejemplo, en Vivar (2009) se observó que el AC /dɾ/ tuvo el menor porcentaje de producción correcta (51%) en niños cuya edad era superior a los de esta muestra.

Bosch (2004) señala que la dificultad de este AC se relaciona con la proximidad articulatoria de las consonantes, ya que ambas son coronales. Sin embargo en el AC /tɾ/ también ambas consonantes que conforman el ataque son cercanas articulatoriamente, pero no se evidencia ningún caso en que haya sido mantenido el segundo elemento.

Dichas diferencias en el desempeño entre /dɾ/ y /tɾ/ podrían responderse mediante dos argumentos:

a) en la muestra analizada, la producción de palabras con /tɾ/ fue mucho más frecuente frente a la producción de palabras con /dɾ/. Lo anterior podría relacionarse con el hecho de que las palabras en donde se encontraban los ACs /tɾ/ resultan más familiares y frecuentes para los niños en este momento de su desarrollo lingüístico (*tres, cuatro, tren, estrella, otro/a*). Con respecto a la frecuencia, Kirk y Demuth (2005) evidencian la existencia de una correlación positiva entre la producción correcta de los GCs y la frecuencia con que dichos

[6] Este proceso ocurre cuando una consonante asimila los rasgos (de punto o modo de articulación) de otra consonante que está presente (pero no adyacente) en la palabra. La armonía consonántica puede ser regresiva o progresiva y puede ser producida por consonantes labiales, coronales y dorsales.

grupos ocurren en la lengua ambiente. Levelt, Schiller y Levelt (1999/2000) también han demostrado la correlación existente entre el orden de adquisición de tipos silábicos y su frecuencia de aparición en el habla infantil; es decir, los sujetos en su estudio adquieren primero los tipos silábicos más frecuentes que los menos frecuentes.

b) el hecho de que la /t/ sea sorda la podría convertir en un sonido más perceptible frente a la /d/. Por lo tanto, los sujetos gracias a ello logran distinguir el primer sonido de los ataques complejos /tɾ/ mejor que los compuestos por /dɾ/. Sin embargo, el rasgo de sonoridad como elemento de análisis en la oposición /p-t-k/ vs. /b-d-g/ ha sido cuestionado (Pérez, 2001). El autor plantea que la duración del segmento, ya sea relativa o absoluta, es mucho más relevante en la discriminación entre estas dos series.

En relación con el AC /gl/, en Vivar (2009), también se observó una preferencia por la mantención del segundo elemento en el *output*, ya que de trece casos de omisiones (del primer o del segundo elemento) en once se elidió el primer elemento quedando la lateral en el *output.* Al igual que en el caso /tɾ/ vs. /dɾ/, la oposición /kl/ vs. /gl/ está dada sólo por la sonoridad del primer elemento de los ACs; y al igual que en los ataques /tɾ/, en los /kl/ se mantuvo el primer elemento sin excepción alguna.

El fenómeno evidenciado en las oclusivas sonoras (coronal y dorsal) más líquida no se manifestó, por ejemplo, en las oclusivas sonoras bilabiales, en donde los sujetos mantuvieron el primer elemento. Lo anterior podría relacionarse con el hecho de que en las consonantes bilabiales los pequeños tienen información adicional visual asequible sobre la producción de la bilabial, a diferencia de las coronales y dorsales.

4.2. Estadio 2: Surgimiento de la C_1C_G en /C+l/ y /C+ɾ/

Luego de la primera etapa, caracterizada por la reducción de los dos segmentos del GC a un segmento, en la mayoría de los sujetos se observa el surgimiento de un segundo elemento semiconsonántico en el *output*. Sin embargo, no todos los menores evidencian el comportamiento anterior, ya que algunos niños manifiestan hasta el final de las grabaciones sólo la mantención del primer elemento (Estadio 1) tanto en los ACs con /l/ como con /ɾ/.

En el resto de los niños se observa el surgimiento de un segundo elemento en forma de semiconsonante C_1C_G. Dentro de este grupo de niños están quienes manifiestan el surgimiento de la semiconsonante como la segunda y última etapa, y quienes evidencian este comportamiento como una (segunda) etapa previa a la

mantención de los dos elementos en el *output*.

En las siguientes Tablas (VII) y (VIII) se presentan los datos de las emisiones infantiles de tipo /C+l/ (VII) y /C+ɾ/ (VIII). En el lado izquierdo de la tabla se presenta el Estadio 1: C_1 (con la mantención del primer elemento) y la edad (entre paréntesis) en que los sujetos produjeron dicha mantención. En el lado derecho de la tabla se presentan las emisiones de los mismos niños, pero esta vez se evidencia el surgimiento de la semiconsonante:

Tabla VII. Paso del Estadio 1 (C_1) al Estadio 2 (C_1C_G) en /C+l/.

	Estadio 1: C_1					Estadio 2: C_1C_G		
Selva	/bl/	/om.'bli.go/	[um.'bi.ɣo]	(2;6,4)	→	/'blan.ko/	['bjaɳ.ko]	(2;4,6)
Emilia	/bl/	/'blan.ko/	['tan.ta]	(1;10,22)	→	/'a.bla/	['am.bja]	(1;11,17)
Selva	/pl/	/'pla.tano	['pa.ta.no]	(2;4,28)	→	/'plan.ta/	['pjan.ta]	(2;5,16)
Selva	/fl/	/'flo.ɾes/	['fo.le]	(2;4,28)	→	/'flo.ɾes/	['fjo.letʃ]	(2;5,16)
Sofía	/gl/	/'glo.bo/	['βo.va]	(1;7,6)	→	/'glo.bo/	['gwa.ɣwa]	(1;8,1)
Manuela	/gl/	/'glo.bo/	['bo.bo]	(2;3,13)	→	/'glo.bo/	['gwo.bo]	(2;4,27)
Emilia	/gl/	/'glo.bo/	['go.lo]	(1;9,23)	→	/'glo.bos/	['gwo.boʃ]	(2;1,1)

Tabla VIII. Paso del Estadio 1 (C_1) al Estadio 2 (C_1C_G) en /C+ɾ/.

	Estadio 1: C_1					Estadio 2: C_1C_G		
Selva	/pɾ/	/soɾ.'pɾe.sa/	[so.'pe.sa]	(2;6,4)	→	/kom.'pɾaɾ.la/	[kom.'pja.la]	(2;9,5)
	/bɾ/	/som.'bɾe.ɾo/	[som.'be.jo]	(2;7,23)	→	/'li.bɾo/	['li.βjo]	(2;7,3)
	/tɾ/	/'o.tɾo/	['o.to]	(2;5,16)	→	/tɾen/	[tjen]	(2;7,17)
Iko	/tɾ/	/tɾen/	[ten]	(1;9,11)	→	/tɾen/	[tjen]	(1;9,25)
Pascual	/tɾ/	/tɾen/	[te:]	(1;6,25)	→	/tɾen/	[tjen]	(1;6,25)
Emilia	/gɾ/	/'gɾa.sias/	['ta.sja]	(1;10,22)	→	/'gɾa.sias/	['gja.sja]	(1;11,17)

Para explicar las emisiones del tipo obstruyente + semiconsonante es necesario revisar las características fonotácticas particulares del español, en donde los diptongos crecientes poseen una frecuencia de aparición considerable (Gili Gaya, 1966). En consecuencia, los niños hispanohablantes deberían tener experiencias tempranas en el tratamiento de los diptongos, lo cual se ve proyectado también en su tratamiento de los ACs.

La producción de diptongos precedidos de ataques simples y semiconsonantizaciones en los ataques complejos se observa en la Tabla IX:

Tabla IX. (9) CG → $C_1C_{G.}$

9a					9b		
Pascual	/'pa.to/	['pja.to]	(1;6,25)	→	/tɾen/	[tje:]	(1;6,25)
Sofía	/'a.gua/	['a.ɣwa]	(1;6,12)	→	/'glo.bo/	['gwa.ɣwa]	(1;8,1)
Emilia	/'gua.gua/ /'gɾa.sias/	['gwa.gwa] ['ta.sja]	(1;10,7) (1;10,22)	→	/'o.tɾa/ /'o.tɾa/	['o.tja] [fjoɾ]	(1;10,22)
Agustina	/'tie.ne/ /san.'tia.go/	['tje.ne] [tʃan.'tja.ɣo]	(2;0,16)	→	/kum.ple.'a.ɲos/ /bi.si.'kle.ta/	[kum.'pja.ɲo] [si.'kje.ta]	(2;0,16) (2;2,11)
Manuela	/ma.'nue.la/	[ma.'nja.na]	(2;4,27)	→	/'glo.bo/	['gwo.bo]	(2;4,27)
Selva	/'kua.tɾo/ /seɾ.'pien.te/ /sa.na.'o.ɾia/	['kwa.to] [se.'pjen.te] [ta.na.'o.ɣja]	(2;4,28)	→	/'flo. ɾes/ /'plan.ta/ /'gɾan.de/ /kom.'pɾaɾ.la/	['fjo.letʃ] ['pjan.ta] ['ɣjan.te] [kom.'pja.la]	(2;5,16) (2;6,4) (2;9.,5)

La observación de las emisiones presentadas (9a) indica que la gramática de los sujetos permite la producción de diptongos crecientes, los cuales en la mayoría de los casos preceden a la producción de los diptongos que sustituyen a un grupo consonántico (9b). En el caso de Pascual (9), por ejemplo, podemos observar la producción de los diptongos crecientes [ja] y [wo] a la edad de 1;6,25 y 1;7,14 respectivamente (ambos no presentes en la palabra meta). Durante ese mismo período produce [tje:] por *tren* convirtiendo la secuencia de una obstruyente y una líquida /tɾ/ en una obstruyente seguida de la semiconsonante /j/. Es decir, sustituye el grupo consonántico del ataque en consonante + diptongo. La identificación de una etapa con semiconsonantización del segundo elemento es observada en variadas lenguas. Greenlee (1974) comparó la producción del GC compuesto por oclusiva+líquida en seis lenguas distintas (checo, inglés, estonio, francés, serbio y eslavo) en 10 niños. En dicho estudio se identifican tres momentos en la adquisición de los GCs. Durante el primer estadio, el GC es eliminado por completo, mientras que, en el segundo estadio, el GC es reducido a una sola consonante. En el tercer estadio de adquisición, Greenlee observa que ambos elementos del GC son mantenidos en el *output*; sin embargo, uno de ellos o ambos es sustituido por otra consonante, por ejemplo *frog* [fwag] "rana". Finalmente, los niños alcanzan la producción correcta de los GCs según el modelo adulto. No obstante, no todos los niños atraviesan de manera idéntica estas etapas:

Tabla X. Etapas en la producción de la palabra play [pley] "jugar" (Greenlee, 1974).

Etapa 1	Eliminación completa del ataque complejo: [ey]
Etapa 2	Reducción del ataque complejo a un solo elemento: [pey]
Etapa 3	Articulación del ataque complejo con sustitución de un elemento: [pwey]
Etapa 4	Articulación correcta del ataque complejo: [pley]

4.3. Estadio 3: Surgimiento de C_1C_2

4.3.1. Surgimiento de C_1C_2 en /C+l/

Como ya se ha mencionado, durante el proceso de adquisición de las formas según el modelo adulto, no todos los sujetos atraviesan por las mismas etapas. Estas diferencias están dadas por las características particulares e individuales de los sistemas fonológicos de cada sujeto, así como también por las características "articulatorias" de los distintos ACs.

El estadio 3 se caracteriza por el surgimiento del segundo elemento del AC; sin embargo, y por las razones descritas en el párrafo anterior, los pequeños consiguen las formas correctas con distintos ritmos y recorriendo distintas rutas, según el tipo de AC de que se trate y también según las características particulares de su sistema fonológico. Es decir, a pesar de existir una secuencia típica de adquisición de los grupos consonánticos, la adquisición de este tipo de estructuras está marcada por retrocesos y revisiones por parte de los niños, por lo que existe variación individual.

En el estadio 3 la mantención de dos elementos consonánticos en el *output* se manifiesta de dos formas: en algunos casos se aprecia el paso de los sujetos por las tres etapas, es decir: $C_1 \rightarrow C_1C_G \rightarrow C_1C_2$; mientras que en otros sólo $C_{1/2} \rightarrow C_1C_2$. Lo anterior se ejemplifica en las emisiones de Agustina en (11a) y (11b), respectivamente. En el caso de (11a) se muestra cómo la niña en primer lugar mantiene el primer elemento en el *output* (['pa.ta.no] por *plátano*), posteriormente en el mismo AC, es decir, /pl/ evidencia el surgimiento de una semiconsonante en la segunda posición del AC ([kum.'pja.no].

Tabla XI. $C_1 \rightarrow C_1C_G \rightarrow C_1C_2$ y $C_{1/2} \rightarrow C_1C_2$ en /C+l/.

(11a) $C_1 \rightarrow C_1C_G \rightarrow C_1C_2$								
/pl/	['pa.ta.no] /'pla.ta.no/	(2;0.27)	→	[kum.'pja.ɲo] /kum.ple.'a.ɲos/	(2;3,29)	→	['pla.ʝa] /'pla.ʝa/	(2;6,5)
/kl/	[i.ʃi.'ke.ta] /bi.si.'kle.ta/	(2;0,27)	→	[si.'kje.ta] /bi.si.'kle.ta/	(2;3,11)	→	[bi.si.'kle.ta] /bi.si.'kle.ta/	(2;8,12)
(11b) $C_{1/2} \rightarrow C_1C_2$								
/bl/	[pa.'vi.to] /pa.'bli.to/	(2;2,11)	→	['bla:.ko] /'blan.ko/	(2;3,29)			
/gl/	['bo.bo] ['lo.bo] /'glo.bo/	(2;0,16) (2;4,9)	→	[glo.'βi.to] /glo.'bi.to/	(2;7,11)			

4.3.2. Surgimiento de C_1C_2 en /C+ɾ/

Al igual que en los ACs /C+l/, la adquisición de los ACs /C+ɾ/ presenta dos rutas hacia la mantención de los dos elementos consonánticos en el *output.* En la primera, los sujetos producen una semiconsonante (etapa 2) antes de producir C_1C_2 y en la segunda los sujetos pasan directamente desde C_1 a C_1C_2. A continuación se presenta el primer patrón:

Tabla XII. $C_1 \rightarrow C_1C_G \rightarrow C_1C_2$ en /C+ɾ/.

$C_1 \rightarrow C_1C_G \rightarrow C_1C_2$								
Agustina	/bɾ/	['se.βɾa] /'se.bɾa/	(2;3,11)	→	['vjo.ma] /'bɾo.ma/	→	(2;4,9)	['a.βɾa] /'a.bɾa/	(2;6,5)
Emilia	/tɾ/	['o.to] /'o.tɾo/	(1;9,11)	→	['o.tja] /'o.tɾa/	→	(1;10,22)	['o.tlo] ['o.tɾo] /'o.tɾo/	(2;8,12)
Selva	/gɾ/	['ge.de] /'gɾan.de/	(2;4,28)	→	[soi.'ɣjan.te] /soi.gɾan.de/	→	(2;6,4)	['klan.de] /'gɾan.de/	(2;7,17)

A continuación se presenta el segundo patrón:

Tabla XIII. $C_{1/2} \rightarrow C_1C_2$ en /C+ɾ/.

$C_{1/2} \rightarrow C_1C_2$						
Agustina	/tɾ/	['o.to] ['o.to] /'o.tɾo/	(2;0,16) (2;4,9)	→	['o.tɾo] /'o.tɾo/	(2;7,11)
	/gɾ/	[mu.'ɣa.ni] /mui.'gɾan.de/ ['ɣan.de] /'gɾan.de/	(2;0,27) (2;6,5)	→	['gɾan.de]	(2;7,11)
Sebastian P.	/gɾ/	[e.'lan.de] /es. 'gɾan.de/	(2;8,6)	→	['gɾan.de]	(2;8,26)

La tabla que se presenta a continuación permite observar las etapas en todos los sujetos de la muestra en los ACs /C+l/:

Tabla XIV. Resumen /C+l/ en todos los sujetos.

/C+l/	Estadio 1	Estadio 2	Estadio 3
Grupo 1	C_1 [C_2]	C_1C_G	-
Grupo 2	C_1 [C_2]	C_1C_G	C_1C_2
Grupo 3	C_1	C_1C_G	-
Grupo 4	C_1 [C_2]	C_1C_G	C_1C_2

La mantención del primer elemento es de carácter obligatorio en todos los grupos de edad analizados. La mantención del segundo elemento se presenta en la mayoría de los grupos estudiados, pero en todos ellos su frecuencia es baja. La siguiente ruta de adquisición silábica para este tipo de estructura es la semiconsonantización del segundo elemento y finalmente la producción de los dos elementos del ataque.

En general, era esperado que en el primer grupo de edad no se produjesen los ACs según la forma adulta, ya que en este grupo se encuentran los sujetos más pequeños (1;6 a 1;9 años), además los procesos de semiconsonantización en estos niños también fueron escasos. En términos de productividad y tipo de emisiones el primer grupo de edad tiene un comportamiento similar al tercero, ya que en ambos no se llega a la producción correcta del ataque complejo. Sin embargo, se diferencian en que en el tercer grupo de edad no se producen omisiones completas del ataque como las observadas en el primero. Por su parte, el segundo y cuarto grupo de edad presentan bastante similitud en este tipo de estructuras.

En los ACs /C+ɾ/ se presenta la mantención del primer elemento en todos los grupos de edad estudiados. Al igual que en los ACs con lateral, en este tipo de estructura el siguiente paso es la semiconsonantización del segundo elemento y luego la producción correcta del ataque complejo.

Tabla XV. Resumen /C+ɾ/ en todos los sujetos.

	Estadio 1	**Estadio 2**	**Estadio 3**
Grupo 1	C_1	C_1C_G	
Grupo 2	C_1	C_1C_G	C_1C_2
Grupo 3	C_1		
Grupo 4	C_1 [C_2]	C_1C_G [$C_1C_{2(l)}$]	C_1C_2

En resumen, la tendencia por la mantención del primer elemento en toda la muestra es clara, ya que de un total de 357 ACs evaluados, en 191 se mantiene C1, lo que corresponde al 53,5% del total de la muestra. En segundo lugar se evidencia la semicosonantización del segundo elemento 52 veces, lo que corresponde al 14,5%, seguido de la mantención de los dos elementos en el *output* con un 12,3% (44 emisiones).

En cuarto lugar se encuentra la omisión del AC con 24 emisiones, de las cuales 14 pertenecen a un solo sujeto; las 24 emisiones corresponden al 6,7 % del total de la muestra. Entre los valores relevantes, finalmente, se encuentra la reducción del grupo consonántico a C2 con 23 emisiones, que corresponden al 6,4%. En el siguiente gráfico se presentan los valores absolutos de toda la muestra, en donde se comparan los resultados en ambos tipos de AC:

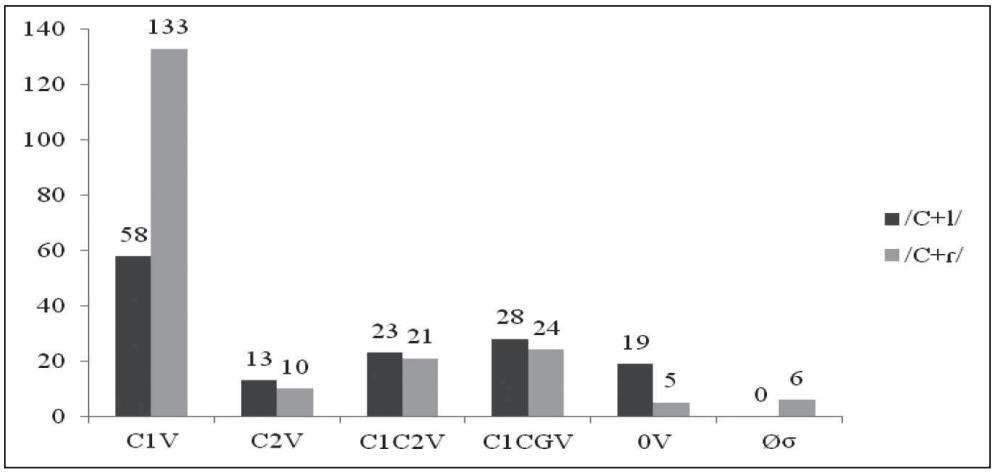

Gráfico 1. Valores absolutos de todos los sujetos.

5. CONCLUSIONES

En esta investigación se propuso estudiar la adquisición de los ataques complejos por parte de niños chilenos. Una de las conclusiones que se obtiene es que durante los primeros estadios de adquisición los niños hablantes del español de Chile tienen una clara tendencia a la reducción de la sílaba CCV a CV. Los aprendices no sólo reducen la estructura silábica, sino que además mantienen mayoritariamente el primer y menos sonante elemento del ataque complejo. En consecuencia, esta investigación apoya la postura de que la reducción de los grupos consonánticos (en este caso los ataques complejos) está relacionada con el patrón de sonancia (Chin, 1996; Ohala, 1999; Barlow, 2005; Pater y Barlow, 2003; Gierut, 1999).

Por otro lado, la mantención de la segunda consonante en el *output* sólo se manifiesta con cierta regularidad en los ataques complejos: /dɾ/ y /gl/. En ambos casos no fue posible determinar cuál o cuáles son los motivos por los que estos ACs tienen un desempeño distinto al resto de los ACs analizados en la muestra. En este trabajo se argumenta que probablemente la diferencia entre /dɾ/ y /tɾ/ podría relacionarse con la frecuencia de aparición de tales ataques en español; mientras que la diferencia entre los ataques /kl/ y /gl/ pueda deberse a que la consonante /k/ es sorda y que, por lo tanto, este rasgo la hace más perceptible frente a la /g/. Investigar de manera particular estas diferencias podría entregar información valiosa en la discusión sobre cuáles son los patrones más influyentes durante la reducción de los ataques complejos (sonancia o frecuencia de aparición, por ejemplo).

Uno de los aspectos que se ha considerado entre los más interesantes en los estudios de adquisición de los grupos consonánticos es la relación entre el comportamiento articulatorio de las consonantes en posición aislada y dentro de grupos consonánticos. En este aspecto la respuesta es relativa y dependerá más bien del tipo de consonante de que se trate. En esta investigación, por ejemplo, se concluye que la asimetría que existe entre los grupos /C+l/ frente a los grupos /C+ɾ/ en la mantención del primer elemento se debe a la dificultad articulatoria que presenta la vibrante simple para los pequeños hispanohablantes (Bosch, 2004; Serra, 1984; González Valenzuela, 1989; Miras Martínez, 1991; Vivar y León, 2009).

Al analizar los resultados desde la teoría de la sonancia se otorga un rol esencial a la sílaba. Algunos fonólogos como Branigan (1976) ya se había dado cuenta que la sílaba tenía un papel fundamental en la adquisición de los segmentos, porque éstos reciben tratamientos diferentes según la posición que tengan dentro de ésta. Es más, y como señala Lleó (2003) ya en los estudios de tipo segmental de los años setenta, se había observado que los segmentos son tratados de manera muy diferente según la posición: en posición inicial, las consonantes tienden a preservarse (aun cuando pueden cambiar de punto de articulación, de sonoridad o de modo según el contexto fonético y otras condicionantes), mientras que en posición final tienden a suprimirse, cuando menos en las etapas iniciales y a sustituirse todas a menudo por semivocales. En inglés, la mayoría de las palabras producidas por los sujetos son monosilábicas, fenómeno que podría conducir a una cierta confusión entre la sílaba y la palabra.

La asociación del nivel prosódico con el nivel segmental nos permite dar cuenta de estos hechos de manera más apropiada. La nueva interpretación de los datos no implica que los niños "adquieran" una regla de elisión, reducción o sustitución, sino que el esqueleto silábico del cual disponía irá legitimando más constituyentes silábicos. En definitiva, con el surgimiento de las teorías no lineales, la adquisición fonológica recibe importantes aportes, sobre todo desde la fonología métrica y prosódica, en las cuales los segmentos son tratados de manera muy diferente según la posición que ocupen dentro de la sílaba.

REFERENCIAS

Barlow, Jessica. (2005). Sonority effects in the production of consonant clusters by Spanish-speaking children. En D. Eddington (dir.), *Selected proceedings from the 6th Conference on the Acquisition of Spanish and Portuguese as First and Second Languages* (pp. 1-14). Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project.

Bosma Smit, Ann. (1993). Phonologic error distributions in the Iowa-Nebraska Articulation Norms Project: Word-initial consonant clusters. *Journal of Speech and Hearing Research*, *36*, 931-947.

Bosch, Laura. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona: Masson.

Branigan, George. (1976). Syllabic structure and the acquisition of consonants: The great conspiracy in word formation. *Journal of Psycholinguistic Research*, *5*,117-133.

Chin, Steven. (1996). The role of the sonority hierarchy in delayed phonological systems. En T. W. Powell (ed.), *Pathologies of speech and language: Contributions of clinical phonetics and linguistics* (pp. 109-117). New Orleans, LA: International Clinical Phonetics and Linguistics Association.

Clements, George. (1990). The role of the sonority cycle in core syllabification. En J. Kingston y M. Beckmann (eds.), *Papers in laboratory phonology I* (pp. 283-333). Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Fikkert, Paula. (1994). *On the acquisition of prosodic structure*. The Hague: Holland Academic Graphics.

Gierut, Judith. (1999). Syllable onsets: clusters and adjuncts in acquisition. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *42*, 708-726.

Gili Gaya, Samuel. (1966). *Elementos de fonética general*. Gredos: Madrid.

Gnanadesikan, Amalia. (1994). Markedness and faithfulness constraints in child phonology. En René Kager, Joe Pater y Wim Zonneveld (eds.), *Constraints in phonological acquisition* (pp. 73-108). Cambridge: CUP.

Goldstein, Brian y Patricia Cintrón. (2001). An investigation of phonological skills in Puerto Rican Spanish-speaking 2-year-olds. *Clinical Linguistics & Phonetics*, *15*, 343-361.

González Valenzuela, María José. (1989). Análisis del desarrollo fonológico en sujetos malagueños. *Infancia y aprendizaje*, *48*, 7-24.

Greenlee, Mel. (1974). Interacting processes in the child's acquisition of stop-liquid clusters. *Papers and Reports on Child Language Development*, *7*, 85-100.

Kirk, Cecilia y Demuth, Katherine. (2005). Asymmetries in the acquisition of word-initial and word-final consonant clusters. *Journal of Child Language*, *32* (4), 709-734.

Levelt, Clara; Schiller, Niels y Levelt, Willem. (1999/2000). The acquisition of syllable types. *Language Acquisition*, *8*, (3), 237-264.

Lleó, Conxita. (2003). La recerca de l'adquisició fonològica de la primera llengua

dels segments a la prosòdia. *Lingüística Teòrica: Anàlisi i Perspectives*, I, 109-139.

Melgar de González, María. (1978). *Cómo detectar al niño con problemas del habla*. México: Trillas.

Miras Martínez, Francisco (1991). El desarrollo fonoarticulatorio del habla infantil. Un estudio descriptivo en niños almerienses de uno a cinco años. Tesis doctoral, Universidad de Murcia, España.

Núñez, Rafael y Morales-Front, Alfonso. (1999). *Fonología Generativa contemporánea de la lengua española.* Georgetown University Press: USA.

Ohala, Diane. (1999). The influence of sonority on children's cluster reductions. *Journal of Communication Disorders*, *32*, 397-422.

Pater, Joe y Barlow, Jessica. (2003). Constraint conflict in cluster reduction. *Journal of Child Language*, *30*, 487-526.

Pérez, Hernán. (2001). La noción de rasgo. El caso de las consonantes oclusivas en español. *Onomazein*, *6*, 327-336.

Powell, Thomas; Elbert, Mary; Miccio, Adele; Strike-Roussos, Christine y Brasseur, Judy. (1998). Facilitating [s] production in young children: An experimental evaluation of motoric and conceptual treatment approaches. *Clinical Linguistics & Phonetics*, *12*, 127-146.

Serra, Miguel. (1984). Normas estadísticas de articulación para la población escolar de 3 a 7 años del área metropolitana de Barcelona. *Revista de Logopedia y fonoaudiología*, III (4), 232-235.

Templin, Mildred. (1957). *Certain language skills in children: Their development and interrelationships (Monograph Series No. 26*). Minneapolis: University of Minnesota, The Institute of Child Welfare.

Vivar, Pilar. (2009). Evaluación de grupos consonánticos de ataque complejo en un grupo de niños de la ciudad de Concepción con prueba articulatoria CEFI. *Onomazein*, *9*, 33-44.

Vivar, Pilar y León, Hernán. (2009). Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5, 11 años. *CEFAC*, *11* (2), 190-198.

Yavaş, M. (2003). Role of sonority in developing phonologies. *Journal of Multilingual communication disorders*, *1* (2), 79-98.