

A-RE-HA

Análisis del retraso del habla

Eva M. Aguilar Mediavilla
Miquel Serra Raventós

2ª edición corregida y ampliada

A-RE-HA
Análisis del retraso
del habla

Protocolos para el análisis
de la fonética y la fonología infantil

Eva M. Aguilar Mediavilla
Miquel Serra Raventós

Publicacions i Edicions



UNIVERSITAT DE BARCELONA



ÍNDICE

Agradecimientos	11
Ficha técnica	13
Presentación	15
1. INTRODUCCIÓN: EVALUACIÓN DE LA FONÉTICA Y LA FONOLOGÍA	17
1.1. Revisión de nociones básicas	20
1.2. Esquema de la evolución del habla	24
1.2.1. Etapa prelingüística: del balbuceo a las primeras palabras	24
1.2.2. La adquisición fonológica en el periodo lingüístico	25
1.3. El análisis de la fonología	29
1.3.1. El análisis jerárquico	29
1.3.2. Procesos de simplificación	32
1.3.3. Consideraciones acerca de las diferencias dialectales	40
1.4. Dificultades en la adquisición del habla:	42
1.4.1. Maduración y aprendizaje: retraso y trastorno del habla	43
1.4.2. Un término tradicional: Las dislalias	45
1.4.3. Problemas del habla asociados a otras patologías	46
1.5. Objetivo general de las pruebas	49
2. PRUEBA DE RASTREO	53
2.1. Objetivo	53
2.2. Método	53
2.3. Material	54
2.4. Tarea	55
2.5. Corrección	56
2.6. Hojas de resumen de la prueba de rastreo	57
2.7. Baremo	58
2.7.1. Muestra	58
2.7.2. Método	58
2.7.3. Resultados	59
2.8. Ejemplo de la prueba de rastreo	71
3. VALORACIONES COMPLEMENTARIAS	75
3.1. Objetivo	75

3.2. Método	76
3.2.1. Entrevista a los padres	76
3.2.2. Valoración de la cognición	76
3.2.3. Valoración de la respiración, del aparato buco-fonatorio y las praxias	76
3.2.4. Audición	76
3.3. Tareas	76
3.3.1. Respiración	77
3.3.2. Aparato buco-fonatorio	77
3.3.3. Audición	79
4. PERFIL FONÉTICO-FONOLÓGICO	81
4.1. Prueba de denominación	82
4.1.1. Objetivo	82
4.1.2. Método	82
4.1.3. Material	82
4.1.4. Tarea	84
4.1.5. Corrección	84
4.2. Prueba de narración	86
4.2.1. Objetivo	86
4.2.2. Método	86
4.2.3. Material	87
4.2.4. Tarea	88
4.2.5. Corrección	88
4.3. Prueba de discriminación	89
4.3.1. Objetivo	89
4.3.2. Método	90
4.3.3. Material	91
4.3.4. Tarea	94
4.3.5. Baremos de la prueba de discriminación	95
4.4. Hojas resumen del perfil fonológico	102
5. EJEMPLO DE UN CASO: VALORACIONES COMPLEMENTARIAS Y PERFIL FONÉTICO-FONOLÓGICO	103
6. REFERENCIAS	143
7. BIBLIOGRAFÍA	147
ANEXO I:	149
I.1. Cuadro de sonidos vocálicos de la AFI para el catalán y el castellano	151
I.2. Cuadro de los fonemas consonánticos para el catalán y el castellano	152
I.3. Cuadro de sonidos consonánticos de la AFI para el catalán y el castellano	153
I.4. Cuadro de los diacríticos de la AFI	154
I.5. Resumen de los procesos de simplificación fonológica	155
ANEXO II: PERFIL FONÉTICO-FONOLÓGICO DE NIÑOS PREESCOLARES CON RETRASO DE HABLA Y RETRASO DE LENGUAJE: DATOS INICIALES	
Eva Roig Binefa y Eva Aguilar	157

ANEXO III: HOJAS DE RESPUESTAS	165
III.1. Hojas de respuestas de la Prueba de Rastreo	167
III.2. Hojas de respuestas de las Valoraciones Complementarias	173
III.3. Hojas de respuestas del Perfil	
III.3.1. Hojas de respuestas de la Prueba de Denominación	183
III.3.2. Hojas de respuestas de la Prueba de Narración	193
III.3.3. Hojas de respuestas de la Prueba de Discriminación	207
III.3.4. Hojas de resumen del Perfil Fonético-fonológico	211
ANEXOS IV: LÁMINAS	215
IV.1. Láminas de la Prueba de Rastreo	217
IV.2. Láminas de la Prueba de Denominación	233
IV.3. Láminas de la Prueba de Narración	265
IV.4. Láminas de la Prueba de Discriminación	275

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la colaboración de las siguientes entidades.

CEIP l'Areny de Cornellà del Llobregat.

CEIP Barrufet de Sant Boi de Llobregat.

CEIP Esteve Barrachina de Sitges, a su director y a los profesores que nos facilitaron su ayuda.

CREDA Baix Llobregat sobretodo Fina Colomé y Yolanda Abad por su inestimable colaboración.

Este trabajo no hubiera sido posible sin la ayuda de las siguientes personas (por orden alfabético):

Laura Bosch Galceran por su instrucción.

Claustre Cardona por su ayuda en la baremación, revisión y sugerencias.

Josefina Carreras por las correcciones lingüísticas realizadas.

Pilar Murtró por su revisión de las valoraciones complementarias.

Dolors Riba (Universidad Pontificia de Salamanca) por sus comentarios y ayuda en la baremación.

Eva Roig del CREDA de Lleida, por las correcciones y por pasar la prueba.

Carmina Sanz Torrent por ayudarnos con dos dibujos que no conseguíamos.

Mónica Sanz Torrent por la ayuda en la búsqueda de los ítems y sus inestimables correcciones.

Queremos agradecer (por orden alfabético) a Silvia Gázquez, M^a José Gomer Herrero, Covadonga Hernández Berrocal, Clara Llano, Silvia Pañella, Montse Priego, Carol Riera Quintero, Belen Sánchez Mauri, Núria Sánchez, Anna Varela y Mónica Zapiarin Martín-Mora su inestimable ayuda en pasar las pruebas para la baremación.

Finalmente, no podemos dejar de agradecer a Assumpció Esteban por la paciencia y la habilidad que ha tenido consiguiendo que este proyecto llegara a ser la realidad tangible que ya es.

Esta publicación ha sido en parte realizada gracias a la beca 1997FI00302 de la Generalitat de Catalunya.

FICHA TÉCNICA

Título: AREHA: Análisis del Retraso del Habla. Protocolos para el análisis de la fonética y la fonología infantil.

Autores: Eva M. Aguilar Mediavilla y Miquel Serra Raventós

Edición: Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.

Edades de aplicación: A partir de 3 años.

Pruebas:

Prueba de rastreo

Objetivo: valorar en las categorías de normalidad, inmadurez o retraso evolutivo y estructural el nivel fonético-fonológico de los niños entre 3 y 6 años.

Baremación: 3 a 6 años

Valoraciones complementarias

Objetivo: evaluar, a partir de los datos evolutivos, las incidencias del nivel cognitivo, de las praxias, de la respiración y de la audición.

Perfil fonético-fonológico

Objetivo: establecer el perfil de la competencia fonético-fonológica para elaborar los planes de la reeducación. Para realizar este perfil se presentan tres instrumentos, dos de producción y uno de discriminación perceptiva, y un protocolo para el resumen de los resultados.

Prueba de denominación

Objetivo: realizar el perfil productivo del niño en el contexto más simple de habla y en las estructuras más sencillas. Está pensado, y se aconseja usarlo, en niños muy pequeños, tras la primera valoración mediante la prueba de rastreo, y cuando existan muchos problemas en el habla.

Prueba de narración

Objetivo: realizar el perfil productivo del habla del niño en un contexto de habla continua. Es aconsejable cuando se ha iniciado la reeducación, cuando el niño mantiene problemas en el habla continua y para comparar con la prueba de denominación. A partir de 4/5 años.

Prueba de discriminación

Objetivo: realizar el perfil de la percepción de contrastes fonológicos del niño.

Baremación: 3 a 6 años

Hojas de resumen

Objetivo: resumir los datos obtenidos en las pruebas para facilitar el resumen diagnóstico y los planes de reeducación.

PRESENTACIÓN

El Análisis del Retraso del Habla (A-RE-HA) que presentamos es el resultado de la confluencia de diversas circunstancias, todas ellas relativas a nuestro trabajo clínico e investigador con las dificultades del lenguaje, así como también de nuestra docencia acerca de los mismos. En primer lugar, es la continuación de la investigación, tanto teórica como aplicada, relacionada con los problemas en la adquisición normal y excepcional del lenguaje. En esta línea, hace bastantes años se realizó un excelente trabajo, antecedente del actual, que fue ampliamente difundido: la *Evaluación del desarrollo fonológico en niños catalano-hablantes de 3 a 7 años* de Laura Bosch (1987) junto a su traducción castellana (Bosch, 1983). Posteriormente, se han realizado diversos proyectos tanto sobre la adquisición del lenguaje (puede verse un resumen en Serra., Serrat, Solé, Bel, y Aparici, 2000) como sobre patologías en dicha adquisición (Bosch y Serra, 1998; Serra, 1997; Sanz-Torrent, Aguilar, Serrat y Serra, 2001; Aguilar, Sanz y Serra, en prensa; Aguilar, 2002).

En segundo lugar, otra causa que nos ha movido a la publicación del A-RE-HA ha sido la gran evolución que han sufrido los estudios y conocimientos acerca del procesamiento fonológico y las consecuencias aplicadas de los mismos. Estos cambios han sido un incentivo fundamental en la creación de los perfiles que se presentan aquí. Creemos que es un instrumento muy útil, no sólo para una evaluación inicial, sino también para la planificación de la reeducación y su evaluación continua, tal como lo hemos constatado en nuestro trabajo clínico en el Servicio Externo de Logopedia de la Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona y en algunos CREDA (Centros de Audición y Lenguaje de la Generalitat de Catalunya) donde se han ido puliendo las diversas pruebas.

El A-RE-HA ha surgido en gran parte de la investigación longitudinal acerca de los perfiles de los niños con Retraso del Lenguaje, centrándonos en el componente fonológico y su fonética. Como es sabido, la mayor parte de niños con Retraso del Lenguaje presentan dificultades en el componente fonológico y fonético, haciendo difícil en algunos casos la distinción entre aquello que es propiamente un problema de habla de lo que es un problema del lenguaje, especialmente en los estadios iniciales y con relación a la morfología. Sin embargo, existen muchos niños cuyas dificultades más importantes residen en el habla e incluso hay casos en que dichos problemas no concurren con dificultades en el lenguaje. Básicamente son estos los niños que se han tenido en mente al preparar las pruebas que ahora se presentan.

Hemos realizado el esfuerzo de adaptar y publicar para un uso profesional el sistema de análisis utilizado por nosotros. Sin embargo, dadas las características del componente analizado, así como el tipo de necesidad que tienen los patólogos del lenguaje y los logopedas, se ha creído necesario, no sólo presentar el “*análisis estructural*” y sus “*hitos evolutivos*” con el fin de conocer aquello que los niños y las niñas saben y no saben realizar, sino también, la *baremación* de las pruebas de rastreo y de discriminación, presentando los resultados estadísticos por edades para poder determinar con mayor seguridad el nivel en que se sitúa el niño examinado. También se presentan en el Anexo II los datos de un estudio de E. Roig, realizado a partir de las pruebas de denominación y narración en niños con Retraso del Habla y del Lenguaje.

El A-RE-HA no es una prueba en la que se pueda evaluar de forma global las habilidades y la eficacia comunicativa de los niños y niñas, sino que es un conjunto de herramientas para evaluar de forma específica y aislada su habla desde los tres años. El propósito es, en primer lugar, ofrecer un instrumento simple y fácil de utilizar en el caso de que exista la sospecha de que el curso evolutivo pudiera irse retrasando o de que no sigue la evolución esperada (Prueba de Rastreo). En caso de verificarse la dificultad, ofrecemos un segundo instrumento auxiliar, una guía sencilla en forma de cuestionario, para obtener información acerca de la existencia de otros factores que pueden haber influido en el habla que se quiere evaluar (Protocolo de Evaluaciones Complementarias). Finalmente, se han preparado las herramientas más importantes del procedimiento: el Perfil Fonético-Fonológico, con sus pruebas de Denominación, Narración y Discriminación, donde poder describir de forma sistemática dónde y en qué nivel se sitúan las dificultades, y de forma simultánea, determinar los objetivos de la intervención en caso de que se considere oportuna.

Como ocurre con todos los instrumentos especializados de evaluación, su aprovechamiento puede ser muy diverso según como se utilicen. En principio no sustituyen el conocimiento que el profesional tiene del niño o de la niña, conocimiento que proviene del buen contacto y que permite contextualizar cualquier intento de fijar en un protocolo los conocimientos y habilidades que se describen en las hojas de respuestas o en los informes correspondientes. En segundo lugar, la utilización depende en gran manera de la experiencia del evaluador. En este sentido sugerimos a los estudiantes que no pretendan un aprendizaje rápido de las pruebas. Creemos que llegar a familiarizarse con las dificultades y procesos de simplificación del habla requiere cierto tiempo y el procedimiento más útil puede ser dedicarse durante un cierto tiempo sólo a la Prueba de Rastreo. Posteriormente será más fácil entrar en las distintas pruebas que componen el Perfil. Las personas que ya tengan experiencia, en cambio, pueden encontrar que las herramientas ofrecidas son algo lentas y farragosas. Ciertamente, si se conocen bien las dificultades del habla se puede llegar a un resumen diagnóstico de forma más rápida que la presentada. En este caso, sugerimos que, después de conocer las pruebas, la persona decida qué aspectos de ellas le pueden ser de utilidad. Según nuestra experiencia, la lentitud, al mismo tiempo que la sistematicidad, son una ventaja substancial en aquellos casos que presentan muchas dificultades y en las que su intervención resulta difícil de programar y de evaluar en su progreso.

Cualquier herramienta de evaluación es un instrumento modificable y mejorable. En nuestro caso, y dadas las dificultades propias del habla, lo es con más motivo. Esperamos que continuando nuestra labor de investigación clínica y con las aportaciones y sugerencias que vayamos recibiendo, en un próximo futuro, éstos y otros protocolos nos vayan facilitando el trabajo de mejorar las habilidades comunicativas de nuestros niños y niñas.

1. INTRODUCCIÓN: EVALUACIÓN DE LA FONÉTICA Y LA FONOLOGÍA

Los Protocolos para el Análisis del Retraso del Habla (A-RE-HA) que presentamos aquí siguen las mismas pautas que el (A-RE-L) Análisis del Retraso del Lenguaje: Se trata de realizar una evaluación inicial simple (**Prueba de Rastreo**) para determinar hasta que punto el niño o la niña estudiados están dentro de la *normalidad*, se sitúan en una zona de *riesgo evolutivo* que requerirá una evaluación posterior o presenta un *retraso* que es seguro, de acuerdo con un baremo evolutivo y estructural¹. Para poderlo determinar se incluyen una serie de cuadros donde se describen los distintos procesos y el porcentaje de individuos que los realizan. Además, de forma parecida también al A-RE-L, se proporcionan una serie de **Valoraciones Complementarias** para descartar o identificar aquellos factores que pueden contribuir a las dificultades observadas. Con esta información complementaria, ya sea obtenida por los propios evaluadores, o bien por otros especialistas, se puede pasar a realizar el **Perfil Fonológico** a partir de las distintas pruebas que se ofrecen: (1) **Denominación a partir de imágenes**, (2) **Narración** y (3) **Discriminación de palabras (pares mínimos)**. Este conjunto de tareas permitirán realizar un perfil del habla preciso, identificando las dificultades y el nivel donde se sitúan, ya sean segmentales (fonemas), silábicas o de estructura de palabras, lo que permitirá actuar de manera específica y concreta para mejorar el habla de los niños.

No se incluye explícitamente una prueba de IMITACIÓN ya que el mismo explorador siempre puede repetir las pruebas siguiendo dicho método ya sea con palabras o con oraciones.

El lector ante este plan de evaluación puede tener la impresión de una laboriosidad que puede desanimarle en el uso de los diversos protocolos. Sin embargo, rápidamente podrá ver que se trata de diversos instrumentos, sobretodo dentro del perfil, que *no todos ellos son de uso obligado, sino que deben ser utilizados según los objetivos que cada profesional se plantee ante una evaluación*.

El A-RE-HA no está pensado para evaluar directamente otros componentes del habla como son la **fluidez** o la **prosodia**. Tampoco está diseñado específicamente para la evaluación de niños con dificultades adicionales de tipo motor o con otras características clínicas (Parálisis cerebral, Síndrome de Down, etc.). Ello no quiere decir, sin embargo, que las pautas estructurales del habla que se describen puedan ser una buena guía para que, teniendo en cuenta las dificultades específicas de estos niños, se pueda realizar su propio perfil, para después intervenir de acuerdo con sus características.

Las principales novedades que se introducen en la evaluación fonética-fonológica son:

- La actualización de la prueba de rastreo.
- La preparación de un perfil de producción exhaustivo (denominación y narración)
- La preparación de una prueba de discriminación mediante pares mínimos con su correspondiente baremación.
- La clasificación de los contrastes fonológicos en la prueba de discriminación según su articulación y según el tipo de contraste.

1. La prueba de Rastreo y de Discriminación presentan, más que una baremación estrictamente, un estudio estadístico, dado que no se ha calculado ni su validez ni su fiabilidad.

- La clasificación de los procesos de simplificación según el nivel de palabra, sílaba o segmento.
- Se introduce el análisis jerárquico por niveles de palabra, sílaba y segmento.

La introducción del **análisis jerárquico** en todas las pruebas es un cambio de procedimiento teórico importante en el que se analizan tres componentes: el componente *segmental* que es el que tradicionalmente se ha estudiado en los perfiles fonéticos, el *silábico* y el que corresponde propiamente a la *estructura de palabra*, tanto en situación aislada como en habla conectada. Tanto el análisis del nivel silábico como del nivel de palabra son de nueva incorporación y es posible que para algunos profesionales requiera algún tipo de información adicional a la que se presenta en este libro. Para ello se recomienda revisar algún manual de adquisición en general (ver por ejemplo Serra et al. 2000, Capítulo 4; Fletcher y MacWhinney, 1995; Fletcher y Garman, 1992; Barret, 1999; Clemente, 1995, entre otros) o de la fonética y fonología en particular (ver por ejemplo Handford y Stemberg, 1998; Vihman, 1996; Ferguson, Menn y Stoel-Gammon, 1992). Sabemos que no es simple pasar de una concepción de la producción basada en unidades de tipo fonema / segmento, a una más dinámica en la que se considera como unidad la sílaba, por ejemplo en las simplificaciones de consonantes finales, o la palabra, en la que fenómenos como omisiones de sílabas, mantenimiento de asimilaciones entre sílabas, etc. requieren un trabajo específico en cada una de estas unidades. De otra manera la modificación de los fonemas, hasta ahora tratados como unidad principal e independiente, no son plenamente funcionales y se dan las típicas dificultades que algunas logopedas comentan “*es que no generalizan lo aprendido*”, o “*ha aprendido a decir la /s/ pero no hay manera de que la aplique a otras palabras*”.

Con la inclusión de estos dos niveles adicionales no se resuelven todos los problemas pero podemos acercarnos más a conocer mejor las unidades mencionadas: Fonemas, plantillas silábicas y de palabra, que los niños han adquirido ya o que controlan a medias o que no han incorporado todavía a su repertorio. En otras palabras conocer la “competencia fonética y fonológica” de la niña o niño para poderlos ayudar. Como bien saben las personas con experiencia, muchas veces se dan simplificaciones que tienen una etiología difícil de descubrir, probablemente porque se trata de problemas superpuestos de difícil identificación, y también de tratar. Ilustremos con un ejemplo lo que queremos expresar acerca de unidades, niveles e interacción entre ellos:

Si, el niño dice “*bobo*” por ‘globo’ habrá que estudiar:

- ¿Existe un problema con la /g/ en contextos simples de ataque?
- ¿Hace la /g/ en otras palabras y posiciones?,
- ¿Controla algún esquema silábico que incluya la posibilidad de un ataque con doble consonante /gl/?
- ¿Sabemos hasta que punto no se trata de un problema de armonía silábica (asimilación)?
- ¿Es una dificultad en la temporización rápida?
- ¿Es una dificultad inducida por el contexto previo o posterior?

En el caso, posible, de que coexistan todas las causas simultáneamente, es necesario trabajar cada uno de los niveles por separado y a partir de unidades simples: El *fonema* en sílabas y posición simple, para ver si es “contrastado” (en percepción y producción) o bien sólo es “substituido” (g – b visto en ‘gato’, ‘pega’, etc. o en otros contrastes /k/, /p/, etc.). En el nivel de la *sílaba*, revisar si en un entorno de palabra fácil (‘pablo’, etc.) también se da la “simplificación de grupo”, o bien ésta es finalmente el resultado de una “asimilación” (silábica) debida al tipo de palabra con contrastes difíciles para que el niño pueda mantener diferenciadas las sílabas que la forman (‘pala’, ‘pelo’, ‘polo’, para después ‘habla’, o incluso ver como realiza ‘pueblo’).

En el ejemplo anterior, se ha podido ver como una producción puede reflejar diversos problemas, que deberán irse despejando uno a uno, conociendo como los niños controlan cada una de las propiedades que los diversos niveles de análisis nos irán presentando². A pesar de disponer de las herramientas para este tipo de análisis, con mucha frecuencia no es posible identificar las dificultades con seguridad en los niveles mencionados. Entonces no queda más remedio que seguir trabajando para modificar cada uno de ellos, por separado y en contextos lo más simples posibles, y conseguir fortalecer las estructuras de palabra y de sílaba, así como de los fonemas que todavía no se han alcanzado.

2. Todos los conceptos incluidos en este ejemplo serán explicados ampliamente más adelante

Junto a la precisión que pretendemos, queremos enfatizar, que las *producciones de los niños con dificultades no son tan estables ni sistemáticas como se suele suponer*. Tampoco se trata de que los “errores” sean simples cambios o eliminaciones sin ninguna relación con un sistema fonológico.

Este énfasis es necesario si se quiere mantener *una concepción funcional* de la fonética y, por tanto, considerarla como un medio articulatorio sonoro para poder conducir significados de forma contrastiva, es decir, *la fonética y la fonología no son un fin en sí mismas sino un medio para comunicar significados eficazmente*. En otras palabras, estamos ante un uso aplicado de la fonética, para un trabajo que requiere *precisión pero no una corrección formal total* ya que ésta no es posible, ni en la percepción ni en la producción y, aún menos, en la transcripción por parte de los evaluadores.

Dicho esto, sin embargo, sí que serán necesarios unos conocimientos básicos, para poder realizar la transcripción y los análisis correspondientes a fin de trazar las líneas de trabajo, la progresión y la jerarquización de los cambios de acuerdo con la competencia final que se pretende. Dicha competencia puede ser muy diversa, no sólo debido a la capacidad del niño y a la edad en que se interviene, sino también por los dialectos o incluso por las pronunciaciones diferentes que tenemos cada uno de nosotros. El objetivo pretendido debe ser *un habla progresivamente inteligible* y no que el niño o la niña hablen según un patrón adulto ideal.

Un criterio funcional que es importante introducir desde un principio es el de que **algunos errores articulatorios** no tienen ninguna importancia de cara a la “habilidad de transmitir significados a partir de los sonidos del habla”. Muchas personas no profesionales, por ejemplo, identifican como *problema del habla* la pronunciación poco afinada o incorrecta de las /s/ o /r/. Según el criterio que se sigue aquí, no sería necesario iniciar la reeducación en estos casos (aunque puede ser una razón suficiente si la familia lo cree oportuno). Por tanto, los criterios para determinar un retraso, una dificultad o simplemente mala articulación tienen que ser claros para poder tomar las decisiones oportunas. Es más necesario reeducar un niño por la imprecisión articulatoria de los fonemas centrales, como son la /l/, la / / y la /d/, aunque sea capaz de discriminarlos, ya que éstos pueden provocar más problemas de inteligibilidad del habla que otras dificultades más notorias, pero de menor importancia de cara a la *comunicación, la incorporación de la morfología, el uso de palabras funcionales* (artículos, etc.) o en el *posterior aprendizaje de la lecto-escritura*.

Ahondemos algo más todavía en los criterios. Es obvio que los niños no inician su habla con una competencia adulta como la que tendrán al cabo de unos años. Pero no es fácil diferenciar lo que es una evolución *normal* de la que es *lenta* pero sigue la evolución correspondiente o de aquella otra *retrasada* que fija procesos o estrategias de simplificación que dificultarán su posterior modificación, especialmente si sale del *periodo sensible* con recursos inapropiados (ver Serra et al., 2000, cap. 2 y 4). Junto a lo dicho hay que añadir que la articulación, como aspecto más externo del habla y del lenguaje, es fácilmente detectable, y a veces esconde otras dificultades más complejas de analizar y que no hay que olvidar. Tener un buen conocimiento de la evolución general del habla y del lenguaje es imprescindible para poder saber si junto a la dificultad más evidente de la pronunciación de las palabras hay otros problemas, tanto de habla como de lenguaje, o incluso de tipo más general, como de inhibición comunicativa o de dificultades cognitivas.

Existen distintos criterios para hablar de **normalidad**. El primero que se suele usar es el **cronológico**, es decir, si la evolución coincide con la que hacen la mayoría de los niños. Este criterio generalmente se concreta con una tolerancia de unos seis meses o incluso un año, especialmente en los inicios (ver criterios para el Lenguaje en el A-RE-L y ver distribución en el baremo). Pero para el habla, el aspecto cronológico no es tan importante como el **estructural**, es decir, qué saben hacer los niños y en qué secuencia van consiguiéndolo. La guía sobre la cronología y la estructura evolutiva que se presentará en las próximas páginas debe considerarse como una ayuda y no seguirse al pie de la letra (compararse con el baremo de las pruebas). El criterio que generalmente se empleará cuando se diga que a los x años ya se ha adquirido tal fonema o estructura, normalmente se basa en que el 90% de los niños de la edad referida ya consiguen realizarlas correctamente. Más adelante al presentar un resumen de los hitos evolutivos esperables se concretarán más estos criterios cronológicos y estructurales.

Al hablar de criterios de evolución normal o retrasada, es necesario mencionar algunos problemas que pueden oscurecer o dificultar las valoraciones. En primer lugar se debe considerar el tipo de **lengua del entorno**. Es decir, si el niño es expuesto a una habla defectuosa por parte de padres (o hermanos) o maestros, o si la lengua es de tipo dialectal distinto del lugar en que se examina al niño (inmigración). En estos casos las producciones que pueden parecer simplificadas o defectuosas no lo son en realidad y no hay que exigir al niño que sepa realizar estructuras o fonemas que no ha conocido previamente. También hay que contemplar la posibilidad de un idiolecto familiar en el que se hayan aceptado como palabras ciertas simplificaciones de los niños. Si el niño se llama “Jordi” o “Jorge” y él dice “*totí*” hay que verificar hasta que punto dicha palabra, o muchísimas más, se han incorporado al lenguaje de su familia y debido a ello no se ha modificado.

Como se tratará más adelante, la situación de **bilingüismo** en la que se hallan una gran cantidad de niños en nuestro estado, o en otros, presenta una dificultad importante para un análisis de este tipo, tanto para situar al niño en la baremación que se presenta como por las características propias de cada lengua que se quieren estudiar. Cada evaluador tendrá que tomar diversas decisiones importantes sobre *la lengua en la que se debe evaluar* y qué contrastes deben ser considerados importantes.

En segundo lugar hay que conocer todas las circunstancias que tengan relación con el habla de los niños y las niñas evaluados. Entre ellas tendremos en cuenta los aspectos clínicos, madurativos y educativos (ver *Valoraciones Complementarias*) así como todos aquellos factores que pueden ser relevantes: Factores ambientales, lingüísticos o de otro tipo, de la dinámica de la familia, situación entre los hermanos, desplazamientos largos, hospitalizaciones, etc. No es necesario acumular información irrelevante pero tampoco hay que olvidar factores que pueden pasar desapercibidos y que a veces no se llegan a conocer hasta después de un tiempo de intervención.

Finalmente, se quiere hacer hincapié en que el criterio más importante, en este tipo de evaluaciones, es seguir y observar el *progreso* de cada niño. Mantener atención al problema, sin atosigar a los niños con correcciones, ver su evolución y cómo modifica o incorpora nuevos sonidos en palabras cada vez más complejas, ver si hace comentarios acerca de la pronunciación de los demás, especialmente de niños menores, y observar si distingue entre su modelo y el de los adultos, como ocurre en el típico Fenómeno *fis* (Serra et al., 2000): *¿Te llamas Mata? – No, no me llamo Mata, me llamo Mata (por Marta)*. Seguir de cerca la evolución es el método más seguro de asegurar el progreso hacia una competencia adulta sin ninguna dificultad en la comunicación, o en la escolarización de nuestros niños.

1.1. Revisión de nociones básicas

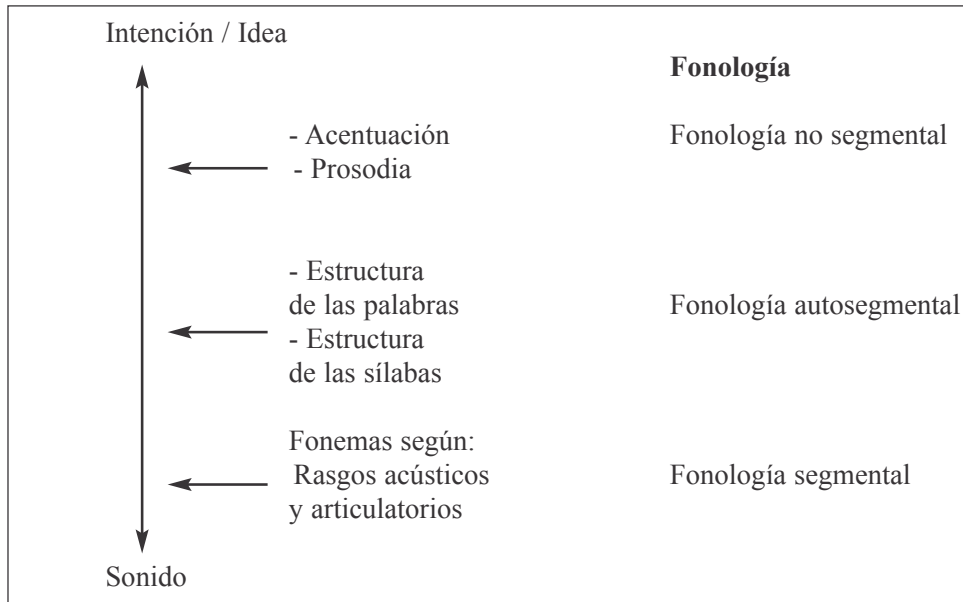
Para facilitar la comprensión de la prueba, de aquellas unidades y niveles que se van a evaluar, será útil revisar una serie de conceptos para evitar confusiones, pero sobretodo para poder otorgar la importancia que muchas nociones tienen en el tipo de análisis que se propondrá, así como para comprender mejor la evolución que se presentará en el siguiente apartado.

Para una revisión de estas nociones básicas puede consultarse, por ejemplo, Serra et al. (2000, cap. 4). Para un conocimiento más sistemático es recomendable seguir manuales como Martínez-Celdran (1994); manuales de transcripción como Bonet, Lloret, y Mascaró (1997) o Carrera (1995). En caso de buscar más información puede consultarse tratados avanzados como Hardcastle y Laver (1997), Goldsmith (1995) o Ball (1995). En el caso de buscar mayor documentación para la adquisición excepcional o en dificultades entonces Ingram (1983); González Valenzuela (1989); Stoel-Gammon y Dunn (1985), Blanken (1993), Narbona y Chevrie-Muller (1997) o Magnusson (1983).

Para que los componentes del lenguaje (sintáctico, morfológico, léxico, etc.) funcionen es necesario que incorporen un soporte físico, que no tiene significado por sí mismo, pero que permite al momento, activarlo, reconocerlo y transmitirlo: Se trata de sus sonidos y de su melodía, o componente fonológico del lenguaje. Siguiendo unas pautas, por un lado sensorio – motrices para que el habla sea *perceptible* y por otro, de tipo convencional marcadas por el resto de componentes, para que sea *reconocible*, los soni-

dos del habla se convierten, una vez combinados, en palabras y oraciones. Todas las formas léxicas y gramaticales, y algunas de tipo pragmático, tienen su correspondiente forma sonora.

Cuadro 1: Esquema del componente fonológico del lenguaje



La **fonética** trata del inventario y del estudio psicofísico de los sonidos del habla en una lengua determinada. Según si se trata de los aspectos sonoros y perceptivos o de los aspectos motrices de los fonemas, hablamos de *fonética acústica* o de *fonética articuladora*. La **fonología**, en cambio, estudia cuáles son los *contrastes sonoros* que son escogidos por cada lengua, entre los muchos que los órganos de la fonación pueden producir, para conducir significados, y de qué modo estos contrastes se pueden combinar de forma estable como fonemas para constituir las sílabas y las palabras, y a su vez, como ajustarse con las palabras adyacentes. Cuando se describe el aprendizaje de los niños, se hablará de la fonología y de la fonética, teniendo en cuenta, por un lado, el modelo adulto que oyen y al cual van acercándose, y por otro el sistema de contrastes y combinaciones posibles en un momento dado de su desarrollo.

Los **fonemas** se combinan de maneras reguladas para formar las sílabas que componen las palabras. Un fonema es el elemento lingüístico más pequeño capaz de marcar una diferencia de significado en una unidad léxica. Por ejemplo, “sal” y “mal” son palabras diferentes, con significados diferentes, solamente por su sonido inicial, ya que /s/ y /m/ son dos fonemas diferentes. No todos los sonidos de una lengua funcionan como *fonemas*, pues hay otros sonidos que, al no conducir hacia un significado u otro, no se consideran fonemas sino variaciones o *alófonos*. Por ejemplo la /s/ de la palabra ‘dos’ puede ser pronunciado como /s/ (sorda) como en /’dos’tias/ (dos tías) o /z/ (sonora) en /’doz’dias/ (dos días) sin que el significado de la palabra ‘dos’ cambie. Esta distinción será importante de cara al aprendizaje de los niños y es estudiada por la **fonología segmental**.

Los fonemas vienen condicionados por dos conjuntos de reglas denominadas **reglas fonotácticas**. Unas son las denominadas **distribucionales**, que describen cómo los fonemas se pueden utilizar en diversas posiciones en la palabra, así como la o las posiciones en las cuales se pueden utilizar. Por ejemplo, en castellano el fonema /t̪/ nunca aparece en posición final pero puede estar en inicial o media (“chicha”); en catalán el sonido /ɲ/ del final de la palabra “tinc” es un fonema que nunca aparece en posición inicial. Otro conjunto de reglas, las reglas **secuenciales**, determinan cómo se pueden combinar los sonidos; por ejemplo, la secuencia /rt/ en castellano no puede aparecer nunca en la misma sílaba pero sí en catalán (“iogurt”), o en el ejemplo anterior, se ha visto como ‘dos’ se modifica según si es seguido por /t/ o por /d/. Este tipo de reglas fonológicas que gobiernan la distribución y secuenciación de los fonemas en las palabras y las sílabas de una lengua determinada son tratadas por la **fonología autosegmental**.

La fonología no sólo caracteriza los sonidos que guían hacia el significado en las palabras y su distribución, sino que también trata de los aspectos melódicos de los enunciados y los cambios de tono e intensidad (acentuación) relevantes para distinguir entre palabras y tipos de oraciones. La **fonología no segmental** (*prosodia y acentuación*) es la que trata de este tipo de contrastes. Por ejemplo, las palabras /'salto/ o /sal'to/ llevan hacia un significado u otro en función de si el acento se sitúa en la primera o la segunda sílaba. En otro ejemplo, una oración como “Me lo das” puede ser interrogativa o imperativa según la melodía con la que se pronuncie. Asimismo, la acentuación de una palabra, o un grupo de palabras, es un instrumento importante para guiar la atención del oyente, con fines de focalizar una u otra parte de la información y modificar las presuposiciones e implicaciones, que sin esa entonación serían distintas (MARIA bailó con Juan – María BAILÓ con Juan – María bailó CON JUAN).

Visto este esquema del componente sonoro de la lengua está muy claro que los niños tienen un gran número de problemas a resolver para poder llegar a utilizar los sonidos procesados como fonemas y que le guíen hacia las intenciones y los contenidos pretendidos por los hablantes, aunque los contextos físicos y personales les ayuden en esta tarea. Además, tendrán que poder categorizar sonidos muy variables y rápidos pero que corresponden a un mismo fonema (*percepción categórica*), y también tendrán que resolver cómo *segmentar* a partir del flujo sonoro continuo las unidades discretas que son las palabras (ver Serra et al., 2000, cap. 2 y 4). Un ejemplo interesante de error de segmentación de un niño bilingüe catalán-castellano de tres años, fue la siguiente segmentación: “això no és *mi* llor, és *su* llor”, que adaptado al castellano sería algo como “esto no es *me(mi)* jor, es *su* jor”, segmentando como si fueran dos palabras, un nominal ‘jor’ y los pronombres posesivos.

Otra consideración adicional importante que hay que hacer es la de la relación existente entre las vertientes *auditiva-discriminativa*, *representacional del sistema fonológico* del sujeto y la vertiente *motriz-articulatoria*. Esta es una de las cuestiones más complejas que se presentan en el análisis del habla. Así como la vertiente articulatoria es relativamente fácil de observar, es más difícil poder hacer un buen perfil de discriminación (ver más adelante la prueba correspondiente). Lo que realmente es complejo es poder hacer inferencias seguras de cuál es el filtro fonológico que utiliza el sujeto para comprender y producir sus palabras (ver Serra et al. 2000, cap. 4).

En primer lugar es dudoso que exista un sólo filtro para ambas vertientes auditiva y articulatoria, al menos en los inicios del habla (Teoría del doble léxico).

En segundo lugar es necesario un largo y sistemático trabajo, que supera los propósitos de las pruebas que presentamos aquí, para poder llegar a conclusiones seguras de cuáles son los contrastes que se emplean lingüísticamente (fonológicamente) de forma adecuada (y no sólo acústicamente por imitación). Ello sólo es posible estudiando con detalle si el contraste que se analiza es, de entrada, acústicamente discriminado, y posteriormente léxicamente sostenido para guiar a uno u otro significado, sin que ello sea debido a una simple imagen acústica sino a una *categorización* automática que detecta el contraste.

Un ejemplo que nos permite observar una falta de discriminación fonológica, es el que se produce al aprender inglés con las vocales cortas y largas. Es sabido que en Inglés existen vocales cortas (*ship*, barco) y largas (*sheep*, oveja) que llevan a significados distintos, como ocurre para nosotros con la diferencia de sonoridad entre /p/ y /b/. A una persona de habla no inglesa se le puede enseñar que existen estos contrastes y probablemente los podrá discriminar acústicamente (cuando piensa en ellos) e imitarlos verbalmente de forma correcta *para este par de palabras*. Sin embargo, si la prueba se extiende a otras palabras, o bien se repiten las palabras de forma muy rápida, se observará que el sujeto duda, y no consigue con la facilidad de un hablante nativo, identificar rápidamente el significado a partir de una u otra vocal. Esto se produce porque el contraste “vocal corta-vocal larga” no está categorizado y no forma parte del sistema fonológico de este hablante. Si este aprendizaje se pretende realizar después del período sensible difícilmente se incorporará de forma completa. Recordemos que para esta persona siempre existirán dudas acerca de una u otra palabra, por tanto para comprender si en una conversación se habla de barcos o de ovejas deberá basarse en el contexto. Además, sus producciones tendrán errores no sistemáticos difíciles de entender, la causa de ello reside en que la representación de la palabra se ha realizado, en gran parte, por imitación y sin utilizar este contraste fonológico. Es decir, aquellas palabras que se saben y se han aprendido con los contrastes adecuados, se producen siempre bien, aquellas que no, se producen mal o sin seguridad.

Este ejemplo es interesante porque nos ilustra lo que podría estar pasando en los niños que tienen problemas fonológicos, es decir, aprenden el contraste superficialmente (discriminan y articulan correctamente las palabras frecuentes) pero no llegan a una buena categorización fonológica del mismo, lo que les crea dificultades permanentes, observadas en la lectura en principio, pero también en la comprensión del lenguaje, para producir y discriminar fonológicamente un determinado contraste (ver apartado 4.3.1. y 4.3.2. de la prueba de discriminación de contrastes).

Finalmente, tampoco podemos olvidar que los niños maduran y sufren grandes cambios anatómicos y motrices. En este sentido, los niños no sólo amplían sus registros para acercarse al sistema adulto sino que al mismo tiempo van adaptándose progresivamente a los cambios que su anatomía y habilidad les permite.

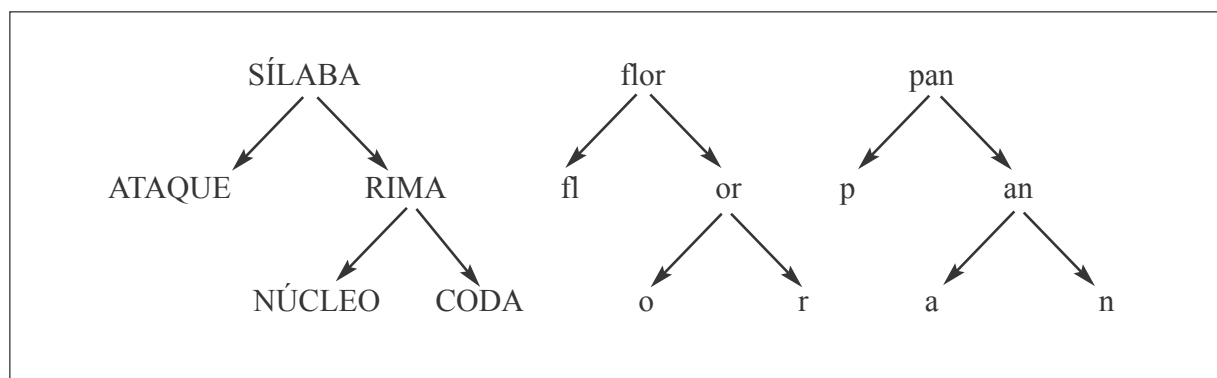
Pasemos ahora a revisar las unidades que serán motivo de nuestros análisis. En primer lugar consideraremos los sonidos más simples. Las **vocales** son aquellos sonidos del habla en los que los labios y la lengua se colocan sin obstaculizar el aire modulado por las cuerdas vocales, pasando éste sin fricción por las cavidades faríngea y bucal, basando su contraste en el tamaño y área de la cavidad bucal donde se realice la resonancia. Las **consonantes**, en cambio, son aquellos sonidos en los que sí se produce algún tipo de obstrucción en la salida del aire al ser emitidos (Malmkjaer, 1991). Los sonidos se pueden agrupar formando los diptongos en las vocales y los grupos consonánticos en las consonantes (Alarcos, 1994).

Los **dipthongos** son agrupaciones, de una vocal y un sonido gradual (/j/, /w/, /ɪ/ y / U/) dentro de una misma sílaba (Carreras, Comes y Pi, 1992). Estos se pueden diferenciar en *crecientes*, cuando el sonido gradual se sitúa en primer lugar (Ej. /we/ en la palabra huevo) y *decrecientes* cuando primero se sitúa el sonido vocálico (Ej. /eI/ en la palabra peine). Los triptongos son grupos vocálicos de tres elementos donde el sonido vocálico se sitúa en medio de los sonidos graduales (como /wai/ en /gwai/ ‘guay’ o /wei/ en [bwei] ‘buey’).

Los **grupos consonánticos** se definen como dos o más consonantes en contacto dentro de una misma sílaba. Existen grupos pre-nucleares (antes del núcleo de la sílaba Ej. /fl/ en la palabra ‘flor’) y post-nucleares (después del núcleo de la sílaba Ej. /ps/ en la palabra ‘abstracto’ /aps’trakto/). La *fonotaxis* del catalán y el castellano permiten los grupos consonánticos post-nucleares y pre-nucleares, sin embargo, en castellano los post-nucleares son muy poco frecuentes (Carreras, et al., 1992; Alarcos, 1994; Alcina y Blecua, 1994)).

La **sílaba** es la estructura formada por un fonema o grupo de fonemas que se pronuncian con un sólo impulso de voz. En nuestras lenguas, siempre está formada por una vocal, que es el **núcleo** de la sílaba, y puede ir precedida por una o varias consonantes que formarían el **ataque** (Ej. /p/ en la primera sílaba de la palabra *pera*), y seguida por una o varias consonantes que formarían la **coda** (Ej. /m/ y /r/ en las dos sílabas de la palabra *tambor*) (Carreras, et al., 1992). El **núcleo** junto con la **coda** reciben el nombre de **rima**. Los diptongos son considerados por algunos autores como núcleos múltiples, mientras que otros consideran que las semiconsonantes forman parte del ataque (Ej. /j/ en /’pje/) y las semivocales de la coda (ej. /l/ en /’peIne/) (ver cuadro 1).

Cuadro 2: Gráfico y ejemplos de la estructura de la sílaba y de subestructuras: Ataque y Rima, con su Núcleo y Coda



El sistema fonológico del castellano se compone de 19 fonemas consonánticos y 5 vocálicos (Alarcos, 1994), de ellos el sonido vocálico más frecuente es el /e/ y el menos la /u/ y de los consonánticos el más frecuente es el /s/ seguida de el /m/, /n/, /l/ y /r/ (Clemente, 1994). Los fonemas consonánticos del castellano incluyen oclusivas sordas y sonoras, fricativas sordas, líquidas y nasales. Las posiciones varían desde las bilabiales a las velares. En los *Anexos I.1 y I.2* puede verse el cuadro clasificatorio de los fonemas castellanos.

Las vocales se pueden combinar formando diptongos crecientes con las semiconsonantes /j/ y /w/ y decrecientes con las semivocales /I/ y /U/. Los grupos consonánticos situados en el ataque del castellano incluyen combinaciones de oclusivas con líquidas y de una fricativa con líquidas (/f/+ (/r/ o /l/)). Los grupos consonánticos codales son muy poco frecuentes pero existen algunos Ej. /apstrakto/ (Alarcos, 1994).

Las sílabas más frecuentes del castellano son CV, CVC, V, VC, CCV y CVV (Justicia, 1995). Las palabras pueden tener una, dos, tres, cuatro, cinco y seis sílabas pero las más frecuentes son las monosílabas y bisílabas seguidas de las trisílabas (Justicia, 1995). Se acentúa la última, penúltima o antepenúltima sílaba de la palabra y la más frecuente es la llana (penúltima) (Alarcos, 1994).

1.2. Esquema de la evolución del habla

Las nociones básicas de tipo formal y estructural que acabamos de revisar parece que tienen poco que ver con lo que hacen los bebés en su primer año de vida. Sin embargo, veremos que existe cierta continuidad, especialmente notable en el nivel no segmental (prosodia) y en el autosegmental (palabra y sílaba).

1.2.1. *Etapa prelingüística: Del balbuceo a las primeras palabras*

El **balbuceo** desde un punto de vista estructural ha sido muy estudiado (ver Serra et al., 2000, Cap. 4) pero no han sido tan estudiadas sus funciones y sobretodo, su influencia en el desarrollo posterior de la comunicación, el habla y el lenguaje. Desde el nacimiento, el bebé es capaz de discriminar acústicamente los sonidos del habla y a partir de los 4 o 6 meses, se va formando una buena base para que, a partir de los 8 meses, exista ya, como se ha demostrado experimentalmente, la reducción discriminativa y categórica a los sonidos de la propia lengua (estudiado en contextos silábicos simples y no tan claramente en palabras). Asimismo, en su producción, los niños no sólo interactúan acompañando de sonidos sus gestos y miradas, sino que de forma muy importante los padres también imitan a sus hijos (Serra et al., 2000, cap. 4) ajustándose a aquello que pueden imitar o utilizar como indicios sonoros en su actividad. De esta forma una práctica de su bucle fono-articulatorio les proporcionará la base para montar sus primeros esquemas motores del habla.

Así, los esquemas silábicos iniciales de CV y CV reduplicado ya se encuentran bien establecidos al año cuando se empiezan a asociar sonidos y significados para posteriormente hacerlos funcionar como palabras. Sin embargo, los niños tienen una anatomía buco-fonatoria que cambiará mucho con el tiempo y en el momento del inicio del segundo año de vida, todavía tienen una cavidad bucal relativamente pequeña en comparación con la lengua. La laringe también tiene que sufrir cambios importantes, en tamaño, y en descenso de las cuerdas vocales (ver Serra et al., 2000, cap. 4).

En otras palabras tanto por la base anatómica, como por el nivel de habilidad motora es difícil que los niños puedan producir la gran cantidad de sonidos que después aprenderán y usarán de manera contrastiva como fonemas en las palabras. Es lógico pues que, cuando imiten las palabras, las reduzcan a sus posibilidades, es decir, a sus esquemas productivos.

Posiblemente, la discriminación en la cadena fónica y su representación es también muy limitada, es decir, que la representación léxica es también inicialmente simplificada.

Sobre estas bases se van a iniciar las tareas de construir el léxico, y posteriormente las producciones oracionales, que como se irá viendo, requerirán de una gran habilidad sensorio-motriz y cognitiva.

1.2.2. La adquisición fonológica en el periodo lingüístico

En el inicio del segundo año, o algo más tarde, los niños normalmente ya tienen una maduración sensorio-motriz y cognitiva que les permite fijar signos sonoros para comprender y producir significados. Para estudiar el desarrollo normal, siguiendo un criterio de maduración y tipo de aprendizaje, usualmente se contemplan tres fases: 1. Una inicial que trata de la fonología básica de las 50 primeras palabras, en la que se establecen las bases para la organización de la fonética del léxico; 2. La segunda que analiza la formación de la fonología realizada en el periodo posterior a estas 50 primeras palabras y 3. El desarrollo posterior, donde el aspecto morfo-fonemático es muy importante (Ingram, 1983, 1992; Menn y Stoel-Gammon, 1995). A la edad de 5/6 años, como veremos, ya estarán prácticamente todos los sonidos de su lengua adquiridos y sólo restará, a los niños, una serie de aprendizajes muy circunscritos y una mejora general de su velocidad y coordinación para tener una competencia adulta. Dado que el objetivo que tenemos es evaluar el habla con los protocolos que se presentan, nos centraremos básicamente en el segundo periodo, momento en que se realiza el aprendizaje fundamental, y trataremos con menor profundidad del primero. El último no forma parte de nuestros objetivos dado que no se ha incorporado a los protocolos de evaluación.

a. La Fonología de las primeras 50 palabras:

Como ya se ha dicho, gracias al balbuceo, en el segundo año de vida ya se dispone de las bases de discriminación y de esquemas prácticos para poder producir palabras, o mejor dicho protopalabras, ya que muchas de ellas no cumplen con los requisitos necesarios para considerarlas como tales (Serra et al., 2000, Cap. 5). Durante este periodo del balbuceo, las protopalabras y palabras coexisten en las producciones de los niños. En este momento, los padres pueden inducir a los niños a que produzcan canciones o rimas y éstos las incorporan melódicamente, aunque prácticamente no reconocen ninguna de las palabras empleadas.

Este periodo se caracteriza por:

- Producciones lingüísticas esporádicas.
- Producciones de léxico o de estereotipos no sistemáticas en el tipo de reducciones y muy variables en cada producción.
- Coexistencia al mismo tiempo de formas homónimas (la misma forma para diferentes significados).
- Muchas diferencias individuales (que van desapareciendo con el tiempo): Algunos niños son muy melódicos e imitativos (*expresivos*), pero la mayoría son niños silábicos (*referenciales*) (Serra et al., cap. 5).
- Estas formas se estructuran básicamente en esquemas del tipo CV-CV (pa-pa; to-to) o CVs³ (Menn y Stoel-Gammon, 1995).
- Otra característica de este estadio inicial es la selección de palabras a producir e imitar en función de los sonidos y estructuras silábicas ya adquiridos (Schwartz y Leonard, 1982).
- En este periodo los sonidos que se controlan (es decir, que cumplen un criterio de productividad basado en la aparición en más de una posición) son la nasal anterior (/m/) y las oclusivas sordas (/p/, /t/ y /k/), que se combinan con sonidos vocálicos anterior y posterior (/a/ y /u/ o /i/) (Ingram, 1983).

b. La adquisición Fonológica después de las 50 primeras palabras:

Con la explosión de vocabulario, a partir de las 50 - 100 palabras, los niños que siguen una evolución normal empiezan a dejar de seleccionar sus producciones en función de su estructura fonológica

3. CVs se refiere a una forma reduplicada del tipo /toto/ por "antonio" donde la estructura cv se compone de los mismos sonidos consonánticos en ambas sílabas

(Schwartz y Leonard, 1982) y utilizan estrategias, que van sistematizándose, para adaptar los nuevos patrones adultos a sus capacidades. Los procesos que el niño utiliza para simplificar las palabras a producir se vuelven más estables y podemos empezar a hablar de un **sistema fonológico** del niño (Ingram, 1983; 1992). Es decir, de un sistema que de forma predecible usa el niño como guía para realizar las palabras que su repertorio le permite, y si no es así, de reducirlas a sus posibilidades.

Respecto a la adquisición del **nivel segmental**, en este periodo se van a ir adquiriendo todos los fonemas de la lengua del entorno. A pesar de que no parece existir un orden universal de adquisición, sí conocemos aquellos sonidos que se adquieren de una forma más tardía, por su dificultad de articulación, y aquellos que aparecen muy tempranamente en la adquisición.

Los pocos estudios que se han centrado en la adquisición de las vocales (en inglés) parecen señalar que el progreso va desde la adquisición de las dos vocales opuestas en abertura, pasando por el triángulo vocálico (abierta-cerrada/posterior-anterior), hasta diferenciar las posiciones medias. Se empezaría con la /a/ y la /u/ o la /i/, en un segundo momento aparecería la /i/ o la /u/ (la que faltase), después la /e/ y la /o/, y por último los segmentos intermedios en abertura (Serra et al., 2000; Ingram, 1983). La adquisición de las vocales acaba antes de la adquisición de todo el repertorio consonántico, pero durante el inicio de este periodo no se ha completado todavía (Ingram, 1992). Respecto a los diptongos, estos se adquieren también tempranamente, hacia los 3 años. Los diptongos decrecientes (Vi/Vu Ej. Autobús) parecen tener una adquisición más tardía como lo demuestran los datos de Bosch (1987), probablemente debido a su mayor dificultad articulatoria.⁴

Respecto a la adquisición de los sonidos consonánticos Bosch (1983) muestra que los que se adquieren más tardíamente (algunos como /r/ pueden no estar adquiridos todavía a los 7 años) en castellano son las fricativas, las africadas y las líquidas. Las nasales y las oclusivas son las primeras en aparecer hacia los 3 años (Ver Cuadro 3). Respecto a las posiciones, las más difíciles parecen ser las medias (dentales, alveolares y palatales). Dichos datos coinciden con nuestra baremación (ver apartado 2.7).

La aparición temprana de las oclusivas y nasales también se observa en otras lenguas (Ingram, 1983; Law, 1992). En el inglés, otro de los modos de articulación que aparece muy tempranamente (a los 3 años son el 90 % correctas) son las semiconsonantes (Law, 1992).

Respecto a las **estructuras silábicas**, en este periodo ya están adquiridas las sílabas CV y V, y empiezan a aparecer las estructuras múltiples (ataques y núcleos) y los elementos codales, aunque los niños presentan todavía reducciones a la estructura CV y V. Miras (1992) observa que los niños, hasta los 3 años, utilizan sobretodo sílabas abiertas (CV) y a partir de esta edad, aunque siguen prefiriendo también estas sílabas, empiezan a usar las sílabas cerradas. Esta adquisición de las estructuras está muy relacionada con el nivel segmental, así por ejemplo, si observamos el Cuadro 3 adaptado de Bosch (1987), se puede ver que el grupo consonántico *Consonante + /l/* (Ej. **classe**) se adquiere a los 4 años en catalán, mientras que el grupo consonántico *Consonante + /r/* (Ej. **groc**) se adquiere a los 6 años, aunque ambas se refieren a una estructura silábica de ataque múltiple. Estos datos son corroborados por nuestro baremo aunque existan diferencias. El nivel segmental, silábico y de palabra está interrelacionados y se desarrollan conjuntamente (Stoel-Gammon, 1991).

Respecto a las **estructuras de palabras**, en relación con el número de sílabas, Miras (1992), observa en una muestra castellana, que los niños de 1 y 2 años no son capaces de realizar estructuras más allá de las bisílabas y reducen el resto de estructuras a éstas. A los tres años las tetrasílabas ya están prácticamente adquiridas (89% correctas) y a los 5 años los niños ya producen correctamente estructuras trisilábicas, tetrasilábicas y pentasilábicas. En nuestro baremo se puede observar que los niños de tres años aun reducen algunas palabras, aunque en general las trisílabas y tetrasílabas se realizan correctamente.

Ya hemos dicho que los niños, al incorporar las palabras de los adultos, las simplifican siguiendo unas pautas regulares de acuerdo con sus habilidades, es decir, utilizan procesos que simplifican el modelo adulto según sus capacidades. Estas simplificaciones, llamadas **procesos de simplificación fonológica**, afectan a todos los niveles de organización: el segmental, el silábico y el de palabra. Los primeros sustituyen segmentos no adquiridos por el niño por otros ya presentes (sustituciones), los segundos reducen la estructura de la sílaba facilitando su producción (omisiones de consonantes, reducciones de grupos con-

4. Los diptongos decrecientes implican una abertura y después una constricción, mientras que los crecientes implican primero provocar un cierre para después abrirlo. Como hemos visto, el patrón articulatorio hasta las 50 primeras palabras es el CV, es decir, un cierre (el de la consonante) y una abertura (la vocal).

Sin embargo, existen algunas consideraciones a hacer respecto a la determinación de este orden. Los procesos de simplificación, aunque se describan estructuralmente, se deben estudiar para cada hablante. Es decir, un niño puede realizar unas determinadas simplificaciones y otras no, ya que no todos los niños van a realizarlas todas, ni en los mismo periodos o para las mismas construcciones, e incluso se pueden encontrar simplificaciones muy particulares que no se hayan descrito. Asimismo, existen formas arcaicas que se continúan produciendo muy posteriormente a la desaparición de un proceso (Ej. “toti” por Jordi cuando el niño es capaz de producir formas más complejas de palabras) y, a pesar de considerar los procesos como sistemáticos, estamos hablando de individuos en continuo cambio y que prueban nuevas estrategias (Ingram, 1992).

En castellano Bosch (1983), señala que a los cuatro años, el 50% de los niños ya no presenta ningún proceso de simplificación y a los cinco años ya sólo el 30-39% de los niños presentan alguno todavía. Entre los procesos más usuales se encuentran las reducciones de grupos consonánticos, las reducciones de diptongos, la ausencia de /r/, la semiconsonantización, los procesos relacionados con el triángulo /l/, /r/ y /d/ y los relacionados con la /θ/ y la /s/ (ver cuadro 4).

Cuadro 4 : Incidencia de los procesos fonológicos de simplificación en castellano (Bosch, 1983)

Porcentaje	3 años	4 años	5 años	6 años	7 años
+50%	Red. Grp. Cons. Asimilaciones Red. Diptongos /θ/→ /f/, /s/ /d/→ /Líquida		Ausencia /r/		
40-50%	Lateralización Semicons.	Red. Diptongos Red. Grp. Cons.			
30-39%	Cons. /j/ y /w/ Protus. Lengua		Red. Diptongos Red. Grp. Cons		O. Cons. Final
20-29%	Frontalización Perd. Sonoridad Metátesis Coalescencia	Cons. /j/ y /w/ /θ/→ /f/ /s / Ausencia /r/ Asimilaciones O. Cons. Final	Cons /j/ y /w/ Protus. Lengua Ausencia /r/ Asimilaciones O. Cons Final	Semicons Red. Grp. Cons.	Semicons.
10-19%	Pérd. Africac. Oclusivización Ausencia /r/ Aspiración /s/ ante oclusivas O. Sil anton ini. O. Cons. Ini. Epéntesis	Semicons. Protus. Lengua No lateraliz. Asp. /s/ ante oclusiva Metátesis	/θ/→ /f/, /s/ Lateralización /d/→ Líquida Ausencia /r/	Lateralización Ausencia /r/ O. cons. Final Red. Diptongos	Red. diptongos
- 10%	Posteriorización No lateraliz. Poster. Vibrante Palatalización Soniriz. Fric. Fricatización Desnasalización Reduplicación	Perd. Afric. Oclusivización Frontalización Posterioriz Lateralización /d/→ Líquida Ausencia /r/ Post. Vibrantes Pérdida sonor. Palatalización Sonor. Fric. O. cons.Ini Coalescencia Epéntesis	Pérd. Afric. Oclusivización Frontalización Semicons Posteriorización No lateraliz Post. Vibrantes Pérdida sonor. Aspir. /s/ ante oclusiva Palatalización O. cons.Ini Metátesis Coalescencia Epéntesis	Pérd. Afric. Oclusivización Conson. /j/, /w/ /θ/→ /f/, /s/ Protus. Lengua No lateraliz. /d/→ Líquida Ausencia /r/ Post. Vibrantes Asimilaciones Metátesis Coalescencia	Conson. /j/, /w/ /θ/→ /f/, /s/ Lateralización Ausencia /r/ Post. Vibrantes Aspir. /s/ ante oclusiva Asimilaciones Red. Grp. Cons Coalescencia

c. *Adquisición Morfo-fonemática*

Antes de finalizar la adquisición de la fonética de la lengua de su medio, el niño va realizando su aprendizaje morfológico y morfo-fonemático. El desarrollo morfo-fonemático se refiere a la adquisición de las variaciones en el contexto de la palabra que se producen al aplicar un morfema y que no son debidos a las reglas fonológicas generales (Menn y Stoel-Gammon, 1995). Este desarrollo, ya prácticamente adulto, se inicia hacia los 6 o 7 años y se extiende hasta los 12 años (Ingram, 1983). Estas reglas implican la producción de cambios fonológicos al aplicar un morfema de forma regular y que permite, por tanto, aplicar la regla y producir palabras no oídas con anterioridad (Ej. palabra inventada /atetiko/-/atetiθi'ðad/ (atetico-ateticidad)). Incluyen cambios de sonidos (Ej. e'lektriko-elektriθi'ðad (electrico-electricidad,); e'lastiko-elastiθi'ðad (elástico-elasticidad)), cambios de acentuación ('kompro-kom'pro (compro-compró); 'besa-be'so (besa-beso)), etc.

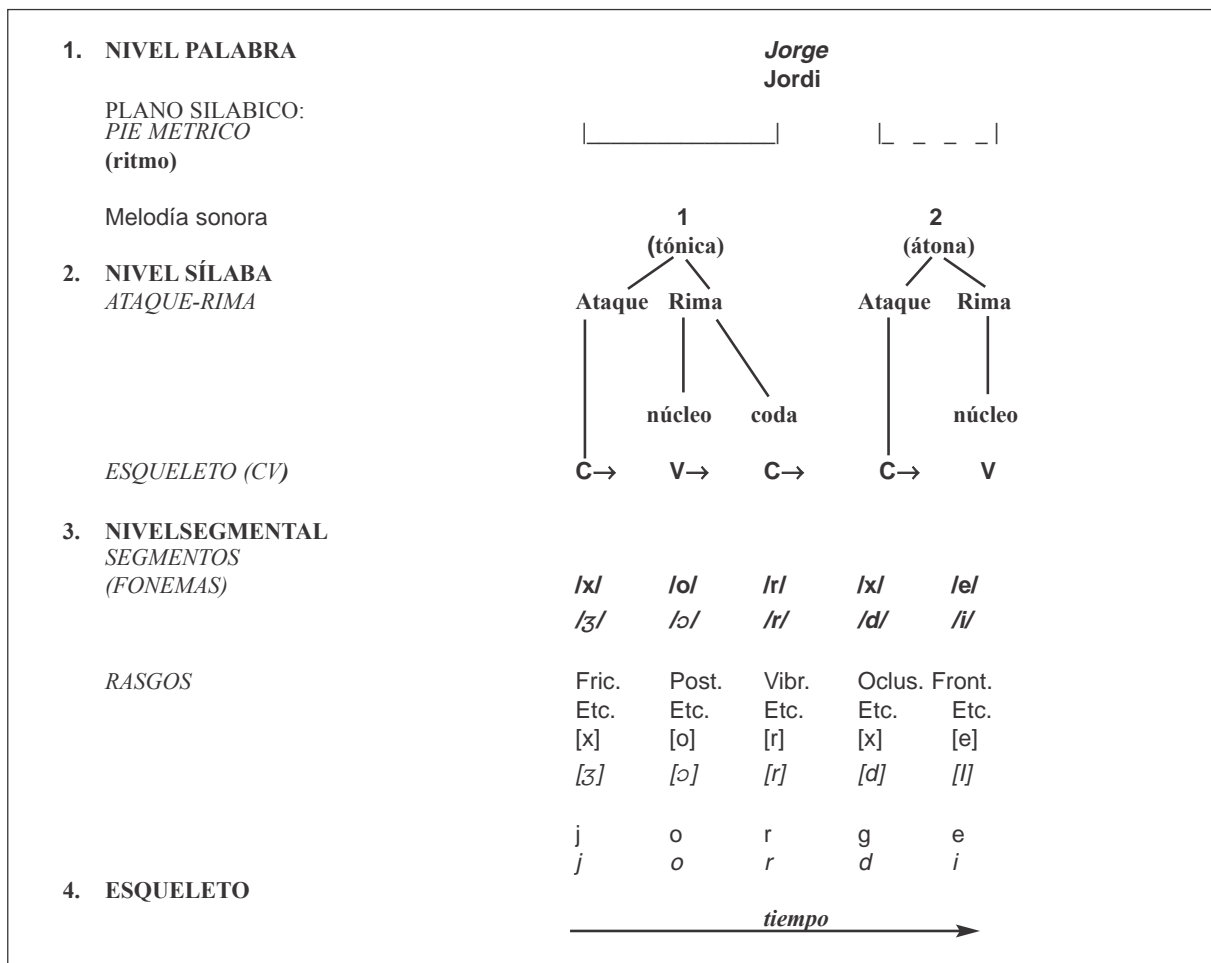
1.3. El análisis de la fonología

1.3.1. *El análisis jerárquico*

En los últimos años la concepción de la fonología centrada en las unidades segmentales o fonemas ha ido siendo desplazada por el enfoque de la **fonología autosegmental** o también llamada **fonología jerárquica** (véase Goldsmith, 1990; Stoel-Gammon, 1991). En esta perspectiva (véase el esquema del Cuadro 5) se centra la atención en la composición de las palabras (y sus secuencias) y no tanto en los fonemas, pasando éstos a ser considerados como *gestos articulatorios* que se deberán coordinar dentro de la producción de las sílabas en un tiempo determinado. Utilizando la metáfora de un libro, se puede decir que las palabras están compuestas por diversas hojas, cada una con sus diversas características, constricciones e información, pero que necesariamente han de estar ancladas en la línea del lomo (flecha en el esquema del Cuadro 5). En la palabra, “el lomo” corresponde a su dimensión temporal, a las exigencias de la cual todos los *planos* (en la metáfora, las hojas) han de “ceñirse”. La mayoría de autores, como Goldsmith, consideran los siguientes planos:

1. El *nivel de palabra* donde están “encuadrados” los planos métricos (donde también se representa la tonicidad de las sílabas)
2. El *nivel silábico* en el que se sitúan las sílabas y su estructura interna.
3. El plano *segmental*, compuesto por los fonemas y los fones.
4. El *esqueleto* o plano básico temporal: La duración de cada una de las unidades.

Cuadro 5: Representación no-lineal de la palabra Jorge en castellano y Jordi en catalán^a



a. Representación no-lineal de la palabra *Jorge - Jordi* donde se despliegan los distintos niveles jerarquizados que componen la palabra. El plano del esqueleto es el que se refiere a los aspectos temporales y el plano segmental, a la especificación de los fonemas según sus rasgos fonológicos.

En el esquema presentado en el Cuadro 5 se puede ver que la fonología trata de las realizaciones simultáneas posibles entre los planos segmental, silábico y de palabra. El hablante no hace un fonema detrás de otro sino que los agrupa en *gestos articulatorios* que corresponden básicamente a la sílaba, y por ello es una buena “unidad articulatoria”. Analizar de esta manera la producción de las palabras supone una enorme ventaja ya que así se las trata como un complejo de hechos producidos en el tiempo siguiendo las diversas constricciones que cada uno de los planos combinados imponga. Las limitaciones infantiles en la producción de palabras y sílabas que más adelante se describirán quedan mucho mejor reflejadas, y por tanto, mejor explicables mediante este enfoque que con el tradicional, prácticamente centrado en el análisis de los fonemas. Veamos un ejemplo:

Ejemplo de simplificaciones silábicas predecibles

SIMPLIFICACIONES	Catalán	Castellano
Improbable:	Jordi ˈʒɔɾði/	Jorge /ˈxorxe/
- Omitir el núcleo de la rima /o/, lo que equivale a omitir la sílaba tónica entera	/di/ (di)	/xe/ (ge)
Probable:		
1º Omisión de coda	/ˈʒɔði/ (Jodi)	/ˈxorxe/ (Joge)
2º Omisión de ataque y coda	/ˈɔði/ (odi)	/ˈoxe/ (oge)
3º Omisión de ataque (infrecuente)	/ˈɔrdi/ (ordi)	/ˈorxe/ (orge)
4º Omisiones de 2 ataques y una coda (infrecuente)	/ˈɔi/ (oi)	/ˈoe/ (oe)

Las reducciones, como las del ejemplo anterior, nos hacen ver que para explicar las producciones infantiles es necesario estudiar el flujo sonoro en sus diversos niveles de estructuración y ver cuales son los que contribuyen de forma crítica al resultado final de las emisiones estudiadas. Este enfoque, y todavía más la *fonología gestual* (Kent, 1992), facilitan una visión más clara de las exigencias psicofisiológicas en el control articulatorio y en la rápida discriminación de la señal continua del habla. Según las habilidades de las criaturas se podrán predecir aquellas opciones que les son accesibles, o las que no, en las correspondientes estructuras de palabra y sílaba, así como cuáles son las soluciones más probables en las reducciones.

Desde nuestra perspectiva hay tres niveles básicos en el análisis de la fonología: el segmental o de los fonemas, el silábico y el de la palabra. La razón de analizar la fonología en tres niveles es conocer de forma más precisa donde se sitúan las dificultades. Se trata de conocer cuáles son las unidades estructurales que el niño todavía no domina y que son la causa de su falta de progreso y no sólo de su situación actual.

Analizar los tres niveles descritos permite identificar y situar los problemas con mayor claridad y precisión. Recordando el ejemplo ya presentado, si el niño omite la /r/ en posición codal (p.ej. si dice Joje /ˈxorxe/ por Jorge) sólo con esta información no sabríamos si el problema es que el niño no tiene ese fonema (nivel segmental) o si es que no sabe realizar ninguna sílaba con estructura CVC o bien es que no puede realizar ninguna estructura de palabra CVC-CV. El análisis en diferentes niveles sitúa las dificultades en el lugar donde propiamente hay una habilidad insuficiente, sin confundir cuál es el origen de la dificultad.

Ello no quiere decir que los problemas se presenten uno a uno o solamente en un nivel. La experiencia nos recuerda con demasiada persistencia que los errores suelen ser múltiples o incluso provienen de los tres niveles simultáneamente. En estos casos será necesario hacer un “bucle” en las pruebas, es decir, repetir y añadir algunas palabras, sílabas, o segmentos para poder deslindar cuál es el nivel más afectado o aquél en el cual la habilidad esté menos desarrollada para poder trasladar esta información al correspondiente programa de intervención.

Es típico que con el “enfoque segmental” se consiga modificar un determinado fonema pero que éste, si no se aprende la plantilla silábica correspondiente, sea inservible en otra estructura de sílaba. Lógicamente hay que trabajar de forma independiente la realización del fonema, y la inserción en la sílaba que deberá practicarse, precisamente, con fonemas ya consolidados y no precisamente con aquellos que sólo recientemente hayan conseguido aprender.

De forma parecida, si la estructura de la palabra no consigue sostener un número x de sílabas o las simplifica para hacerlas “introducibles” en su plantilla, el trabajo consistirá en ampliar esta plantilla, pero al hacerlo es necesario utilizar segmentos y palabras de máxima simplicidad para que su ampliación sea facilitada.

Con este enfoque los objetivos de la reeducación y la evolución se ven más claros. El progreso se realiza con mayor seguridad evitando los típicos impases que provoca el enfoque fonético en el momento de integrar y generalizar los aprendizajes de este nivel en los superiores.

Veamos algunos ejemplos:

Modelo adulto	Niño 1	Niño 2	Niño 3
Lápiz /'lapiθ/	/'lapi/	/'lapi/	/'lapi/
Pastel /pas'tel/	/pas'te/	/pa'te/	/pas'tel/
Bomba /'bomba/	/'bomba/	/'boβa/	/'bomba/
Gafas /'gafas/	/'gafa/	/'gafa/	/'gafas/
Taza /'taθa/	/'taθa/	/'taθa/	/'taa/

En el ejemplo anterior, el niño 1 omite la /θ/ (lápiz), la /l/ (pastel) y la /s/ (gafas) en posición codal, pero cuando está en la última sílaba de la palabra. En cambio produce bien la /s/ (pastel) y la /m/ (bomba) en posición codal cuando se produce en una sílaba interna de la palabra. También produce bien la /θ/ en posición de ataque (taza). En este caso nos encontramos con un problema de interacción entre el nivel silábico y el nivel de palabra, exactamente en producir estructuras CVC al final de la palabra.

En el caso del niño 2, se omiten todos los sonidos codales, la /θ/ (lápiz), /s/ (pastel y gafas), /l/ (pastel) y la /m/ (bomba). Sin embargo produce bien el sonido /θ/ en posición de ataque. En este caso diremos que el problema está a nivel silábico, exactamente en producir estructuras silábicas del tipo CVC.

En el caso del niño 3, se producen todas las codas sin ningún problema, excepto la /θ/ y además este sonido tampoco se puede realizar en posición de ataque. En este caso diremos que es un problema segmental, la producción del fonema /θ/.

1.3.2. Procesos de simplificación

Ingram (1983) definió unos procesos de simplificación que han sido ampliamente utilizados de cara a resumir las plantillas productivas de los niños. Estas categorías han sido denominadas **procesos de simplificación fonológica**. Aunque en algún proceso la simplificación se resuelva extendiendo la palabra (y por tanto no “reduciendo”), como en la *epéntesis* (/falor/ por /flor/), para facilitar la articulación, se mantendrá el término de simplificación dado su uso generalizado en nuestro ámbito.

En este apartado definiremos los procesos de simplificación fonológica que utilizan los niños ya que serán los que se deberán identificar a la hora de analizar la prueba de rastreo y el perfil fonológico de los niños (Ingram, 1983; Ingram, 1992; Bosch, 1983; Bosch, 1987).

Hay tres grandes niveles de análisis en los procesos fonológicos. Un primer gran nivel es el de **palabra** en el que los procesos actúan reduciendo su complejidad o influyendo contextualmente en ella. Un segundo nivel es el **silábico** en el que los procesos influyen directamente simplificando la sílaba y un tercer nivel el **segmental** donde las simplificaciones actúan directamente sobre los fonemas.