

# Intervención logopédica temprana en el paciente con fisura labiopalatina (FLP): estudio de serie de casos clínicos

**Lucía Domingo Moscardó**

Clínica de Logopedia de la Fundació Lluís Alcanyís – Universitat de València

**Cristina Peris Hernández**

Clínica de Logopedia de la Fundació Lluís Alcanyís – Universitat de València

**Vicent Rosell Clari**

Clínica de Logopedia de la Fundació Lluís Alcanyís – Universitat de València

Departamento de Psicología Básica. Universitat de València

## Antecedentes

El tratamiento primario de los niños con fisura labiopalatina (FLP) tiene carácter interdisciplinar. Antes de los 12 meses y junto con la primera cirugía reconstructiva deben abordarse las posibles dificultades de alimentación, deglución, habla y factores de salud asociados.

Una primera cirugía temprana no asegura la normalidad anatómicofuncional inmediata, lo que, al niño con FLP, le supone una situación de riesgo en cuanto al correcto desarrollo del habla, el lenguaje y la comunicación (Kaiser, Scherer, Frey, & Roberts, 2017).

La puesta en marcha de programas de atención temprana logopédica conlleva la detección e intervención de las dificultades en la adquisición de dichas habilidades. La logopedia debe hacerse cargo de estos objetivos primordiales en el desarrollo del niño, incluir evaluaciones del habla y del lenguaje, antes y después de la reparación del paladar, llevar a cabo la evaluación y el tratamiento de trastornos de la resonancia y de la voz asociados, así como tener en cuenta la calidad y la capacidad comunicativa del niño. Estos son algunos de los pilares fundamentales para una interacción con el entorno eficaz y adecuada («Parameters. For Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or other Craniofacial Differences», 2018).

Los niños con FLP presentan un repertorio fonológico estimulable inicial reducido. Cavalheiro, De Castro Correa, Felix Andrade & Paula Maximino (2017) afirman que, además de poder presentar compensaciones articula-

torias, en el periodo inicial de la adquisición del lenguaje hay una predominancia a que los niños operados presenten simplificaciones fonológicas y distorsiones articulatorias que no son justificables por la alteración anatómico-funcional, y que acentúan la inteligibilidad de su habla (Kaiser *et al.*, 2017).

Las compensaciones articulatorias son consideradas comportamientos secundarios a la insuficiencia velofaríngea. Incluyen un mal funcionamiento del tracto vocal y pueden afectar significativamente a la inteligibilidad. Existen diferentes tipos de compensaciones articulatorias, en el presente trabajo se tendrá en cuenta la presencia y normalización de oclusivas glóticas y fricativas faríngeas, dadas las características de la muestra. La oclusiva glótica o golpe glótico se produce por un cierre abrupto de las cuerdas vocales que sustituye normalmente a fonemas de alta presión, lo que se traduce como una omisión consonántica. La fricativa faríngea se produce en la parte posterior de la faringe creando una fricción en sustitución de fonemas fricativos (Ysunza, A. & Pamplona, M.C., 2006).

Por otro lado, los procesos de simplificación corresponden a procedimientos realizados por los niños con el fin de simplificar la producción verbal, considerándose normales hasta cierta edad, ya que luego se van eliminando con el desarrollo fonológico hasta lograr la emisión de la palabra según un modelo adulto, lo que ocurre alrededor de los 6 años (Bianchini, P. V. *et al.*, 2011). Existen pocos estudios acerca de la alteración del desarrollo del sistema

fonético-fonológico en los niños fisurados. Los pocos que hay demuestran que existe un retraso en la supresión de los procesos de simplificación fonológica respecto a los niños de la misma edad sin fisura (Chapman, K. L., 1993; Nagarajan, R. *et al.*, 2009).

Los modelos de intervención temprana en niños con FLP se fundamentan en la influencia del soporte y modelado de los padres. Según Kaiser *et al.* (2017) y Cavalheiro *et al.* (2018), el proceso de aprendizaje: modelado-imitación-feedback, puede ocurrir con menor frecuencia durante la interacción padres e hijos con FLP, debido a las dificultades en reproducir el modelo del adulto. Las exigencias del entorno en cuanto a la precisión y la aproximación de la producción del niño pueden ser menores, ya que primaría la preservación de la intención comunicativa, aun con baja inteligibilidad.

Generalmente, los enfoques aplicados en niños con FLP son de corte naturalista (Meinusch & Romonath, 2011). Así pues, la estimulación focalizada combina enfoques clínicos y naturalistas. Se trata de una exposición intensiva al niño de palabras/sonidos diana seleccionadas por el logopeda y la elicitación de su producción a través del modelado, nunca bajo la demanda de repetición. La implicación de los padres como coterapeutas incrementa el tiempo de exposición a la intervención, aporta naturalidad, significación y amplía sus beneficios a largo plazo (Jorgensen *et al.* 2018) e incluso los resultados obtenidos por los progenitores son equiparables al programa aplicado por el profesional clínico (Scherer, 2017).

En conclusión, los niños con FLP presentan una realidad anatómico funcional que condiciona el correcto desarrollo del sistema fonético-fonológico. Su habla se caracteriza por la persistencia de procesos de simplificación, distorsiones articulatorias y errores compensatorios que afectan a la inteligibilidad de las producciones. Estas dificultades pueden afectar al posterior desarrollo lingüístico del niño y necesitan ser tratadas de forma temprana por un logopeda especializado. Los programas de estimulación focalizada han demostrado su eficacia en la literatura previa en el aumento del repertorio

fonológico de niños con FLP, pero no se han detallado los cambios en la inteligibilidad, procesos de simplificación y errores compensatorios que un modelo centrado en la familia puede aportar a la calidad en el habla de estos niños en combinación con un inicio temprano de la terapia del habla.

## Objetivo

El objetivo del presente trabajo es describir y valorar la eficacia de programas de estimulación focalizada con énfasis fonológico (PEF-EF) aplicados como un programa centrado en la familia en niños con FLP, con el posterior inicio temprano de terapia de los sonidos del habla. Se analizó una serie de 3 casos clínicos, con normalidad cognitiva y un inicio tardío del lenguaje, y se describió el perfil fonético-fonológico de cada uno de ellos analizado durante el curso del tratamiento logopédico especializado. Se busca detallar el proceso clínico llevado a cabo por un equipo especializado en el tratamiento de fisuras labiopalatinas y la necesidad de incluir a la población con fisura labiopalatina en los centros de atención temprana, por ser considerados población de riesgo en el desarrollo del habla y el lenguaje.

## Método

### Participantes

Se seleccionaron 3 niños menores de 3 años (2 niños y una niña) con fisura labiopalatina reparada quirúrgicamente que presentaban un inicio tardío del lenguaje. Según los hitos del desarrollo, un inicio tardío del lenguaje se corresponde a un desarrollo lingüístico caracterizado por un repertorio léxico menor de 50 palabras y fallos en el inicio combinatorio de las mismas a la edad de 2-2:5 años. Se valoró la normalidad cognitiva de los participantes a través de la escala de desarrollo infantil Merrill-Palmer. Los participantes no presentaban problemas audiológicos ni neurológicos concomitantes.

## Procedimiento

El proceso de intervención constó de 2 fases diferenciadas con una duración de 3 años: la etapa inicial en la cual se aplicó el PEF-EF y posteriormente el inicio de la terapia de los sonidos del habla.

**Etapa I.** PEF-EF. Las familias de los participantes con FLP consultaron el servicio de logopedia debido al inicio tardío del lenguaje de sus hijos. Dadas las características anatómico-funcionales de los niños, cuyo paladar ya había sido reparado quirúrgicamente, se procedió a implementar un programa de estimulación focalizada con énfasis fonológico. Siguiendo la propuesta de Schreder *et al.* (2008) se instruyó a los padres para que aplicaran las estrategias de estimulación focalizada en el entorno natural, convirtiéndose así en un programa centrado en la familia. El programa de estimulación focalizada se construye en base a un registro de rutinas y motivaciones del niño que aporta la familia. Una vez obtenida dicha información y un registro observacional de los sonidos que el niño es capaz de hacer (repertorio fonético positivo), así como los que no es capaz de realizar (repertorio fonético negativo), y los que es capaz de realizar con el apoyo o modelado del adulto (repertorio fonético estimulable), se procede a realizar una propuesta de actividades de juego en las que aparezcan las palabras o sonidos diana que incluyan fonemas del repertorio fonético positivo y del repertorio fonético estimulable, y la **corrección indirecta** de las producciones del niño. No se instó a que el niño repitiera las palabras, sino que las conductas de los padres debían de proporcionar un modelo de la palabra adecuado y de forma constante a modo de 'bombardeo' auditivo, además de conducir la situación para que el niño necesitara demandar o participar en la actividad a través de la producción de dichas palabras.

Las palabras diana u objetivo son un máximo de 10 palabras que incluyen sustantivos y verbos, con el objetivo de propiciar la transición de la etapa holofrástica a la combinatoria, y que a su vez incluyan los fonemas del repertorio fonético estimulable del niño, teniendo en cuenta el desarrollo normativo de las producciones consonánticas y/o el tipo de sonidos más accesibles para el niño; todo ello bajo un contexto funcional de juego y actividades motivadoras,

basado en los intereses e intentos comunicativos del niño (Kaiser, A. P. *et al.*, 2017). Una vez modelada la familia para que aplicara el programa en sus actividades de la vida diaria se concertaron sesiones de seguimiento cada 1, 3 y 6 meses modificando y ampliando las palabras diana, así como registrando los fonemas adquiridos e incluidos en el repertorio fonético funcional del niño.

**Etapa II.** Intervención directa de los sonidos del habla. Una vez ampliado el repertorio fonético y, dadas las características terapéuticas de los PEF, el vocabulario inicial (Hardin-Jones, M. *et al.*, 2019), se procedió a implementar estrategias de intervención directa de los sonidos del habla con el objetivo de reducir o eliminar errores compensatorios y aumentar la inteligibilidad del habla de los sujetos. Para ello se aplicó un enfoque multisensorial en el que se incluyeron tareas de discriminación auditiva, feedback visual y propioceptivo, y gestos de apoyo a la articulación (Monfort y Juárez, 1997). La jerarquía en la presentación de estímulos se estructuró en base a la edad de desarrollo del niño/a. Es decir, se hizo uso de juegos de animales, onomatopeyas, canciones, etc. para incluir los sonidos objetivo en los cuales quería enseñarse un patrón adecuado de articulación. Los niños con FLP suelen desplazar posteriormente el punto articulatorio a la zona velofaríngea. Las estrategias visuales y perceptivas se enfocaron en normalizar el punto de articulación dentro de la cavidad oral, discriminar entre sonidos nasales y orales y reducir la presencia de errores compensatorios: oclusivas glóticas y fricativas faríngeas. Se desarrolló un cronograma de actuaciones que incluyeron en primer lugar el aprendizaje de las estrategias para percibir, cuantificar y controlar el flujo aéreo en la cavidad oral y su posterior bloqueo en el punto articulatorio correspondiente, así como su automatización, entrenamiento de producción de sonidos con presión intraoral hasta llegar al autocontrol con pistas que progresivamente se fueron eliminando y se integraron en el habla conectada dirigida y espontánea.

Se tomaron muestras de habla en nivel sublexical; es decir, sonidos aislados, con la repetición de las sílabas que incluyeran los fonemas /p/, /k/, /t/, /b/, /s/, /m/, /n/ y se grabaron a través del programa SpeechViewer del dispositivo Nasometer (Rose Medical). A nivel lexical se utilizó una tarea de

denominación de imágenes ampliamente utilizada en la literatura previa y a nivel clínico, el registro fonológico inducido (RFI) (Juarez & Monfort, 1988). Finalmente, a nivel de habla conectada se presentaron una serie de oraciones con la presencia de consonantes orales de alta y presión siguiendo los criterios de los estímulos ofrecidos en el SNAP Test-R Mckay-Kummer (2005): /bobi bebe bibe/; /kuki kiere koko/; /papi pide pipas/; /susi sale sola/. Se grabaron las oraciones a través del programa SpeechViewer del dispositivo Nasometer y se calculó independientemente el porcentaje de consonantes correctas (PCC). El PCC es un índice de inteligibilidad del habla del niño creado por Shriberg y Kwiatkowski (1982) y revisado por Campbell, Dollaghan, Janosky y Adelson (2007). Para este cálculo es necesario transcribir fielmente el habla del niño; después se cuentan las consonantes correctamente pronunciadas, considerándose errores las omisiones, sustituciones y las metátesis. Las dislalias no se contabilizan ni como acierto ni como error. El resultado se divide entre el total de consonantes que constituyen esa muestra de habla si estuviera correctamente pronunciada y el cociente resultante se multiplica por 100. A continuación, se detalla la descripción de inteligibilidad en cuanto al porcentaje obtenido en el programa Speech Viewer utilizada en el presente estudio (Tabla 1).

Tabla 1. Clasificación de la Inteligibilidad (Speech Viewer)

Descripción Inteligibilidad	Puntuación de la Inteligibilidad
Ininteligible	0%
Pobre	10-30%
Justa	30-50%
Buena	50-75%
Excelente	75-100%

## Resultados

Los análisis exploraron las diferencias entre el porcentaje de consonantes correctas (PCC) antes y después de la terapia en diferentes niveles del habla: a nivel lexical, en una muestra obtenida con el Registro Fonológico Inducido,

y en habla conectada a través de la repetición de oraciones fonéticamente controladas y el sistema computerizado SpeechViewer a través del reconocimiento de habla (Tabla 2).

Tabla 2. Estadísticos descriptivos.

Estadísticos descriptivos	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
	Mínimo	Mínimo	Máximo	Máximo	Media	Media	D. T.	D. T.
Caso 1	0	70	52,9	100	22,93	89,74	21,14	12,39
Caso 2	31	39	83,3	100	62,15	83,16	20,22	23,84
Caso 3	25,16	55,48	100	100	69,96	83,63	36,02	20,11

El escaso número de sujetos que constituyó la muestra nos llevó a efectuar análisis no paramétricos y, más en concreto, la prueba de rangos de Wilcoxon, sirviéndonos del programa SPSS. (Tabla 3). Para analizar la acción del programa PEF-EF y el inicio temprano de terapia logopédica de los sonidos del habla en niños con FLP con inicio tardío del lenguaje, se describen a continuación los resultados del contraste pretest-retest de las medidas de inteligibilidad a nivel sublexical, lexical y habla conectada calculados con el programa SPSS (N de filas en el archivo de datos del trabajo=6).

Tabla 3. Comparaciones test - retest intrasujeto

PRUEBA DE RANGOS CON SIGNO DE WILCOXON			
	N	Estadístico	Significación
Caso 1	6	2,201	0,028
Caso 2	6	2,023	0,043
Caso 3	6	1,604	0,109

Como puede apreciarse, los resultados revelan una clara mejoría del caso 1 y 2. En dichos casos se muestran puntuaciones

significativas (inferiores a 0,05). Por el contrario, el caso 3 no obtuvo significación en cuanto a las diferencias entre las medidas test-pretest, lo que no significa que no hubiera cambios cualitativos que demostraran la mejora clínica del sujeto.

Las mejoras cualitativas de todos los casos clínicos se detallan a continuación: en primer lugar, con respecto a la evolución de errores o procesos fonológicos en la muestra de habla a nivel lexical se observa una reducción de los mismos que se refleja en el aumento del número de palabras correctas realizadas durante el Registro Fonológico Inducido. Si bien es cierto, el caso 1 y 2 muestran una reducción poco significativa en los tipos de procesos fonológicos, lo que coincidiría con resultados obtenidos en estudios previos como Chapman, K. L. (1993) y Nagarajan, R. *et al.* (2009) en los que se describe que los niños con FLP tienden a tener un retraso en la eliminación de procesos fonológicos pertenecientes a edades de desarrollo inferiores. Si observamos los procesos fonológicos que aparecen en el caso 1 y 2 con 4 años (medida retest) y lo comparamos con la tabla de identificación de procesos fonológicos de Laura Bosh (Bosh, L., 1983) nos encontramos con la presencia de procesos fonológicos que corresponderían con un PC=10 (según la muestra normativa del estudio). Entre los procesos fonológicos que deberían haber desaparecido con 4 años nos encontramos con posteriorizaciones, lateralizaciones, enmudecimientos (caso 1), omisión de consonantes iniciales (caso 2), metátesis y epénthesis. En cuanto al caso 3, se trata del caso con menor número de consonantes en el repertorio fonético inicial, por lo tanto, el programa de intervención propició la aparición de un mayor número de consonantes y, consecuentemente, aparecieron con ellas un mayor número de procesos fonológicos que no se ajustan a la edad de desarrollo del sistema fonético-fonológico. El mantenimiento de dichos procesos afecta a la mejora de la inteligibilidad a lo lar-

go del desarrollo del habla. Los datos correspondientes al análisis fonológico de los casos se detallan en la tabla 4.

Tabla 4. Procesos fonológicos en medidas de habla a nivel lexical test-retest.

PROCESOS FONOLÓGICOS																								
	Procesos sustitutorios							Procesos asimilatorios		Procesos relativos a la estructura silábica														
	Frontalización	Posteriorización	Enmudimiento	Sonorización	Oclusivización de fricativas	Sustituciones fricativas	Palataлизaciones fricativas	Ausencia lateralización	Lateralización /r/	Ausencia /r/	Ausencia /rr/	Asimilaciones labiales	Asimilaciones nasales	Desnasalización	Supresión consonante final	Supresión consonante inicial	Omisión sílaba átona inicial	Reducción de diptongos	Simplificación grupos consonánticos	Metátesis	Epénthesis	Reduplicaciones	TOTAL PALABRAS RFI	
CASO 1 TEST																							6	
CASO 1 RETEST																								32
CASO 2 TEST																								10
CASO 2 RETEST																								27
CASO 3 TEST																								1
CASO 3 RETEST																								10

Por otro lado, se registraron también resultados positivos en la eliminación progresiva de los errores compensatorios: oclusivas glóticas y fricativas

faríngeas. A continuació, se detalla una breu descripció del procés de normalització controlada a lo llarg de la teràpia centrada en la família i la intervenció directa de les sons del parla (Taula 5).

Tabla 5. Evolució de les compensacions articuladores a lo llarg del procés de intervenció.

	TEST	RETEST
CASO 1	Oclusiva glòtica Fricativa faríngea	Normalització en la producció de fonemes de alta pressió en inici de paraula. Reducció de la presència de fricatives faríngeas, aunque no se han eliminado completamente.
CASO 2	Oclusivas glòticas	Normalització en la producció de fonemes de alta pressió en inici de paraula. No hay oclusivas glòticas en la muestra post.
CASO 3	Oclusivas glòticas	Mejora notable en la presència i augment del repertori fonètic consonàntic. Reducció de omisiones iniciales consonànticas (oclusivas glòticas), aunque persisten inicialmente en algunas palabras.

Finalmente, en cuanto a la clasificación de inteligibilidad, el caso 1 y caso 3 presentan una mejora de la inteligibilidad al pasar de pobre a buena en ambos casos. Sin embargo, el caso 2 no muestra un porcentaje de inteligibilidad superior en habla conectada medido a través del Nasometer en el retest. Estos resultados difieren de la mejora a nivel de inteligibilidad medido con el PCC, por lo tanto, se hipotetiza la toma de una muestra sesgada en el retest del caso 2 a través del sistema computerizado SpeechViewer.

## Conclusiones

El estudio expuesto anteriormente apunta, tal como afirmaban Pamplona, Ysunza & Ramirez (2004), que los programas logopédicos de atención temprana basados en un tratamiento inicial centrado en la familia con un inicio de terapia de los sonidos del habla temprana muestran beneficios a corto plazo, mejorando las producciones fonológico-articulatorias en niños con FLP. Los análisis estadísticos en cuanto a los cambios en la inteligibilidad apoyan la necesidad de que la población clínica con FLP reciba atención temprana por

parte de especialistas del habla y del lenguaje. Así pues, a pesar de no obtener significación en uno de los casos, la evolución descrita cualitativamente tanto del caso 3 como de los anteriores revelan mejoras en la inteligibilidad, desarrollo del sistema fonético-fonológico, reducción de errores compensatorios y, consecuentemente, mejora de la calidad comunicativa.

La falta de consenso en la literatura previa sobre el riesgo de los niños con FLP de presentar alteraciones en el desarrollo del lenguaje no debe suscitar dudas acerca de la importancia de la atención temprana logopédica en niños con FLP y de los beneficios que pueden aportar las intervenciones basadas en principios comunicativos y naturalistas, evitando identificaciones tardías y el desarrollo de alteraciones secundarias.

Los efectos positivos de la intervención temprana en niños con FLP han sido argumentados a lo largo de este trabajo. El foco de intervención primario antes de los 3 años es discutido. Según Hardin-Jones *et al.* (2019) existe una vertiente que apunta a que debería ser el desarrollo del lenguaje y otra vertiente que apunta a que debería ser la expansión del inventario consonántico. Los enfoques combinados (fonético-fonológicos) persiguen ambos objetivos y, aunque algunas investigaciones como la de Alighieri, C. *et al.*, (2019) apuntan a un mayor aumento del número de consonantes correctas en comparación con enfoques fonético-articulatorios, se necesita de mayor evidencia de su aplicación en niños en edad preescolar con FLP (Meinusch & Neumann, 2017).

El presente trabajo se ha enfocado en detallar los cambios a nivel fonético y articulatorio de los casos, pero dentro del abordaje clínico, los profesionales al cargo de la intervención desarrollan un enfoque combinado dadas las características de inicio tardío del lenguaje de los sujetos. Del mismo modo, sería interesante para futuras líneas de investigación el estudio del desarrollo fonético-fonológico en niños españoles con FLP y la correspondiente influencia en el desempeño lingüístico posterior (Boyce *et al.*, 2018), en función de múltiples variables como el tipo de fisura, presencia de compensaciones articulatorias y el repertorio fonético pre y post cirugía, entre otras.

- Bianchini, P. V., Fernández Gallardo, M.A., Lizana Sánchez, M., & Palomino, H. M. (2011). *Procesos de simplificación fonológica en niños con fisura labiovelopalatina intervenidos quirúrgicamente*. Núm. 13 (4), 593-598.
- Bosh, L. (1983). *Identificación de procesos fonológicos de simplificación en el habla infantil*. 3(2), 96-102.
- Boyce, J. O., Kilpatrick, N., Reilly, S., Da Costa, A., & Morgan, A. T. (2018). *Receptive and expressive language characteristics of school-aged children with non-syndromic cleft lip and/or palate*. Núm. 00 (0), 1-10.
- Cavalheiro, M. G., Cusín Lamonica, D. A., Vasconsellos Hage, S. R., & Paula Maximino, L. (2018). *Child development skills and language in toddlers with cleft lip and palate*.
- Cavalheiro, M. G., De Castro Correa, C., Felix Andrade, L. K., & Paula Maximino, L. (2017). *Phonetic and Phonological Aspects in Children with Operated Cleft Lip and Palate*. Núm. 1 (1).
- Chapman, K. L. (1993). *Phonologic processes in children with cleft palate*. Núm. 30 (1), 64-72.
- Hardin-Jones, M. & Chapman, K. (2014). *Early lexical characteristics of toddlers with cleft lip and palate*. Núm. 6 (51), 622-631.
- Hardin-Jones, M., Jones, D. L., & Dolezan, R. C. (2019). *Opinions of Speech-Language Pathologists Regarding Speech Management for Children With Cleft Lip and Palate*. 1-10.
- Jorgensen, L. D., Scherer, N. J., & Willadsen, E. (2018). Early Intervention in toddlers with cleft palate- Short-term effects of a parent-implemented focused stimulation program. *Kobenhavns Universitet, Det Humanistiske Fakultet*.
- Kaiser, A. P., Scherer, N. J., Frey, J. R., & Roberts, M. Y. (2017). *The Effects of Enhanced Milieu Teaching With Phonological Emphasis on the Speech and Language Skills of Young Children With Cleft Palate: A Pilot Study*. 1-13.
- Kummer, A. K. (2005). *The MacKay-Kummer SNAP Test-R Simplified Nasometric Assessment Procedures Revised*
- Meinusch, M. & Neumann, S. (2017). *Speech and language therapy interventions for children with cleft palate: Evidence not proven*.
- Meinusch, M. & Romonath, R. (2011). *Early language intervention for children with cleft lip and/or palate: A systematic review*. Núm. 5 (4), 197-215.
- Monfort, M., & Juarez, A. (1997). *Los niños disfásicos*. CEPE.
- Monfort, M., & Juarez, A. (1988). *Registro fonológico inducido*. Núm. 8 (2), 88-96.
- Nagarajan, R., Savitha, V. H., & Subramanian, B. (2009). *Communication disorders in individuals with cleft lip and palate: An overview*. Núm. 42.
- Pamplona, M. C., Ysunza, A., & Ramirez, P. (2004). *Naturalistic intervention in cleft palate children*. Núm. 68 (1), 75-81.
- Parameters. For Evaluation and Treatment of Patients with Cleft Lip/Palate or other Craniofacial Differences. (2018). *Official Publication of the American Cleft Lip and Palate-Craniofacial Association*.
- Scherer, N. J. (2017). Early linguistic development and intervention. En *Evaluation and Management of Cleft Lip and Palate* (pp. 177-190). Plural.