

Artículos originales

Edades de adquisición de fonemas lateral y róticos en niños:
un estudio de opinión de fonoaudiólogos de Santiago de Chile*Acquisition age of lateral and rhotic phonemes: the opinion of
Speech and Language Therapists from Santiago, Chile*Daniela Paz Rojas Contreras¹<https://orcid.org/0000-0002-3954-8327>María Angélica Fernández Gallardo¹<https://orcid.org/0000-0002-0045-3048>Christian Iván Peñaloza Castillo¹<https://orcid.org/0000-0001-9437-0296>Felipe Hernán Torres Morales¹<https://orcid.org/0000-0001-7673-317X>Josué David Pino Castillo¹<https://orcid.org/0000-0003-2412-2718>Mario Andrés Bustos Rubilar¹<https://orcid.org/0000-0002-0796-0202>Patricia Bernardita Castro Abarca¹<https://orcid.org/0000-0002-1372-9920>Eduardo Andrés Fuentes-López²<https://orcid.org/0000-0002-0141-0226>

¹ Universidad de Chile, Departamento de Fonoaudiología, Santiago, Chile.

² Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Medicina, Departamento de Ciencias de la Salud, Carrera de Fonoaudiología, Santiago, Chile.

Conflicto de intereses: Inexistente



Recibido en: 28/08/2018
Aceptado en: 20/12/2018

Endereço para correspondencia:

Daniela Paz Rojas Contreras
Avenida Independencia 1027,
Independencia
Codigo Postal: 8380453
Santiago, Chile
E-mail: drojasc@med.uchile.cl

RESUMEN

Objetivo: describir la edad en que consideran que deben estar adquiridos los fonemas /l/, /r/, /r/; describir el criterio que utilizan fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido; e indagar sobre los criterios diagnósticos que utilizan estos profesionales.

Métodos: se realizó un estudio transversal analítico mediante un cuestionario validado, presentado de manera *online*, a 151 fonoaudiólogos de la Región Metropolitana de Chile, con preguntas referidas a los objetivos presentados.

Resultados: aproximadamente un 30% de los encuestados consideró que el fonema /l/ se adquiría entre 3,6-4,6 años, /r/ entre 4,0-4,11 un 72% y /r/ entre 5,6-5,11 un 40%. El 46,3% considera que un fonema está adquirido cuando se dice siempre y un 30% cuando lo dice más del 50% de las veces. Ante el relato de un caso, los encuestados eligieron tres opciones diagnósticas diferentes.

Conclusión: se observa que existe una amplia variedad de rango etario en la que los fonoaudiólogos creen que deben adquirirse los fonemas lateral y róticos no encontrándose un consenso. Existe una alta variedad de criterios respecto a cuándo considerar un fonema como adquirido. También existen distintas concepciones sobre cuándo un trastorno se considerará articulatorio o fonológico.

Descriptor: Fonoaudiología; Trastornos de la Articulación; Testimonio de Experto; Fonética

ABSTRACT

Purpose: to describe at which age do speech and language therapists consider the /l/, /r/, /r/ phonemes should be acquired; to describe the criteria used by speech and language therapists to consider a phoneme as acquired; and to investigate the diagnostic criteria used by these professionals.

Methods: this is an analytical cross-sectional study in which an online questionnaire was completed by 151 speech and language therapists from the Metropolitan region of Chile. The questionnaire included questions regarding the aims of this study.

Results: around a 30% of respondents considered the /l/ phoneme to be acquired between 3,6-4,6 years, a 72% agreed on the /r/ phoneme to be acquired from 4,0 to 4,11 and a 40% declared the acquisition of the /r/ phoneme between 5,6-5,11. When determining a phoneme as acquired, a 46,3% of interviewees referred to do it only when it was produced always and a 30% declared to consider as such when produced more than 50% of the times. When exposed to a real case, respondents provided three different diagnostic options.

Conclusion: results showed a wide age range in which speech and language therapists consider the lateral and rhotic phonemes to be acquired, showing no consensus. There are diverse criteria to determine when each phoneme is acquired. Similarly, different opinions were evidenced regarding when a disorder would be defined as phonologic or articulatory.

Keywords: Speech, Language and Hearing Sciences; Articulation Disorders; Expert Testimony; Phonetics

INTRODUCCIÓN

En la práctica fonoaudiológica con niños, es relevante contar con edades de referencia sobre la adquisición de fonemas para el diagnóstico e intervención de dificultades de habla y/o lenguaje. Sin embargo, al indagar en la literatura, se observa que existen distintos criterios para determinar cuándo y cómo se logra dicha adquisición y, en consecuencia, distintas edades de referencia¹⁻⁷.

Por ejemplo, Vivar y León (2009)⁵ determinaron en un grupo de niños chilenos que el fonema / l / se encontraba en un 90% en el grupo de 3,6 a 3,11 años, la / r / entre los 4 y 4,5 años en el mismo porcentaje mencionado y finalmente la / r / entre los 5,5 y 5,11 años se encontraba solo en un 80% de las veces que pudo ser emitida. En cambio, en un estudio realizado en México, Melgar (2007)⁴ determinó que entre los 3,0 y 3,5 años el 90% de los niños tenían adquirido el fonema / l /, entre los 4,0 a 4,5 años el fonema / r / y entre los 6,0 a 6,5 el fonema / r /. El análisis realizado por Vivar y León es en base al porcentaje de aparición del fonema, en cambio el de Melgar en base a un porcentaje de niños de la muestra. Este último criterio también lo ocupó Bermeosolo (2001)¹, quien obtuvo que el fonema / l / está en un 90% de la muestra de niños entre 3,0 y 4,11 años y en un 100% a los 5,0 años. La / r / en un 80% entre los 3,0 a 3,11 años y un 100% a contar de los 4 años. En cuanto al fonema vibrante múltiple, entre los 3,0 a 3,11 años estaría en un 50% de la muestra, un 70% entre los 4,0 a 5,11 años. 80% de 6,0 a 6,11 y 90% a los 7,0 a 7,11. La información entregada es referida sin diferenciar contexto de aparición del fonema (ataque o coda).

De lo anterior, junto con conocer edades de adquisición de los fonemas lateral y róticos, se desprende que para determinar una edad específica influye cómo se analizan los datos obtenidos de la muestra, ya sea en base a un fonema (y su cantidad de producciones totales de la muestra) o en base a la cantidad de sujetos de la muestra que produce determinado sonido. Otro aspecto que debe considerarse es si se establece un porcentaje de referencia, ya sea de niños o de producción de fonemas. Por lo tanto, la variedad de criterios en las investigaciones impacta en las edades resultantes en las que se presume su adquisición. Esto se observó en Torres *et al.* (2016)⁸, quienes analizaron una muestra con distintos criterios de análisis metodológico, obteniendo resultados de incluso dos años de edad de diferencia para la adquisición de un determinado fonema. Otra explicación a

las diferentes edades encontradas podría deberse a aspectos propios del diseño de investigación, ya sea por tamaño muestral, aspectos ambientales involucrados o instrumentos utilizados, entre otros. De lo anterior se destaca que no existe un consenso en los criterios que se han utilizado, lo que aumenta la variabilidad de las edades de adquisición y, por lo tanto, la información disponible para los profesionales es muy diversa.

La adquisición de fonemas, además de estar influida por los criterios metodológicos mencionados, junto con otros como la manera de elicitación de los datos a analizar o la forma de selección de la muestra, también podría estar relacionada con la concepción teórica que tienen los fonoaudiólogos sobre el desarrollo fonológico en niños. Dicha concepción del desarrollo del habla y lenguaje infantil puede estar influenciada por perspectivas o más fonéticas o más fonológicas. Por ejemplo, ante los errores en la producción de un niño, se encuentran en la literatura términos ya sea más orientados hacia una mirada fonológica, como lo es el de Procesos Fonológicos de Simplificación (PFS), derivado de la teoría de la fonología natural^{9,10}, y los orientados hacia lo fonético, como el de Ajustes fonético-articulatorios¹¹.

Junto con esto, se observa en la literatura diferentes formas de clasificar una alteración de un sonido del habla en los niños. Así, en español se encuentran términos como Trastorno de los Sonidos del Habla (TSH), Trastorno del Habla y la Articulación (THA), Trastorno específico de la pronunciación, Trastorno Fonológico y el ampliamente utilizado término de Dislalia¹²⁻¹⁵. En la referencia anglosajona, se encuentra ampliamente utilizado el concepto de *Speech Sound Disorder* (SSD) que incluye tanto dificultades de índole articulatorio como fonológico¹⁶. Lo anterior resulta relevante, ya que la existencia de diferentes formas de clasificación puede generar confusiones a la hora de diagnosticar y/o intervenir dificultades en niños. Las distintas nomenclaturas hacen referencia a grupos heterogéneos, que difieren en cuanto a la severidad de sus trastornos, a la causa subyacente, al tipo de errores, a la presencia o ausencia de otras dificultades lingüísticas, así como respuesta al tratamiento¹⁶. Además, estudios previos han mostrado que no existe una única forma de definir un trastorno articulatorio y un trastorno fonológico por parte de los fonoaudiólogos, ni tampoco consenso sobre la distinción entre ambos términos^{17,18} lo que evidentemente impacta en las prácticas clínicas.

Por otra parte, el indagar sobre el quehacer y percepción de fonoaudiólogos sobre distintas temáticas fonoaudiológicas pareciera ser un aspecto relevante de investigación. Un ejemplo de esto son los estudios de Do Carmo Carvalho de Oliveira *et al.* (2007)¹⁹ en el campo de la fluidez, Sleifer, Américo Fernandes, 2011²⁰ en implante coclear y Vega, Torres, del Campo (2017)²¹ sobre el rol del fonoaudiólogo en sector salud entre otros. Puntualmente referido al área de fonética y fonología, se encuentra el estudio de Santana (2010)¹⁸ mencionado anteriormente en Brasil, el de Baker (2014)²² en Australia, Joffe y Pring (2008)²³ en el Reino Unido; Priester, Post y Goorhuis-Brouwer (2009)¹⁷ en Holanda y Skahan, Watson y Lof (2007)²⁴ desarrollado en EEUU.

En Chile, existen pocos estudios relacionados con la adquisición de fonemas en niños, como por ejemplo Bermeosolo (2001)¹; Vivar y León (2009)⁵; Torres *et al.* (2016)⁸, y ninguno desde la perspectiva de la percepción y quehacer del fonoaudiólogo en su clínica habitual. Surge, por lo tanto, la interrogante sobre qué criterios son utilizados al respecto en nuestro ámbito local, dada la disparidad en la información con la que se cuenta. Es por esto que este estudio se propuso explorar en la conformación de dichos criterios, en particular en los relacionados con los fonemas / l /, / r /, / r / en un grupo de fonoaudiólogos de la Región Metropolitana. Los objetivos de esta investigación fueron: (1) Describir la edad en que los fonoaudiólogos consideran que deben estar adquiridos los fonemas / l /, / r /, / r /. (2) Describir el criterio que utilizan estos fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido. (3) Indagar sobre los criterios diagnósticos que utilizan los fonoaudiólogos para definir la presencia de una dificultad relacionada con la adquisición de fonemas

MÉTODOS

La presente investigación cuenta con la aprobación del Comité de Ética de Investigación en Seres Humanos de la Universidad de Chile (Proyecto N° 115-2015). Todos los fonoaudiólogos que participaron aprobaron su participación a través de un consentimiento informado *online*.

Diseño y muestra

Se realizó un estudio transversal analítico en que se invitó a participar a fonoaudiólogos que ejercían profesionalmente en la región Metropolitana de Santiago, Chile. Se seleccionó a aquellos fonoaudiólogos

titulados de universidades chilenas, que trabajaban en el ámbito clínico o educativo, con población infantil. Los criterios de inclusión fueron: ser fonoaudiólogo titulado de una universidad chilena y trabajar en el ámbito clínico o educativo con población infantil.

La muestra estuvo compuesta por 151 profesionales. La edad promedio de los fonoaudiólogos que respondieron la encuesta correspondió a 30,9 años ($\pm 6,14$), con un mínimo de 23 y máximo de 60 años. El 92,1% correspondió al sexo femenino, con una experiencia de trabajo promedio de 6,28 años ($\pm 5,56$). El 72,9% había realizado algún estudio de postgrado, siendo el diplomado la opción más frecuentemente reportada (56,3% del total de la muestra). La experiencia laboral de los participantes fluctuó entre 1 y 33 años.

Materiales y procedimientos

Se elaboró una encuesta con dos secciones. En una primera sección se buscó describir la muestra y determinar el cumplimiento de los criterios de inclusión. Se preguntó sobre edad, universidad en que cursó estudios de pregrado, el haber realizado cursos o estudios de postgrado y años de ejercicio profesional.

La segunda sección del instrumento estuvo compuesta por preguntas relacionadas con (1) edad en que según los profesionales se adquieren fonemas laterales y róticos (2) criterio que utilizaban los fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido; y (3) categorías diagnósticas que utilizan estos profesionales. Todas las preguntas daban la opción de proporcionar comentarios.

En esta sección se incluyeron tres preguntas relacionadas con el criterio que utilizaban los fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido; una pregunta referente a la edad en que se adquieren los fonemas laterales y róticos; y cinco preguntas tendientes a clarificar el concepto de trastorno fonológico y articulatorio que tenían los profesionales. En el primer caso se preguntó sobre las unidades lingüísticas (fonema aislado, sílabas, palabras y habla espontánea) consideradas; la forma en que el profesional evalúa la adquisición del fonema, y el uso de criterios cuantitativos al determinar adquisición (dice el fonema al menos una vez, más del 50% de las veces, lo dice siempre). En el segundo caso se debía seleccionar el rango etario en que el fonema debía estar adquirido. Las posibles respuestas iban desde 2,6-2,11 a 7,0-7,6 años. En el tercer aspecto se presentaron casos hipotéticos en que el profesional debía indicar si las características

descritas corresponden o no a un fonema adquirido, y definir si se estaba frente a una dislalia y/o trastorno fonológico. Finalmente se consultó por definiciones conceptuales para trastorno fonológico y articulatorio. Se utilizó el término “dislalia” para referirse a problemas de articulación, por ser el probablemente más extendido en uso y comprendido por los fonodólogos de la región estudiada.

La encuesta fue administrada a través de una plataforma *online*, la cual fue divulgada a través de redes sociales durante 4 meses. Una vez transcurrido dicho tiempo, la plataforma fue cerrada y se procedió al análisis de los datos obtenidos.

Validez del instrumento

Se confeccionó una encuesta, la que en su primera versión fue sometida a juicio de nueve expertos. Lo anterior permitió establecer la validez de contenido y apariencia de la encuesta, modificándose la redacción de las preguntas que fueron evaluadas como “poco claras”. La nueva versión, generada a partir de los comentarios de expertos, se aplicó en forma piloto a diez sujetos de las mismas características de la muestra objetivo del estudio.

Análisis de los datos

Debido a que las respuestas a las preguntas del instrumento constituyen variables nominales, se estimaron proporciones con sus intervalos de confianza al 95%. En el caso de la estadística analítica, las proporciones para cada respuesta se compararon mediante un test de Fisher, ajustando por contrastes múltiples (“Bonferroni”). Debido a la gran cantidad de posibles contrastes entre proporciones (15 contrastes en caso de tener seis opciones de respuesta y 21 con siete opciones), los resultados se presentarán en el texto, destacando los más representativos, junto con sus valores de significancia estadística asociados.

Se confeccionaron modelos multinomiales para determinar la influencia de los años de experiencia en la probabilidad de respuesta en cada pregunta de opción múltiple. Para mejorar la precisión de las estimaciones se seleccionó como categoría de referencia aquella que

presentó mayor muestra. En el caso de las preguntas en que se presentaron dos opciones (dicotómicas con respuesta sí o no), se crearon modelos de regresión logística y se estimaron los respectivos odds ratios (OR).

Se utilizó los programas estadísticos STATA versión 14 y R versión 3.3.3. Se tuvo en consideración un alfa del 0,05%.

RESULTADOS

Edad en que según los profesionales y su experiencia clínica se adquieren fonemas laterales y róticos

Existió variabilidad en el rango de edad en que según los entrevistados se adquiere el fonema / l /, fluctuando entre “2,6 a 2,11 años” con 4,8% de las preferencias a “5,0 a 5,6 años” con 1,4% (Tabla 1). Los dos rangos con mayor proporción de respuesta correspondieron a “3,6 a 3,11” y “4,0 a 4,6” con cerca del 30% respectivamente. Los dos rangos con menor proporción (“2,6 a 2,11” y “5,0 a 5,6”) mostraron diferencias significativas con respecto a otros rangos (al menos $p < 0,05$).

En el caso del fonema / r /, los rangos de edad seleccionados por los entrevistados fluctuaron entre “2,6 a 2,11” y “6,0 a 6,6”. En dichos rangos extremos las preferencias no superaron el 5% (Tabla 1). Los dos rangos con mayor proporción de respuesta correspondieron a “4,6 a 4,11” con cerca del 40% y “4,0 a 4,6” con 32%. No existieron diferencias significativas entre estos dos últimos rangos ($p = 1,0$). Lo siguió en preferencias el rango “5,0 a 5,6” con 21,6%. Tampoco existió una diferencia entre este último rango y el que se llevó la mayoría de las preferencias ($p = 0,07$).

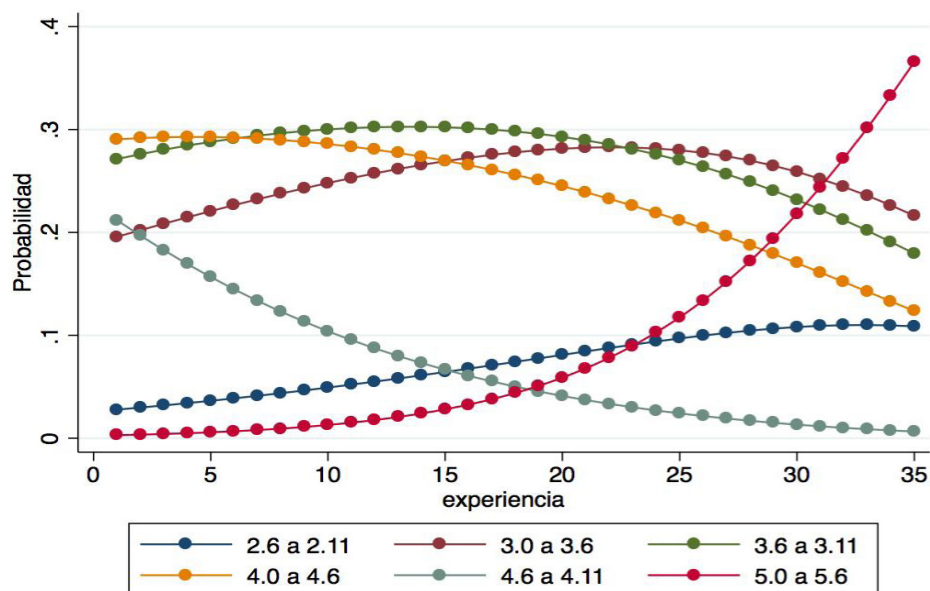
Según los profesionales el fonema / r / se adquiere preferentemente entre “5,6 a 5,11” con casi 40% de las respuestas (Tabla 1). Las diferencias con respecto a otros rangos de respuesta fueron estadísticamente significativas ($p < 0,001$). Los rangos “5,0 a 5,6” y “6,0 a 6,6” siguieron en opción de respuesta seleccionada por los profesionales. Las restantes opciones alcanzaron valores bajo 10%.

Tabla 1. Respuestas a pregunta: “A continuación se le presentarán fonemas y usted debe indicar en qué rango de edad usted considera que ya deberían estar adquiridos”

	Fonema l	Fonema r	Fonema rr
2,6 a 2,11	4,08 (1,83-8,87)	0,68 (0,09-4,74)	Sin observaciones
3,0 a 3,6	22,45 (16,36-29,99)	0,68 (0,09-4,74)	0,68 (0,09-4,74)
3,6 a 3,11	28,57 (21,78-36,49)	2,03 (0,65-6,17)	Sin observaciones
4,0 a 4,6	28,57 (21,78-36,49)	32,43 (25,31-40,47)	2,02 (0,65-6,17)
4,6 a 4,11	14,97 (10,01-21,78)	38,51 (30,94-46,68)	9,46 (5,65-15,42)
5,0 a 5,6	1,36 (0,33-5,36)	21,62 (15,66-29,07)	34,46 (27,17-42,56)
5,6 a 5,11	Sin observaciones	2,70 (1,01-7,05)	39,87 (32,22-48-05)
6,0 a 6,6	Sin observaciones	1,35 (0,33-5,32)	11,49 (7,22-17,79)
6,6 a 6,11	Sin observaciones	Sin observaciones	2,2 (0,65-6,17)
7,0 a 7,6	Sin observaciones	Sin observaciones	Sin observaciones

Respecto a la influencia de la experiencia laboral en la probabilidad de respuesta respecto a la edad en que se adquieren los fonemas / l /, / r /, / r / se presenta en las figuras 1, 2 y 3. Existe una tendencia significativa de seleccionar la categoría de respuesta “5,0 a 5,6” como edad de adquisición del fonema / l /, a medida que aumenta la experiencia laboral de los encuestados. En la Figura 1 se observa que por cada año de incremento

en experiencia laboral, la probabilidad de responder que el fonema / l / se adquiere a los “5,0 a 5,6” años aumenta 18,24% ($p < 0,05$). Esto teniendo como categoría de referencia “4,0 a 4,6” años (categoría con mayor muestra), la que no tiene una preferencia de respuesta en relación a la experiencia laboral de los profesionales encuestados.

**Figura 1.** Experiencia laboral en relación a la probabilidad de respuesta sobre la adquisición del fonema / l /

Existe una tendencia significativa de seleccionar la categoría de respuesta “6,0 a 6,6” como edad de adquisición del fonema / r /, a medida que aumenta la experiencia laboral de los encuestados. En la Figura 2 se observa que por cada año de incremento en experiencia laboral, la probabilidad de responder

que el fonema / r / se adquiere a los “6,0 a 6,6” años es 16,82% mayor ($p < 0,05$) en relación a responder “4,6 a 4,11” años (categoría de referencia con mayor muestra). A su vez, existe una probabilidad del 24,26% mayor de seleccionar la categoría “6,0 a 6,6” años en relación a “5,0 a 5,6” años ($p < 0,05$).

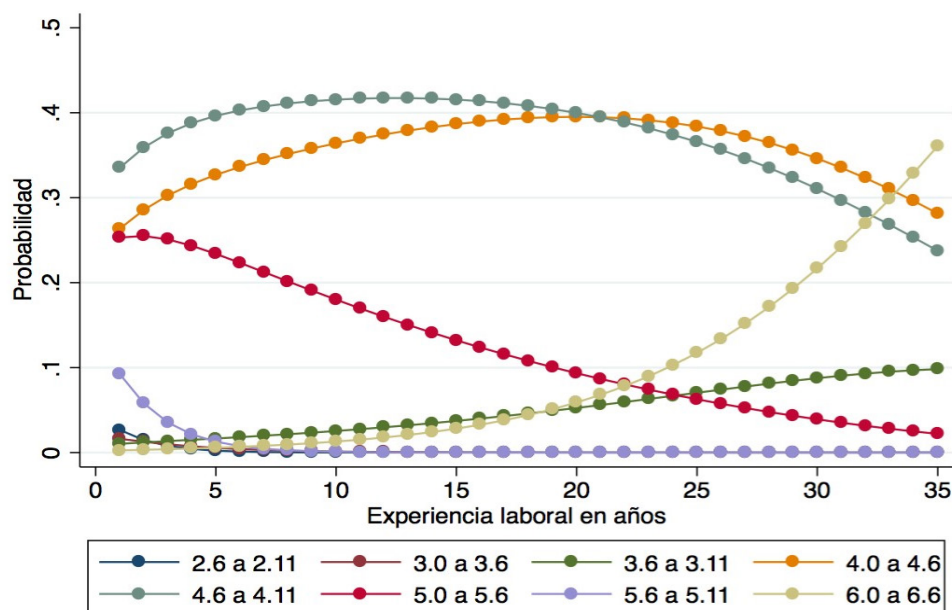


Figura 2. Experiencia laboral en relación a la probabilidad de respuesta sobre la adquisición del fonema /r/

Existe una tendencia significativa de seleccionar la categoría de respuesta “4,6 a 4,11” como edad de adquisición del fonema / r /, a medida que aumenta la experiencia laboral de los encuestados. En la Figura 3 se observa que por cada año de incremento en

experiencia laboral, la probabilidad de responder que el fonema / r / se adquiere a los “4,6 a 4,11” años es 9,70% mayor ($p < 0,05$) en relación a responder “5,6 a 5,11” años (categoría de referencia con mayor muestra).

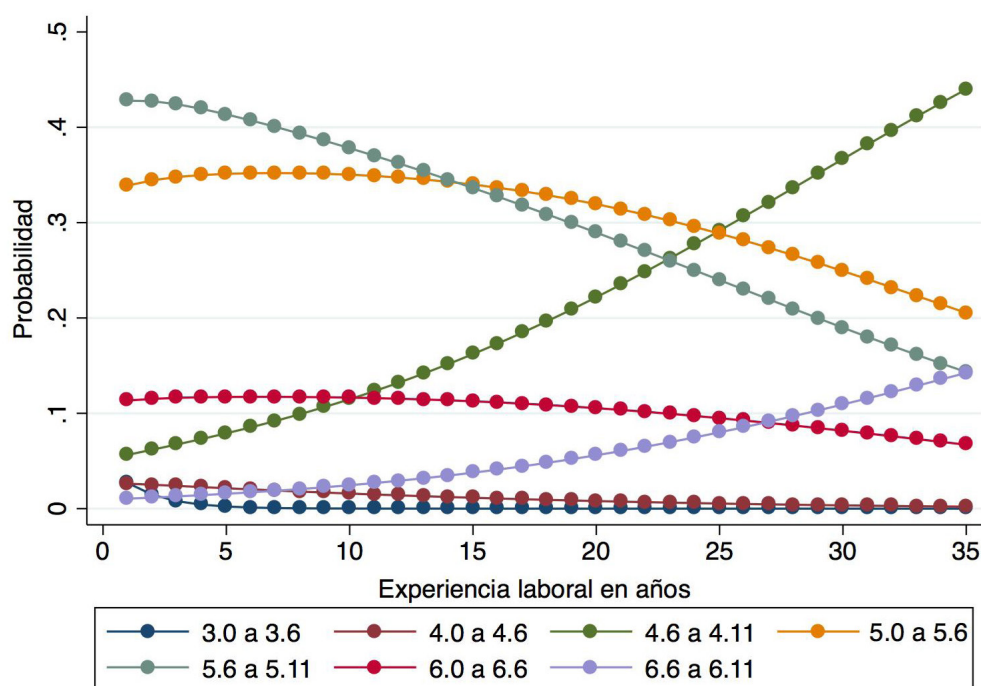


Figura 3. Experiencia laboral en relación a la probabilidad de respuesta sobre la adquisición del fonema / r /

Criterio utilizado por fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido

En relación a la pregunta acerca de la presencia del fonema en diferentes unidades lingüísticas (Tabla 2), cerca del 60% de la muestra señaló que un niño ya tiene adquirido un fonema cuando lo realiza en todos los contextos posibles, ya sea como sonido aislado o en contexto de sílaba, palabra, oración y habla

espontánea. Esta alternativa de respuesta mostró diferencias estadísticamente significativas con todas las categorías con que fue comparada ($p < 0,001$). Cerca del 12% se inclinó por la alternativa “*tiene el fonema aisladamente y además lo dice en sílabas (pero no en palabras, oraciones ni habla espontánea)*”. Las restantes opciones alcanzaron valores bajo 10% (Tabla 2).

Tabla 2. Respuestas a la pregunta: “En términos de la presencia del fonema en diferentes unidades lingüísticas. Usted considera que un niño ya tiene adquirido un fonema cuando:”

1. Tiene el fonema solo de forma aislada,	9,27 (5,53–15,12)
2. Tiene el fonema aisladamente y además lo dice en sílabas (pero no en palabras, oraciones ni habla espontánea).	11,92 (7,60–18,22)
3. Tiene fonema en forma aislada, lo dice en sílabas y además lo dice en palabras (pero no en oraciones).	9,27 (5,53–15,12)
4. Tiene el fonema en forma aislada, lo dice en sílabas, en palabras y además lo dice en oraciones.	9,27 (5,53–15,12)
5. Realiza el fonema en todas las alternativas anteriores, pero además lo realiza en habla espontánea.	58,28 (50,18–65,96)
6. Prefiero no contestar porque no entiendo a qué se refiere esta pregunta.	0,66 (0,09–4,65)
7. Prefiero no contestar porque desconozco la información que se consulta en esta pregunta.	1,32 (0,33–5,22)

Se muestran los valores puntuales en % e intervalos de confianza al 95%.

Poco más de la mitad de la muestra (53%) señaló que al momento de la evaluación de un niño considera que ya tiene adquirido un fonema cuando lo realiza en habla espontánea (Tabla 3). Esta alternativa de respuesta mostró diferencias estadísticamente significativas con todas las categorías con que fue comparada (al menos $p < 0,01$) a excepción de la otra alternativa con mayor preferencia ($p = 0,791$). Esta última correspondió a la opción “Produce el fonema a la repetición directa de palabras” (40,40%), siendo seguida por “Lo dice solo a la repetición de sílabas. Ejemplo: da, de, di,

do, du para saber si tiene el fonema /d” con 31,8%; y “Produce el fonema en la nominación en palabras” con 30,5%. Las restantes opciones alcanzaron valores bajo 30% (Tabla 3). Al ser una pregunta con múltiples opciones existieron personas que respondieron una alternativa (51,66% IC95% 43,62–59,61), dos alternativas (16,56% IC95% 11,39–23,44), tres alternativas (14,57% IC95% 9,74–21,22), cuatro alternativas (9,27% IC95% 5,53–15,13), cinco alternativas (4,64% IC95% 2,21–9,48), y seis alternativas (1,99 IC95% 0,63–6,05).

Tabla 3. Respuestas a la pregunta: Al momento de la evaluación de un niño, usted considera que ya tiene adquirido un fonema cuando*

1. Tiene el fonema solo de forma aislada.	16,56 (11,39–23,44)
2. Lo dice solo a la repetición de sílabas. Ejemplo: da, de, di, do, du para saber si tiene el fonema /d.	31,79 (24,79–39,72)
3. Produce el fonema a la repetición directa de palabras.	40,40 (32,79–48,50)
4. Produce el fonema a la imitación diferida en palabras.	27,81 (21,19–35,58)
5. Produce el fonema en la nominación en palabras.	30,46 (23,58–38,35)
6. Realiza el fonema en habla espontánea.	52,98 (44,92–60,89)
7. Prefiero no contestar porque no entiendo a qué se refiere esta pregunta	Sin observaciones
8. Prefiero no contestar porque desconozco la información que se consulta en esta pregunta.	0,66 (0,09–4,65)

* Pregunta en que se podía seleccionar más de una alternativa.

Se muestran los valores puntuales en % e intervalos de confianza al 95%.

El criterio cuantitativo más comúnmente reportado para determinar si un niño ha adquirido un fonema fue el decir siempre el fonema (46,3%). Dicha alternativa de respuesta mostró diferencias estadísticamente

significativas con todas las categorías con que fue comparada (al menos $p < 0,05$) Cerca del 30% se inclinó por la opción “Lo dice más del 50% de las veces” (Tabla 4).

Tabla 4. Respuestas a la pregunta: “¿Utiliza usted un criterio cuantitativo (que el niño diga el fonema una vez, que lo diga siempre o que lo diga en alguna proporción en particular) para determinar si un niño ha adquirido un fonema?”

Lo dice al menos una vez	21,77 (15,77–29,26)
Lo dice más del 50% de las veces	28,57 (21,78–36,49)
Lo dice siempre	46,26 (38,27–54,44)
Prefiero no contestar porque no entiendo a qué se refiere esta pregunta	2,04 (0,65–6,21)
Prefiero no contestar porque desconozco la información que se consulta en esta pregunta	1,36 (0,33–5,36)

Crterios diagnósticos que utilizan estos profesionales para definir la presencia de una dificultad relacionada con la adquisición de fonemas

Cuando se consultó sobre cuando creían que existía una dislalia, tanto la opción “No aparece nunca el fonema y siempre lo cambia por el mismo excepto en dífonos y trabantes porque lo omite en vez de sustituirlo por otro” como “No aparece nunca el fonema y

siempre lo cambia por el mismo incluso en dífonos y trabantes” alcanzaron el 35% (Tabla 5). Casi 20% de los entrevistados seleccionó la opción “No aparece nunca el fonema y el cambio es variado (por distintos fonemas)”. Esta última opción no mostró diferencias significativas con respecto a las dos mayormente preferidas ($p=0,62$), mientras que al contrastar con otras alternativas de respuesta alcanzó significancia estadística ($p<0,001$).

Tabla 5. Respuestas a la pregunta: “Usted cree que existe una dislalia cuando:”

1. No aparece nunca el fonema y siempre lo cambia por el mismo excepto en dífonos y trabantes porque lo omite en vez de sustituirlo por otro.	35,37 (27,99–43,52)
2. No aparece nunca el fonema y siempre lo cambia por el mismo incluso en dífonos y trabantes.	35,37 (27,99–43,52)
3. No aparece nunca el fonema ya que siempre lo omite inclusive en dífonos y trabantes.	7,48 (4,16–13,09)
4. No aparece nunca el fonema y el cambio es variado (por distintos fonemas).	19,73 (14,01–27,04)
5. El fonema aparece solo en algunos contextos (por ejemplo solo en algunas posiciones, solo en sílabas o solo a la repetición y no en habla espontánea).	Sin observaciones
6. El fonema aparece solo en sílaba directa pero no en dífonos o trabante (si corresponde).	0,68 (0,09–4,77)
7. Las dislalias no existen.	1,36 (0,33–5,36)
8. Prefiero no contestar porque no entiendo a qué se refiere esta pregunta.	Sin observaciones
9. Prefiero no contestar porque desconozco la información que se consulta en esta pregunta.	Sin observaciones

La pregunta en que se presentó el caso clínico de un niño que “no produce nunca un fonema y en general lo reemplaza por un mismo fonema, sin embargo, en ocasiones lo realiza como otro fonema”, el entrevistado debía indicar un posible diagnóstico. Poco menos del 35% señaló la coexistencia de una dislalia y un trastorno

fonológico. Un 33% dijo que el caso correspondía a dislalia y no trastorno fonológico, mientras que cerca de 30% prefirió la opción de trastorno fonológico y no dislalia (Tabla 6). No existieron diferencias significativas al contrastar las opciones de respuesta ($p=1,0$).

Tabla 6. Respuestas a la pregunta: “En el caso de un niño que no produce nunca un fonema y en general lo reemplaza por un mismo fonema, sin embargo, en ocasiones lo realiza como otro fonema. Frente a esto usted consideraría que el niño tiene:”

1. Un trastorno fonológico y no dislalia.	29,80 (22,98–37,66)
2. Una dislalia y no trastorno fonológico.	33,11 (26,00–41,09)
3. Una dislalia y un trastorno fonológico coexistiendo.	34,43 (27,22–42,45)
4. Prefiero no contestar porque no entiendo a qué se refiere esta pregunta.	1,32 (0,33–5,22)
5. Prefiero no contestar porque desconozco la información que se consulta en esta pregunta.	1,32 (0,33–5,22)

DISCUSIÓN

Edad en que según los profesionales y su experiencia clínica, se adquieren fonemas laterales y róticos

Según los resultados obtenidos en esta investigación, para el fonema / l / existen 4 rangos de edad que tienen sobre un 20% de las respuestas y entre los que se divide la mayoría de los fonoaudiólogos chilenos (92% aprox), estos son 3,0 a 3,6; 3,6 a 3,11; 4,0 a 4,6 y 4,6 a 4,11. Llama la atención la alta dispersión de opiniones que existe frente a una misma pregunta. En el fonema / r / ocurre algo similar, las opiniones están divididas principalmente entre 3 rangos de edades: 4,0 a 4,6; 4,6 a 4,11 y 5,0 a 5,6 encontrándose aproximadamente el 92% de los fonoaudiólogos consultados. Finalmente, para el caso del fonema vibrante múltiple, las opiniones se encuentran más acotadas, encontrándose la mayoría de los fonoaudiólogos en dos rangos etarios: 5,0 a 5,6 y 5,6 a 5,11 años con el 74% de los fonoaudiólogos consultados.

Es posible que la variedad en las edades de referencia de adquisición de los fonemas / l /, / r /, / r / se pueden deber a distintos criterios metodológicos utilizados por los fonoaudiólogos. Por ejemplo, si un fonoaudiólogo considera que la adquisición de un fonema se da cuando aparece por primera vez, tendrá una edad de referencia más temprana que aquel que considera que adquisición corresponde cuando hay un dominio del fonema en todos los contextos. También se podría hipotetizar que es posible que las distintas opiniones estén determinadas por el uso de diversas fuentes bibliográficas como referencia, las que a su vez ocupan diversa metodología y en consecuencia obtienen distintos resultados, tal como se menciona en Torres *et al*⁸. Esto permitiría la existencia de distintos criterios a la hora de decidir un proceso de intervención terapéutico.

En cuanto a si la experiencia laboral influye en la edad en que se adquieren los fonemas / l /, / r /, / r / llama la atención que a mayor tiempo de experiencia laboral exista mayor flexibilidad en la adquisición de fonemas / l /, / r / pero no en el caso del fonema / r /. Esto podría ser explicado por la aparente importancia que tiene este fonema vibrante en la articulación de un niño. Este hecho podría a la vez repercutir en una alta derivación al fonoaudiólogo, debido a que, como este fonema sería un símbolo de buena articulación, muchos establecimientos educacionales lo exigirían como requisito de ingreso a sus centros. Finalmente, otra

probable explicación podría encontrarse en las limitaciones del estudio, ya que la distribución de años de experiencia laboral no estuvo equilibrada y por ende no se controló que la presencia de profesionales con distintos años de experiencia laboral fuera equivalente

Criterios diagnósticos utilizados por fonoaudiólogos para considerar un fonema adquirido

De los resultados presentados, llama la atención de manera especial que pareciera que en los fonoaudiólogos de la Región Metropolitana de Chile existe una mirada más dicotómica “adquirido-no adquirido” que una de adquisición gradual. Esto se desprende dado que cerca de un 47% de la muestra considera un fonema como “adquirido” cuando un niño lo produce siempre (Tabla 2) y un 58.28% menciona que en la evaluación, para considerar un fonema como adquirido, el sujeto evaluado debe realizar el fonema en todos los contextos posibles: de forma aislada, en sílabas, palabras, oraciones y habla espontánea (Tabla 2).

La visión dicotómica deja atrás la mirada de un continuo en la adquisición de fonemas que se observa, por ejemplo, en Másdóttir y Stokes (2015)²⁵, quienes hablan de “*emergence, acquisition y mastery*” (“emergencia, adquisición y dominio”), señalando con dichos términos que un fonema se puede encontrar en distintos estadios de adquisición y no solo en el “adquirido/no adquirido” (Torres *et al.*, 2016)⁸. Por otra parte, Bosh, en el año 2003², menciona que los sonidos no se adquieren de manera repentina sino que de manera gradual en el tiempo, con períodos en los que un fonema se produce de manera correcta e incorrecta. La distinción entre articulación en desarrollo y problemas de articulación se ha observado en otros estudios como el de Priester (2009)¹⁷.

Categorías diagnósticas que utilizan estos profesionales para definir la presencia de una dificultad relacionada con la adquisición de fonemas

En cuanto a la descripción del concepto de trastorno fonológico y articulatorio que tienen los profesionales, en base a los resultados puede indicarse que no se encontró un consenso al momento de diagnosticar uno o el otro. Se encontraron diferencias fundamentalmente en cuanto al tipo de error que cada fonoaudiólogo consideraba característica de una u otra

categoría diagnóstica. Lo anterior concuerda con lo reportado en Brasil por Santana *et al.* (2010)¹⁸, donde se identificó el mismo fenómeno entre los profesionales. En base a esto, surgen algunas preguntas tales como: esta división teórica, ¿es aplicable a la clínica?, ¿hay limitaciones en la formación de los fonoaudiólogos?, ¿la dificultad está en llevar a la práctica un concepto teórico? Independientemente de cuales fueran las respuestas a esas preguntas, el fondo se encuentra en el impacto que pueda tener en la clínica, ya que diferentes diagnósticos, conllevan diferencias en el tratamiento de los niños, lo que a su vez influye en las posibilidades de recuperación, por lo que el asunto no resulta trivial.

Sobre este punto, tal como plantea Waring y Knight (2013)¹⁶, consideramos fundamental que desde la investigación se homogenice un sistema único de clasificación, con criterios claros y definidos, que por supuesto tengan aplicación a los profesionales que trabajan en la clínica. Esto facilitaría la utilización de un lenguaje común, que favorezca los procesos de intervención.

Proyecciones del estudio:

Caracterizar la opinión y los criterios de los clínicos resulta un buen foco de investigación para avanzar en términos profesionales y teóricos. En este contexto, Kamhi (1995)²⁶, realizó una revisión de investigaciones en que se cruza la percepción de éxito de un tratamiento con los factores asociados. Propuso un modelo de “experticia” en el que se encuentran 3 niveles. El primero de ellos es el conocimiento que tiene el clínico, el segundo de ellos trata de habilidades para los procedimientos propios (evaluar, diagnosticar, tratar) y para resolver problemas y el tercero sobre actitudes y habilidades interpersonales. Al contrastar los hallazgos encontrados en esta investigación con lo propuesto por Kamhi, se puede indicar que este estudio se centró fundamentalmente en el nivel 1, pero que es preciso proyectar el abordaje de aspectos más específicos para cada uno de los niveles que él propone. En particular, se requiere recoger datos referidos al nivel 3, sobre el cual no se recogió ningún tipo de información y que según el autor sería el que impacta en el éxito del tratamiento. En cuanto al nivel 2, otros estudios profundizan en la evaluación y en el tratamiento, como el de Priester (2009)¹⁷ y Skahan (2007)²⁴ para lo primero, y el de Joffe (2008)²³ y el de Baker (2014)²² para lo segundo. Ambos conocimientos serían muy

interesantes de profundizar y contrastar sobre cómo ocurren en el contexto local.

Por otro lado, la incidencia de la edad, el género o el nivel socioeconómico podrían influir en el desarrollo fonético, al igual como estos factores repercuten en la reducción y eliminación de los procesos fonológicos de simplificación (Pavez, 2009)⁹

Limitaciones del estudio

Como limitación se tiene el que la muestra por conveniencia sólo abarcó profesionales de la región Metropolitana de Santiago, impidiendo extrapolar los resultados a la totalidad del país. Pese a esto se trata de una muestra que permitió describir con precisión la gran mayoría de las categorías de respuesta de la encuesta. Aunque se evidenciaron tendencias significativas, existe imprecisión al momento de analizar la relación entre experiencia laboral y la edad en que se adquieren según los profesionales los fonemas laterales y róticos, debido a la menor muestra en algunos rangos de experiencia laboral por lo que no se encuentran balanceados en cantidad todos los años de experiencia laboral. Futuros estudios en el tema podrían abordar la mencionada limitación.

CONCLUSIÓN

Se observa una alta variedad de criterios en la práctica de fonoaudiólogos de la Región Metropolitana de Chile respecto a cómo considerar un fonema adquirido; si bien / aunque tiende a primar una visión de “dominio” como indicador de adquisición. Lo anterior es relevante por la influencia que conlleva esto al diagnóstico en trastornos de habla y lenguaje en niños.

Existe una alta variedad de rango etario en las que los fonoaudiólogos esperan que se encuentren los fonemas lateral y róticos en niños. En el caso del fonema / l / la mayoría de los fonoaudiólogos esperan que se encuentre adquirido desde los 3,0 años a los 4,6 años, para la / r / entre los 4,0 y 4,11 años y / r / entre los 5,0 a 5,11. Por otra parte, para los fonemas lateral y vibrante simple, a mayor años de experiencia laboral mayor es la edad a la que se espera aparezcan estos fonemas. Esto último no ocurre con el fonema vibrante múltiple.

Finalmente, no se observó consenso entre los especialistas al momento de caracterizar los conceptos de trastorno articulatorio y trastorno fonológico para su uso al momento de diagnosticar.

REFERENCIAS

- Bermeosolo J. Psicología del lenguaje. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile; 2001.
- Bosh L. Evaluación fonológica del habla infantil. Barcelona: Masson; 2004.
- Dodd B, Holm A, Hua Z, Crisbie Sh. Phonological development: a normative study of British English-speaking children. *Clinical Linguistics & Phonetics*. 2003;17(8):617-43.
- Melgar M. Cómo detectar al niño con problemas del habla. 5ª ed. Ciudad de México: Editorial Trillas; 2007.
- Vivar P, León H. Desarrollo fonológico-fonético en un grupo de niños entre 3 y 5,11 años. *Rev. CEFAC*. 2009;11(2):190-8.
- Bowen C. Children's speech sound disorders. 2ª ed. Oxford: Wiley Blackwell; 2015.
- Susanibar F, Dioses A, Castillo J. Evaluación de los trastornos de los sonidos del habla. En: Susanibar F, Dioses A, Marchesan I, Guzmán M, Leal G, Guitar B, Junqueira A (eds). *Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación*. Madrid:EOS; 2016. p. 125-93.
- Torres F, Pino J, Peñaloza C, Rojas D, Fernández MA, Castro P et al. Comparación de criterios para determinar la edad de adquisición de fonemas lateral y róticos. *Rev Chil de Fono*. 2016;15:1-16.
- Pavez MM, Maggiolo M, Peñaloza C, Coloma CJ. Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *RLA*. 2009;47(2):89-109.
- Pavez MM, Coloma CJ. Phonological problems in spanish-speaking children. En: Fernandes F (org). *Advances in Speech-language Pathology*. Rijeka:In Tech; 2017. p. 55-75.
- Torres-Bustos V, Soto-Barba J. Ajustes fonético-fonológicos en niños con trastornos específicos del lenguaje mixto (TEL Mixto). *Onomázein*. 2016;(33):69-87.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). Décima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. *Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínica y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Méditor; 1992.
- Aguado G. Trastornos del habla y articulación. En: Coll-Florit M, Aguado G, Fernández-Zúñiga A, Gamba S, Perelló E, Vila-Rovira J (orgs). *Trastornos del habla y de la voz*. Barcelona:UOC; 2014. p. 13-61.
- American Psychiatric Association (APA). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales*. 5ª ed. Buenos Aires - Bogotá - Caracas - Madrid - México - Porto Alegre: Panamericana; 2014.
- Susanibar F, Dioses A, Tordera JC. Principios para la evaluación e intervención de los Trastornos de los Sonidos del Habla-TSH. En: Susanibar F, Dioses A, Marchesan I, Guzmán M, Leal G, Guitar B et al (eds). *Trastornos del habla de los fundamentos a la evaluación*. Madrid: EOS; 2016. p. 47-124.
- Waring R, Knight R. How should children with speech sound disorders be classified? A review and critical evaluation of current classification systems. *Int J Lang Commun Disord*. 2013;48(1):25-40.
- Priester GH, Post WJ, Goorhuis-Brouwer SM. Problems in speech sound production in young children. An inventory study of the opinions of speech therapists. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2009;73(8):1100-4.
- Santana AP, de Almeida ML, da Rosa KS, de Souza M, Mendes J. O articulatório e o fonológico na clínica da linguagem: da teoria á prática. *Rev. CEFAC*. 2010;12(2):193-201.
- Oliveira AMCC, Ribeiro IM, Merlo S, Chiappetta ALML. O que fonoaudiólogos e estudantes de fonoaudiologia entendem por fluência e disfluência. *Rev. CEFAC*. 2007;9(1):40-6.
- Sleifer P, Fernandes VA. Conhecimento dos fonoaudiólogos de porto alegre sobre a atuação fonoaudiológica no implante coclear. *Rev. CEFAC*. 2011;13(2):259-70.
- Vega YE, Torres AM, del Campo MN. Análisis del rol del fonoaudiólogo(a) en el sector salud en Chile. *Ciencia y trabajo*. 2017;59(19):76-80.
- Baker E, McLeod SL. Speech-language pathologist' practices regarding assessment, analysis, target selection, intervention, and service delivery for children with speech sound disorders. *Clin Linguist Phon*. 2014;28(7-8):508-31.
- Joffe V, Ping T. Children with phonological problems: a survey of clinical practice. *Int. J. Lang. Comm. Dis*. 2008;43(2):154-64.
- Skahan S, Watson M, Lof G. Speech-language pathologists' assessment practices for children with suspected speech sound disorders: results of a national survey. *Am Journal Speech Lang Pathol*. 2007;16(3):246-59.
- Másdóttir T, Stokes S. Influence of consonant frequency on Icelandic-speaking children's

- speech acquisition. *Int J Speech Lan Pathol.* 2015;18(2):111-21.
26. Kamhi A. Research to practice. Defining, developing, and maintaining clinical expertis. *Language, speech, and hearing services in schools.* 1995;26(4):354-6.