

- Nota -

Desarrollo prosódico temprano: funciones comunicativas, patrones multimodales y marcos encrónicos

Early prosodic development: communicative functions, multimodal patterns and enchronic frames

LAURA CRISTINA VILLALOBOS PEDROZA
Universidad Nacional Autónoma de México
lauravillalobospedroza@gmail.com

■ **RESUMEN:** En la presente nota se aborda la complejidad del desarrollo prosódico temprano, ante la evidencia de que distintos patrones prosódicos pueden asociarse a una sola función y viceversa. Los niños lidian con dicha complejidad reconociendo patrones multimodales relacionados con ciertas funciones. Se explora un fenómeno encrónico: las secuencias de reparación entre una niña (1;9-2;11) y sus cuidadores en una interacción natural. Nos preguntamos qué propiedades despliegan las solicitudes de reparación y cómo se relaciona la reparación temprana con ellas. Los resultados indican que las solicitudes abiertas y restringidas despliegan funciones y formas prosódicas recurrentes, mientras que los ofrecimientos tienen funciones y formas prosódicas diversas. Dos factores clave guían la reparación temprana: la contingencia y la calibración de la base común, ambos relacionados con el monitoreo social.

■ **ABSTRACT:** The complexity of early prosodic development is addressed, given the evidence that different prosodic patterns can be associated with a single function and vice versa. Children, to deal with this complexity, seem to extract multimodal patterns from certain enchronic contexts related to specific functions. In a natural interaction scenario between a child (1;9-2;11) and her caregivers, we investigate: i) the characteristics of repair requests; and ii) how early repair is related to these requests. Results indicate that open and restricted requests exhibit consistent functions and prosodic patterns, while restricted offers have diverse functions and different prosodic patterns. Two key factors influencing early repair are contingency and common-ground calibration, both of which relate to social monitoring.

Palabras clave:
reparación, solicitudes de reparación, interacción, adquisición del lenguaje, español.

KEYWORDS:
repair, requests for repair, interaction, language acquisition, Spanish.

Fecha de recepción: 21 de octubre de 2023
Fecha de aceptación: 29 de octubre de 2023

INTRODUCCIÓN

La forma y la función de los patrones melódicos en la interacción cotidiana no presentan una relación unívoca. En muchas lenguas, varios patrones prosódicos pueden asociarse a una sola función, y diversas funciones pueden desempeñarse con un mismo patrón. Por ejemplo, en español, la forma $L + H^*L\%$ —que señala un ascenso en la sílaba tónica, seguido de un descenso en la postónica— se asocia con aseveraciones de foco amplio, y, al mismo tiempo, con una orden, una pregunta QU- y una aseveración. Así también, una aseveración de foco amplio puede tener, al menos, dos formas prosódicas: $L^* L\%$ y $L + H^* L\%$ (De-la-Mota, Martín Butragueño y Prieto 2010; Martín Butragueño 2011, 2019).

Este hecho podría sugerir que los niños dominarían la prosodia y sus funciones de forma tardía. Sin embargo, los niños no parecen confundirse en cómo interpretar las funciones comunicativas en el habla que escuchan. De hecho, las evidencias sugieren que los niños adquieren tempranamente los patrones entonativos de su lengua (Esteve-Gibert y Prieto 2013; Prieto y Esteve-Gibert 2018).

La cuestión nebulosa de los patrones comunicativos del lenguaje cotidiano es que no parece existir una relación uno a uno entre la forma y el significado, como ya lo vimos. De hecho, en el habla espontánea, que es la que escuchan cotidianamente los niños en los primeros años de vida, se incrementa la complejidad, pues se encuentran formas aún más variadas. Por ejemplo, una invitación puede presentar, además de la forma $L^* HH\%$, otras configuraciones, tales como inflexiones finales descendentes: $H^* L\%$ o $\downarrow H^* L\%$ —una planicie alta en la tónica y un descenso en la postónica— (Martín Butragueño 2019: 190-192). La forma prosódica depende, además del acto de habla y del valor informativo, también de cuestiones como la cortesía y la relación entre los interlocutores.

Para ejecutar una acción lingüística a través del lenguaje, disponemos de diferentes herramientas, que elegiremos en función de factores sociales, como quién es nuestro

interlocutor, cuál es la relación social que mantenemos con él, cuál es el grado de conocimiento que compartamos, entre otras cosas. Estos factores tendrán efecto en las piezas del lenguaje que seleccionemos.

Este hecho incrementa la complejidad en la tarea de encontrar los patrones prosódicos en la lengua ambiente. La interrogante inmediata es ¿cómo enfrentan los niños el desafío de la complejidad que supone un escenario donde múltiples pistas sirven para un solo propósito y viceversa? Proponemos observarlo en un fenómeno encrónico, las secuencias de reparación, en el que los adultos solicitan a los niños solucionar algún problema, como errores de comprensión, malentendidos o posturas divergentes. Consideramos que este escenario es óptimo porque las solicitudes de reparación son frecuentes en la interacción entre niños y adultos, y porque se componen de elementos secuenciales, donde la solicitud de reparación aparece como consecuencia del turno anterior y da pie al siguiente turno, en el que se espera una reparación.

En las siguientes secciones propondremos una manera de abordar la complejidad de los patrones prosódicos en marcos encrónicos en secuencias de reparación. En la segunda sección, abordaremos el desarrollo del lenguaje en un marco social; hablaremos de la importancia de la multimodalidad para la detección de patrones, así como de la propensión de los niños hacia las pistas sociales y las pistas acústicas desde edades tempranas. En esta misma sección, tocaremos la noción de *encronía* y su relevancia para el desarrollo del lenguaje. En el apartado siguiente, presentamos un análisis multimodal y encrónico de las prácticas de reparación en una niña y sus cuidadores. Se describen las propiedades de las solicitudes y la relación entre las reparaciones tempranas y las solicitudes. En la última sección, se discuten los hallazgos a la luz de las teorías de la adquisición del lenguaje, así como sus limitaciones y las futuras líneas a seguir en la investigación.

EL DESARROLLO DEL LENGUAJE Y LA SOCIALIDAD

Desde un enfoque en el que el desarrollo del lenguaje es guiado por fuerzas pragmáticas motivadas por el deseo de comunicarse con los demás, el proceso de la adquisición depende de la exposición repetida a diversas situaciones comunicativas (Bruner 1983; Bowerman 1985; Tomasello 1992). Durante tales exposiciones, el niño va detectando las regularidades que, luego, se consolidan en patrones que le permiten realizar acciones para poder modificar su entorno a través del lenguaje.

Desde una perspectiva tal, el lenguaje guarda una estrecha relación con las actividades sociales, y la conversación se reconoce como el primer hábitat del desarrollo y uso del lenguaje (Ford, Fox y Thompson 2003). Los niños adquieren el lenguaje en marcos de interacción significativos con los adultos que los rodean y con otros niños (véase Tomasello 2003). Por lo tanto, para aprender a utilizar el lenguaje, los niños necesitan estar expuestos al lenguaje en un contexto social (Clark 2009), donde identifican patrones recurrentes entre metas comunicativas y formas lingüísticas específicas.

Es importante destacar, como veremos en el siguiente subapartado, que la detección de patrones es multimodal, no selectiva. Esto significa que los niños no sólo se centran en la coincidencia entre una forma lingüística y su objetivo comunicativo, sino que consideran todos los elementos que acompañan las expresiones lingüísticas. Así, elementos muchas veces considerados tangenciales, como la prosodia, los gestos, la dirección de la mirada o la postura corporal, se convierten en pistas esenciales para la adquisición del lenguaje al ayudar a identificar estos patrones.

Detección de patrones y multimodalidad

Cuando dos estímulos coinciden muchas veces, las conexiones entre ellos se refuerzan y se forman patrones asociados con una acción o con una experiencia; en el caso del lenguaje, con una acción con un significado social, como compartir o solicitar algo a alguien.

Al percibir estímulos de manera repetida, el cerebro refuerza las conexiones neuronales que se activan durante esa experiencia. Por supuesto, decir que reforzar una sinapsis es suficiente para formar una categoría es distante de la realidad. Muchas regiones del cerebro deben enlazar la actividad de millones de neuronas para producir un recuerdo coherente, el cual entrelazará emociones, imágenes, sonidos, olores, secuencias de acontecimientos y otras experiencias almacenadas (Douglas Fields 2020), entre ellas, la percepción y la producción del lenguaje.

Esto apunta a que el cerebro refuerza las conexiones de manera no focalizada, sino indiscriminada y multimodal. Una buena razón para esto es que los niños no pueden saber desde el inicio qué es lo que será importante de cada experiencia. Esta idea de vínculos no selectivos es muy diferente a lo que entendemos habitualmente como aprendizaje, que se centra únicamente en los aspectos de una experiencia que debemos o queremos recordar. Como el aprendizaje abarca tantos elementos de nuestras experiencias, se incorporan mecanismos biológicos distintos, que involucran la activación de neuronas, pero también las conexiones y la sincronía entre éstas (Douglas Fields 2020).

Cuando un niño aprende una palabra nueva, es fácil pensar que aprende que esa secuencia de sonidos tiene un significado concreto; pero aprende mucho más que eso (Menn 2015). Cada aspecto de cada experiencia, parezca relevante o no, contribuye en pequeña medida a cambiar la fuerza de las conexiones con una sincronía rigurosa entre las neuronas en distintas regiones del cerebro; eso es el aprendizaje.

El aprendizaje del lenguaje tiene lugar en un entorno rico de experiencias sensoriales y motrices, de oír, hablar, observar, oler, saborear y sentir, así como utilizar el lenguaje adecuadamente (Alves Faria Diniz y Crestani 2023). Estas experiencias complejas establecen conexiones multimodales con las palabras en nuestra mente, que utilizamos para recordar y comprender. Esto hace que la frecuencia con que los niños experimentan el lenguaje en diferentes situaciones juegue un papel valioso en el proceso de aprendizaje y en el afianzamiento del lenguaje (Ambridge, Kidd, Rowland y Theakston 2015).

Pistas sociales

Por otra parte, sabemos que los bebés son muy sensibles a las pistas sociales, como la mirada, los gestos y los apuntamientos en las etapas más tempranas, y otras más sofisticadas cognitivamente, como el reconocimiento de agentes intencionales, el conocimiento y la perspectiva del otro, la intencionalidad compartida, etc. Sabemos que esto tiene un impacto importante en la atención y el aprendizaje tempranos (Carpenter, Nagell, Tomasello, Butterworth y Moore 1998).

La primera pista social que se manifiesta en los bebés es la de la atención a la mirada; prestan atención a los rostros y, especialmente, a los ojos desde los primeros días (Johnson, Dziurawiec, Ellis y Morton 1991). Hacia el final del primer año, los bebés comienzan a fijarse también en las manos (Yu y Smith 2013) y pueden seguir los gestos de apuntamiento de los otros (Morissette, Ricard y Décarie 1995). Durante el segundo año, los bebés pueden utilizar tanto las señales de dirección de la mirada como los gestos para asociar etiquetas a objetos (Hollich *et al.* 2000). En este mismo periodo, los bebés utilizan las pistas de atención conjunta, es decir, detectan hacia dónde apunta la mirada del adulto, y la dirigen hacia ese punto a la hora de determinar el referente de una etiqueta léxica, sobre todo en contextos ambiguos (Houston-Price, Plunkett y Duffy 2006). Con el tiempo, los niños van afinando sus habilidades para utilizar las señales sociales, y un factor importante en ese proceso es la exposición constante a entornos de interacción, donde los adultos dirigen su atención (Jasso, Triesch, Deák y Lewis 2012).

Pistas acústicas

Así como por las pistas sociales, los bebés también son atraídos por las propiedades acústicas del lenguaje desde muy temprano (Goyet, Millotte, Christophe y Nazzi 2016). Durante el último trimestre del embarazo, el feto identifica ya la voz de su madre y las propiedades rítmicas de la lengua ambiente (Kisilevsky *et al.* 2009). Al nacer, detectan el patrón rítmico de lenguas diferentes (Nazzi, Bertoni y Mehler 1998). Se ha señalado que esta atención temprana hacia la cadena acústica y el reconocimiento de los movimientos sonoros les facilita, más tarde, a los niños segmentar el flujo continuo de habla en unidades menores, como palabras y frases (Thiessen, Hill y Saffran 2005).

En cuanto a la producción de la prosodia, sabemos que incluso antes de que aparezca el lenguaje, los bebés utilizan algunas señales prosódicas como la amplitud tonal y la duración para señalar algún tipo de valor intencional (Papaeliou y Trevarthen 2006; Esteve-Gibert y Prieto 2013). Algunos meses más tarde, al inicio del habla combinatoria, en algunas lenguas, los niños desarrollan patrones entonativos y fraseo parecidos a los adultos (Frota, Cruz, Matos y Vigário 2016), aunque el dominio de los patrones de la entonación continúa durante las etapas preescolares (Armstrong 2012; Lleó 2016). Todo lo anterior sugiere que todo el tiempo, incluso antes del nacimiento, el cerebro tiene una propensión hacia la búsqueda de patrones, especialmente en la cadena acústica del habla.

La encronía y el desarrollo del lenguaje

Como ya lo hemos señalado, los niños son sensibles desde muy temprano a las pistas sociales de su entorno, que van de la mano con el desarrollo de la cognición (Tomassello 2003), con el reconocimiento de agentes intencionales y con el desarrollo de la intencionalidad compartida. Por esta razón, en línea con lo expuesto en el apartado anterior, consideramos que las conexiones multimodales entre el texto, la prosodia, la información visogestual y las pistas sociales son factores que les permiten a los niños encontrar el grano fino en los patrones prosódicos vinculados a distintas funciones de manera temprana.

El aparente caos en los patrones prosódicos que el lenguaje en uso despliega, en específico en el *input* de los cuidadores, se puede ordenar en la brevedad de marcos encrónicos, que transcurren en milisegundos. En estos marcos, cada enunciado es *interpretante*, es decir, es una respuesta significativa, de lo que le precedió, que impulsa la progresión en la interacción social (Enfield 2022).

En la figura 1, se muestra que la encronía se encuentra en el centro de otras escalas temporales, como la ontogenética, la sociogenética y la filogenética. Según Sinha (2015), cada nivel proporciona un contexto y una plataforma para los siguientes niveles, pero esta dependencia no es unidireccional, sino que los procesos se desarrollan dinámicamente en las distintas escalas.

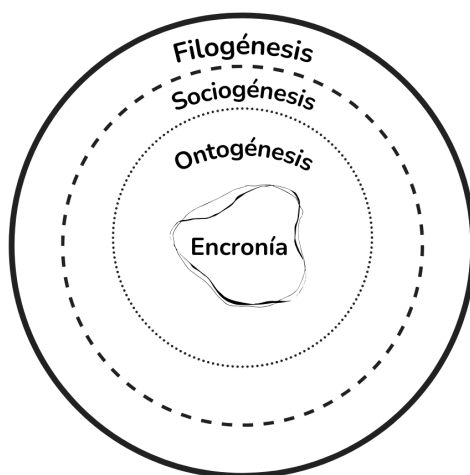


Figura 1. Escalas temporales en la acción lingüística y comunicativa, visibles en el desarrollo del lenguaje. Adaptado de Sinha (2015).

La encronía, en la definición de Nicholas Enfield (2022), es prototípicamente la temporalidad discursiva y, como tal, observa el lenguaje en el flujo de interacción, movimiento a movimiento (Enfield y Sidnell 2014). Desde una perspectiva del desarrollo ontogenético, la coordinación de la interacción encrónica se manifiesta antes de la apa-

rición del lenguaje, y es una propiedad fundamental para crear significado comunicativo en la interacción niño-adulto (Trevarthen 2015).

Incorporar el aspecto multimodal, que se apoya en evidencias de procesamiento de estímulos, exige observar las acciones lingüísticas tempranas en situaciones de uso real, donde se reflejen las prácticas lingüísticas a las que se exponen los niños. De este modo, es posible indagar cuáles pistas les permiten detectar y extraer los patrones en las formas prosódicas en contextos particulares.

Desde una perspectiva sociopragmática, según la cual los niños encuentran los patrones del lenguaje guiados por fuerzas pragmáticas y por el motor de la interacción (Levinson 2006), también es indispensable contar con datos lo más cercanos posible a la interacción natural cotidiana de los niños.

EL DESARROLLO PROSÓDICO EN SECUENCIAS DE REPARACIÓN

En este apartado, analizaremos cualitativamente, desde una perspectiva multimodal y considerando el marco encrónico, las prácticas de reparación entre una niña y sus cuidadores primarios, en escenas de interacción natural.

Las prácticas de reparación juegan un papel muy importante en la comunicación porque señalan los problemas en la comunicación y establecen entendimiento mutuo entre los interlocutores (Schegloff, Jefferson y Sacks 1977). Cuando un adulto le solicita a un niño que repare algún problema en su habla, le proporciona una retroalimentación explícita y le ofrece evidencia positiva sobre cómo corregir dicho problema. Como se muestra en la figura 2, las secuencias de reparación involucran una serie de movimientos, que forman cadenas encrónicas interconectadas entre sí. Tales movimientos son, en primer lugar, el problema que, en este caso, es emitido por el niño; éste va seguido por una solicitud de reparación del adulto, y, finalmente, una solución, por parte del niño, a la fuente del problema. En la secuencia mostrada en la figura 2, el problema fuente es la poca precisión en la articulación fonética del enunciado *se regó todo* que, después de que el adulto dice “¿Qué?”, mejora en el turno de la reparación, con una forma más parecida a la forma meta de dicho enunciado.

Los niños responden a varios tipos de solicitud (Clark 2020); entre éstos tenemos los tres tipos documentados translingüística y transculturalmente (Dingemanse *et al.* 2015), que señalamos a continuación. Consideremos el ejemplo mostrado en la figura 2. El interlocutor A, la niña, dice el enunciado: “*Se regó todo*”. En una solicitud abierta, el participante B, el adulto, diría: “¿Eh?”, solicitando a A que repita o clarifique. En una solicitud restringida, B diría: “¿Qué se regó?”, indicando cuál fragmento requiere repararse. Y en un ofrecimiento restringido, B diría: “¿Se regó todo?”, buscando, probablemente, una confirmación de lo dicho por A.

Buscamos responder cuáles son los recursos prosódicos en las prácticas de reparación en la interacción niña-adultos y cómo se relaciona la reparación temprana con las funciones comunicativas y la prosodia de las solicitudes de reparación. Para ello, recu-

rrimos a una muestra de los 1;9 a los 2;6 de la base de datos ETAL (Rojas Nieto 2007)¹, que documenta secuencias cotidianas de interacción natural. Seleccionamos secuencias de solicitudes de reparación en cortes trimestrales y las clasificamos según el tipo de solicitud. En seguida, examinamos las propiedades prosódicas y las funciones comunicativas de las solicitudes adultas y observamos si la niña respondía a tal solicitud. En las siguientes sub-secciones analizamos las propiedades prosódicas y funciones comunicativas de los tres tipos de solicitud observados y la relación entre las reparaciones de la niña y las solicitudes.

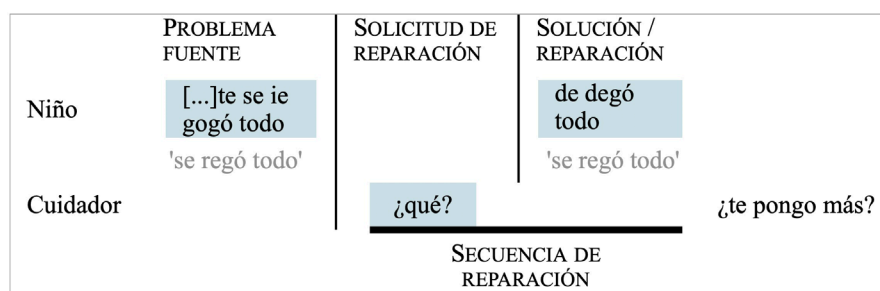


Figura 2. Componentes clave en las secuencias de reparación: una solicitud de reparación que señala, hacia atrás, el problema fuente, y que señala, hacia el frente, su solución².

Propiedades de las solicitudes de reparación adultas

Las solicitudes abiertas, habitualmente, tienen la función comunicativa de solicitarle a la niña que repita o aclare lo dicho en el problema fuente. Este tipo de solicitudes se llevan a cabo a través de interjecciones, de la pregunta *¿Qué?* o de otras estrategias como *¿Qué dices?* Prosódicamente, estas solicitudes presentan tonemas bajo-ascendentes, como L* H% o L* HH%, como se puede ver en la figura 3. En este ejemplo, la madre produce el enunciado *¿Qué pasó?*, después de un turno ininteligible de la niña. La sílaba nuclear *só* se produce con una duración amplia, 348 ms, y con la configuración nuclear ascendente L* HH%, que en el habla entre adultos se asocia a invitaciones con formas interrogativas absolutas (De-la-Mota *et al.* 2010), pero, en este ejemplo, se corresponde con una interrogativa QU-, de manera que la configuración ascendente es aún más marcada prosódicamente. Además, el campo tonal es bastante amplio, pues abarca más de 14 semitonos, frente a los 9 semitonos promedio del corpus. Cabe resaltar que la percepción de cambio de tono tiene un umbral de percepción entonativa de 1.5 semitonos (Murrieta Bello 2016), por lo que una diferencia de casi 5 semitonos con respecto al promedio

¹ Como es usual en el campo de la adquisición del lenguaje, la notación de la edad se entiende de la siguiente forma: el primer valor representa los años y el valor después del punto y coma indica los meses.

² Adaptado de Dingemanse *et al.* (2015), con un ejemplo del corpus de este trabajo, de los datos de una niña a los 2;3 (ETAL, Rojas Nieto 2007).

en el campo tonal resulta notoria. La forma prosódica y entonativa de estas solicitudes promueve la respuesta de la niña.

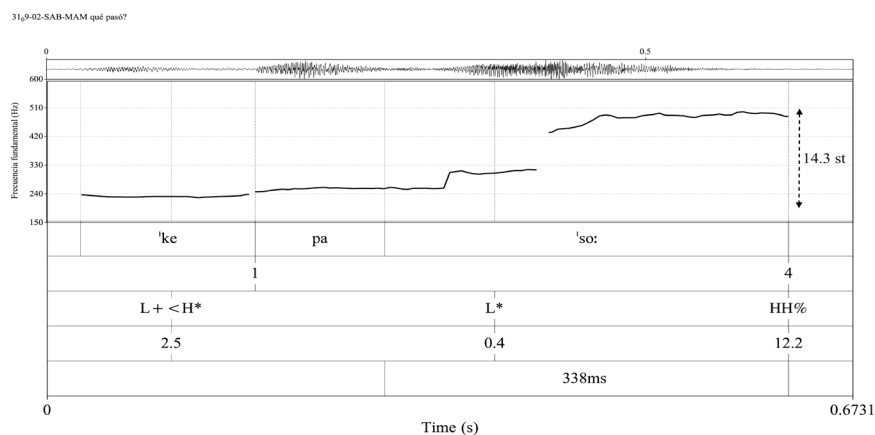


Figura 3. Solicitud abierta *¿Qué pasó?*, donde se observa el tonema L* HH%, así como una duración y campo tonal prominentes, con respecto a los promedios del corpus.

Por otra parte, las solicitudes restringidas indican qué segmento del habla requiere repararse. En estos casos, el adulto le pide a la niña que aclare o especifique un elemento de su enunciado, normalmente señalado por una palabra QU-. Estos enunciados suelen presentar tonemas descendentes o suspendidos, como el de la figura 4. En este ejemplo, la madre pregunta *¿Qué?*, después del turno problemático de la niña “*Quítamelo*”. En contraste con las solicitudes abiertas, esta solicitud no busca la repetición del turno completo, sino la especificación del referente del objeto directo de *quítamelo*. Lo que distingue este caso de las solicitudes abiertas es la forma prosódica, que no presenta un ascenso, sino un sostenimiento H* !H%. Algo interesante en este ejemplo es que las propiedades prosódicas no son muy prominentes, pues la duración silábica es reducida, así como también lo es el campo tonal, que está por debajo de un semitono.

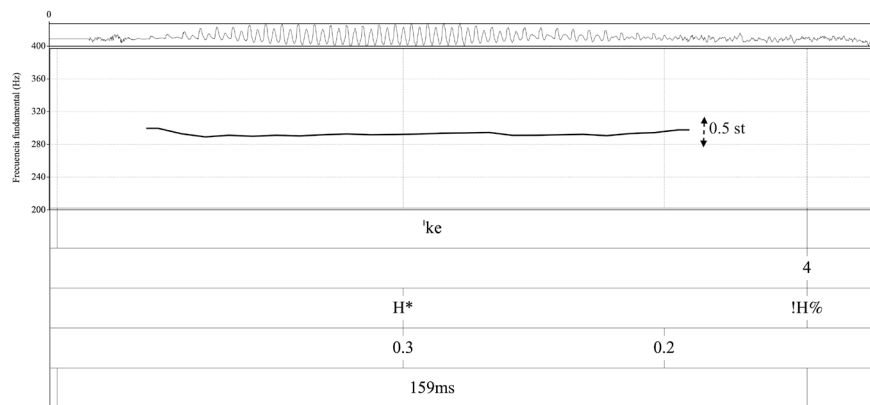


Figura 4. Solicitud restringida ante el problema fuente del turno previo, donde la niña trata de decir: “*Quítamelo; no puedo yo*”.

Hay algunos ejemplos de solicitudes restringidas donde sí se involucran tonemas ascendentes, como el que se muestra en la figura 5. La solicitud, en este caso, es la de una aclaración en relación con una parte de la emisión de la niña, que tiene una parte ininteligible: “Era una señora que (fragmento ininteligible)”. Este ejemplo tiene el tonema L* HH%, que repite el patrón mostrado en las solicitudes abiertas. Lo que le permite a la niña identificar que no se espera que repita todo el turno es la información morfosintáctica, pues la madre retoma parte del turno de la niña y ubica el problema fuente a través del pronombre interrogativo *qué*. En este sentido, la información prosódica invita a la niña a responder, y la información morfosintáctica señala lo que debe repararse.

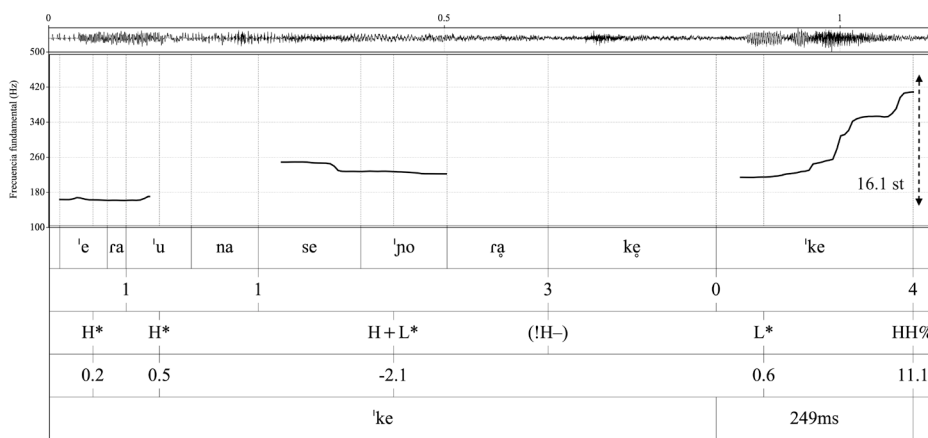


Figura 5. Solicitud restringida ante el problema fuente del turno previo donde la niña intenta decir “Era una señora que (ininteligible)”.

Como puede verse, hay distintas formas en las que los adultos efectúan este tipo de solicitudes y la forma prosódica de la solicitud, en conjunto con la información morfosintáctica, indica qué es lo que se espera que la niña haga en la reparación.

Por último, los ofrecimientos restringidos también señalan el fragmento del habla que debe repararse, pero presentan una complejidad adicional. Tal complejidad consiste en que los ofrecimientos restringidos repiten el problema fuente, o una versión de éste, pero una repetición puede desempeñar una gran variedad de funciones comunicativas. En estos casos, la prosodia es la pista formal que identifica la función de la solicitud. Como muchas veces sucede en el habla dirigida a niños, hemos encontrado que una sola función comunicativa acumuló la mayor parte de frecuencias, mientras que el resto de las funciones alcanzaron apenas un puñado de casos. La función comunicativa más frecuente fue corroborar la comprensión, para lo que el adulto repetía el turno de la niña con una entonación ascendente, ya sea con L* H% o L* HH% (86/116). Además, encontramos otras cuatro funciones comunicativas: ampliar el turno de la niña, con un final también ascendente L* H%; repetir un fragmento de lo dicho por la niña, con una entonación sostenida, esperando que ella complete el resto; ofrecer alternativas del tipo ‘x o y’; o cuestionar la aceptabilidad, con recursos como alargamientos y un tonema con juntura compleja, como L* LH%. Por cuestiones de espacio, no mostraremos láminas

de los ofrecimientos restringidos, pero hacemos hincapié en que la prosodia permite la interpretación de la función.

En suma, en los tres casos, se presentan algunos patrones no esperados en el habla entre adultos en contextos de reparación, en particular, uno que encontramos interesante es el uso del tonema L* HH%. Como hemos señalado más arriba, este patrón L* HH% suele asociarse con preguntas de invitación en el español de México (Martín Butragueño 2019). Al utilizarse aquí en contextos donde no hay una invitación explícita, consideramos que los adultos adoptan esta forma prosódica en sus solicitudes de reparación de manera icónica, para involucrar a la niña en una acción contingente, es decir, a través de este tonema invitan a la niña a proporcionar una respuesta. Cabe señalar que en las escenas que analizamos no encontramos turnos discordantes (*disjunct turns*), que son turnos interaccionalmente inapropiados en relación con el turno anterior, como sí se ha documentado en la interacción entre adultos (Curl 2005). Lo anterior muestra que los adultos son altamente cooperativos en la interacción con los niños y que adaptan sus formas lingüísticas a las posibilidades de comprensión en la etapa del desarrollo de los niños. Quizás por esta razón el tipo de solicitud más recurrente sea el ofrecimiento restringido, donde se señala explícitamente el problema fuente, seguido de la solicitud restringida y, hasta el final, con el menor número de casos, la solicitud abierta, que no proporciona información sobre el problema fuente.

En la siguiente sección, analizamos las respuestas de la niña ante los distintos tipos de solicitud y cómo el conjunto de pistas en las solicitudes parece ser de ayuda para que ella pueda interpretar adecuadamente su función.

Relación entre las reparaciones tempranas y las solicitudes a las que responden

La niña repara buena parte del tiempo las solicitudes abiertas y las solicitudes restringidas, pero los ofrecimientos presentan muchas menos veces una respuesta explícita. En la tabla 1, se muestra esta distribución, donde las solicitudes abiertas se reparan el 82% del tiempo; las solicitudes restringidas, el 86%, y los ofrecimientos, el 59%.

Tabla 1. Distribución de los tipos de solicitudes de reparación y las reparaciones correspondientes de la niña

<i>Edad</i>	<i>Solicitud abierta</i>		<i>Solicitud restringida</i>		<i>Ofrecimiento restringido</i>	
	<i>Solicitudes</i>	<i>Reparaciones</i>	<i>Solicitudes</i>	<i>Reparaciones</i>	<i>Solicitudes</i>	<i>Reparaciones</i>
1;9	0	–	10	8	46	20
2;0	1	1	4	4	26	23
2;3	8	7	7	6	13	4
2;6	6	3	6	4	14	7
2;9	6	6	7	7	8	7
2;11	1	1	2	2	9	7
Total	22	18 (82%)	36	31 (86%)	116	68 (59%)

Veamos un ejemplo de la respuesta de la niña ante la solicitud abierta de su madre *¿mande?*, con la forma prosódica ascendente L* HH%. En la figura 6, se observa el problema fuente, el cual presenta divergencias fonéticas que lo vuelven ininteligible para la madre. En la reparación, como se ve en la figura 7, se trunca la longitud del enunciado original, pero la producción fonética se vuelve más cercana al objetivo: se alarga la sílaba nuclear del enunciado en un 30% y se duplica el campo tonal. Las tres modificaciones en el turno de reparación hacen patente que la niña ha comprendido la función de la solicitud, que es que clarifique su turno, y busca mantener una base común (Clark 2015) con su interlocutora. Las tres modificaciones coinciden con las prácticas que se han documentado en la reparación en el habla entre adultos (Curl 2005).

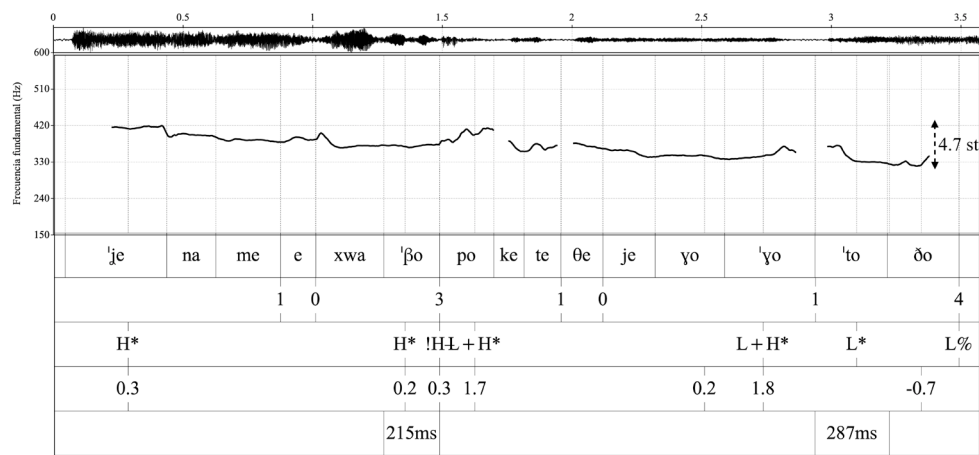


Figura 6. Problema fuente en el turno de la niña, cuya interpretación es “*Lléname de jabón porque se regó todo*”.

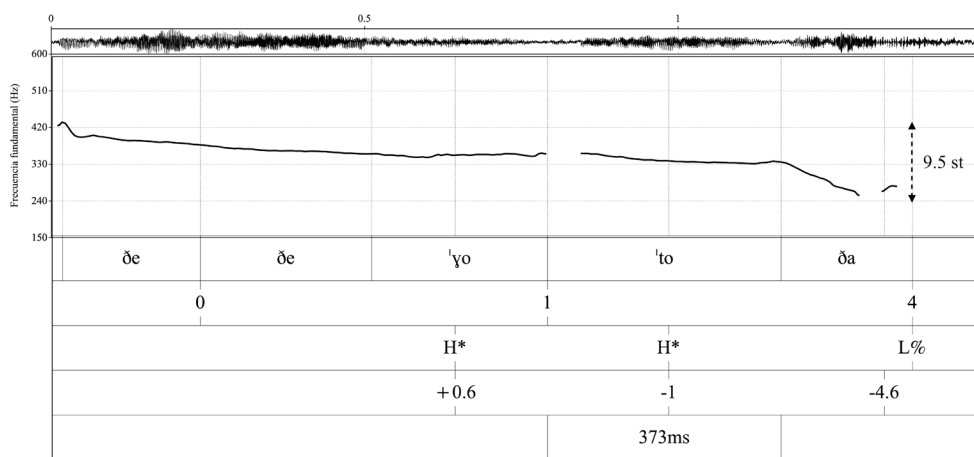


Figura 7. Reparación de la niña, cuya interpretación es “*Se regó toda*”. En este turno, se observa una duración y un campo tonal amplios.

De la misma manera que en el ejemplo previo, la respuesta mostrada en la figura 7 indica que la niña monitorea el entendimiento mutuo con sus interlocutores y que se esfuerza por mantener una base común con éstos. Asimismo, este hecho muestra que la forma de la solicitud adulta, una interjección con entonación ascendente, le presenta a la niña una acción contingente (Ford 2004; Curl y Drew 2008), es decir, una secuencia conversacional que exige una respuesta.

Por otra parte, las respuestas de la niña ante los ofrecimientos restringidos son menos frecuentes. Una probable causa de esto es que buscan, mayoritariamente, corroborar la comprensión de lo dicho por la niña, y, cuando la versión ofrecida es acertada, la niña proporciona respuestas fáticas, léxicas o gestuales, o simplemente suscribe lo dicho por el adulto permitiendo que la interacción continúe.

Sin embargo, cuando algún elemento de la base común afecta la comprensión mutua, la niña se esfuerza por repararlo. En la figura 8a, mostramos el problema fuente, donde la niña intenta decir el nombre de su tía “Anel”, un monosílabo que la tía interpreta como “Poner”, en un ofrecimiento restringido con el tonema L* HH%. Cuando la niña advierte el malentendido, en el siguiente turno alarga el monosílabo, incrementa el movimiento tonal en el acento nuclear, lo que, a su vez, incrementa el campo tonal a más de 9 semitonos, y cambia la articulación fonética de la última consonante, como se ve en la figura 8b.

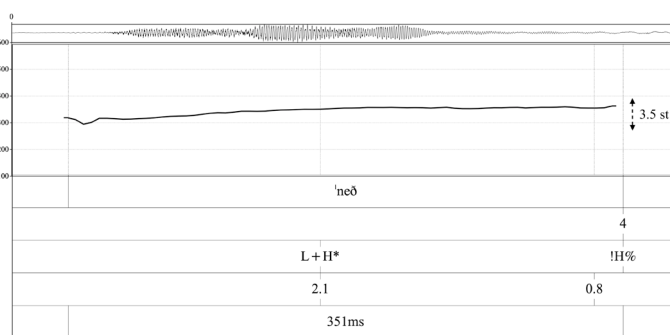


Figura 8a. Problema fuente donde la niña intenta decir “Anel”.

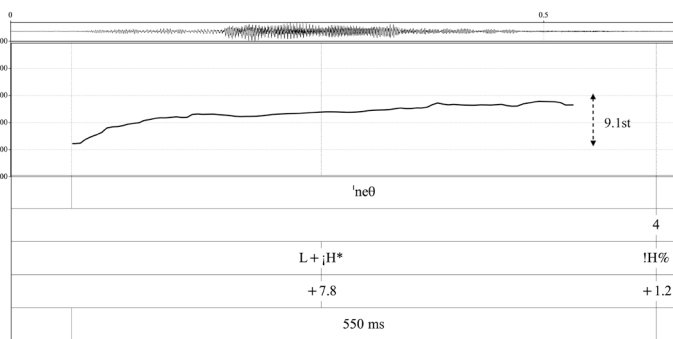


Figura. 8b. Reparación del problema fuente donde la niña alarga la sílaba, la excursión y el campo tonales.

En contraste, cuando no hay riesgo en la comprensión mutua, la niña puede no repetir nada. Por ejemplo, ante un posible problema fuente, donde la niña dice “*Papatos*”, la tía dice “*Los zapatos*”, con un tonema $L + \uparrow H^* L\%$ —que es cercano a los enunciados aseverativos de foco amplio y estrecho en las hablas centrales de México (De-la-Mota *et al.* 2010)— y que probablemente sólo busca ratificar lo dicho por la niña. En esta situación, la niña no se encuentra ante una acción contingente y, por lo tanto, no proporciona ningún tipo de respuesta.

En resumen, cuando la solicitud de reparación muestra una forma contingente, la niña se involucra en el flujo comunicativo y responde a la solicitud. Así también, cuando la niña se percata de que la base común presenta un problema, se esfuerza para repararlo, con énfasis prosódico, cambios fonéticos o por medios léxicos, para clarificar la fuente del problema. En contraposición, cuando el turno del adulto no muestra una forma contingente y no hay afectaciones a la base común, la niña no hace esfuerzos para reparar. Estas secuencias nos muestran que la niña ha detectado ya la función de las formas prosódicas en las solicitudes de reparación y, al mismo tiempo, que la niña está comprometida con la meta del entendimiento mutuo, inherente a la conversación.

APUNTES FINALES

A lo largo de las páginas anteriores, hemos mostrado que, desde etapas previas a los dos años, la concomitancia de la función comunicativa y los recursos prosódicos de las solicitudes de reparación inciden en la interpretación infantil.

A través de la exposición repetida a secuencias de reparación, la niña ha detectado ya las pistas sociales que se asocian a ciertas formas prosódicas y léxicas; un testimonio de ello es la correspondencia estrecha entre lo que el adulto solicita y la respuesta de la niña, que suele corresponder con lo solicitado.

Asimismo, hemos podido notar que las propiedades contingentes y encrónicas de las solicitudes de reparación son una fuente de detección de patrones multimodales, pues involucran a la niña en la interacción. Algo interesante en este sentido es que los patrones entonativos ascendentes, tales como $L^* H\%$, $L^* HH\%$, están presentes en todos los tipos de solicitud. Sostenemos que en el habla dirigida a niños, estas formas ascendentes, en conjunto con pistas léxicas, como las palabras QU-, colocan las solicitudes de reparación en escenarios contingentes, lo que deriva en una proporción más alta de reparación de la niña (Tarplee 1996).

Así, son dos los factores los que guían la reparación en la niña: la contingencia y la calibración de la base común, ambas acciones de monitoreo social. Cómo reconocer las acciones contingentes y cómo resguardar la base común dependen de que la niña calibre el turno previo en términos prosódicos y morfosintácticos.

Es importante destacar que este trabajo es de carácter cualitativo y exploratorio, pero constituye un paso indispensable para plantear un análisis cuantitativo posterior de mayor alcance. Para ello, se plantea, en el futuro, recurrir a un modelo de regresión estadística de efectos mixtos, que nos permita estratificar el peso de las variables indepen-

dientes que hemos analizado aquí cualitativamente, sobre las variables dependientes, así como establecer efectos fijos y efectos aleatorios, para dar cuenta de diferencias individuales (Gries 2021). Así también, algo que queda como asignatura pendiente es explorar la correlación entre las formas prosódicas y funciones comunicativas de las solicitudes y su correspondiente en las formas de los niños.

Finalmente, en el marco encrónico, las pistas prosódicas y las funciones comunicativas se fusionan para promover la participación de la niña. Se enfatiza el rol de las pistas prosódicas, en conjunto con otros elementos lingüísticos, en facilitar la comunicación efectiva. En este sentido, se observa que el proceso del desarrollo lingüístico tiene como motor alcanzar encuentros intersubjetivos entre la niña y sus interlocutores (Rojas Nieto 2021).

BIBLIOGRAFÍA

- ALVES FARIA DINIZ, Cristiano Ricardo y Ana Paula CRESTANI. 2023. "The times they are a-changin': A proposal on how brain flexibility goes beyond the obvious to include the concepts of «upward» and «downward» to neuroplasticity", *Mol Psychiatry* 28, núm. 3: 977-992.
- AMBRIDGE, Ben, Evan KIDD, Caroline F. ROWLAND y Anna L. THEAKSTON. 2015. The ubiquity of frequency effects in first language acquisition, *Journal of Child Language* 42, núm. 2: 239-273.
- ARMSTRONG, Meghan Elizabeth. 2012. *The Development of Yes-No Question Intonation in Puerto Rican Spanish*, tesis de doctorado, Ohio State University, disponible en <<https://etd.ohiolink.edu/>>.
- BOWERMAN, Melissa. 1985. "Beyond communicative adequacy: From piecemeal knowledge to an integrated system in the child's acquisition of language", en K. A. Nelson (ed.), *Children's Language*. Hillsdale: Erlbaum, pp. 369-398.
- BRUNER, Jerome. 1983. *Child's Talk*. Oxford: Oxford University Press.
- CARPENTER, Malinda, Katherine NAGELL, Michael TOMASELLO, George BUTTERWORTH y Chris MOORE. 1998. "Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age", *Monographs of the Society for Research in Child Development* 63, núm. 4: 1-174.
- CLARK, Eve V. 2020. "Conversational repair and the acquisition of language", *Discourse Processes* 57, núm. 5-6: 441-459.
- CLARK, Eve V. 2015. "Common ground", en Brian MacWhinney y William O'Grady (eds.), *The Handbook of Language Emergence*. Oxford: Wiley Blackwell, pp. 328-353
- CLARK, Eve V. 2009. *First Language Acquisition*, 2ª ed., Cambridge: Cambridge University Press.
- CURL, Traci S. 2005. "Practices in other-initiated repair resolution: The phonetic differentiation of «repetitions»", *Discourse Processes* 39, núm. 1: 1-43.
- CURL, Traci S. y Paul DREW. 2008. "Contingency and action: A comparison of two forms of requesting", *Research on Language & Social Interaction* 41, núm. 2: 129-153.

- DE-LA-MOTA, Carme, Pedro MARTÍN BUTRAGUEÑO y Pilar PRIETO. 2010. "Mexican Spanish intonation", en Pilar Prieto y Paolo Roseano (eds.), *Transcription of Intonation of the Spanish Language*. München: Lincom Europa, pp. 319-352
- DINGEMANSE, Mark, Seán G. ROBERTS, Julija BARANOVA, Joe BLYTHE, Paul DREW, Simeon FLOYD, Rosa S. GISLADOTTIR, Kobin H. KENDRICK, Stephen C. LEVINSON, Elizabeth MANRIQUE, Giovanni ROSSI y Nicholas J. ENFIELD. 2015. "Universal principles in the repair of communication problems", *Plos One* 10, núm. 9: e0136100.
- DOUGLAS Fields, R. 2020. "The brain learns in unexpected ways", *Scientific American* 322, núm. 3: 74-49.
- ENFIELD, Nicholas J. 2022. "Enchrony", *Wiley Interdiscip Rev Cogn Sci* 13, núm. 4: e1597.
- ENFIELD, Nicholas J. y Jack SIDNELL. 2014. "Language presupposes an enchronic infrastructure for social interaction", en D. Dor, C. Knight y J. Lewis (eds.), *The Social Origins of Language*. Oxford: Oxford University Press, pp. 92-104
- ESTEVE-GIBERT, Núria y Pilar PRIETO. 2013. "Prosody signals the emergence of intentional communication in the first year of life: Evidence from Catalan-babbling infants", *Journal of Child Language* 40, núm. 5: 919-944.
- FORD, Cecilia. 2004. "Contingency and units in interaction", *Discourse Studies* 6, núm. 1: 27-52.
- FORD, Cecilia, Barbara A. FOX y Sandra A. THOMPSON. 2003. "Social interaction and grammar", en Michael Tomasello (ed.), *The New Psychology of Language, vol. 2: Cognitive and Functional Approaches to Language Structure*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 119-143.
- FROTA, Sónia, Marisa CRUZ, Nuno MATOS y Marina VIGÁRIO. 2016. "Early prosodic development", en Meghan E. Armstrong, Nicholas Henriksen y Maria del Mar Vanrell (eds.), *Intonational Grammar in Ibero-Romance: Approaches across Linguistic Subfields*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 295-324.
- GOYET, Louise, Séverine MILLOTTE, Anne CHRISTOPHE y Thierry NAZZI. 2016. "Processing continuous speech in infancy: From major prosodic units to isolated word forms", en Jeffrey L. Lidz, William Snyder y Joe Pater (eds.), *The Oxford Handbook of Developmental Linguistics*. Oxford: Oxford University Press, pp.134-155.
- GRIES, Stefan Th. 2021. *Statistics for Linguistics with R: A Practical Introduction*, 3ª ed., Berlin: De Gruyter Mouton.
- HOLLICH, George J., Kathy HIRSH-PASEK, Roberta Michnick GOLINKOFF, Rebecca J. BRAND, Ellie BROWN, He Len CHUNG, Elizabeth HENNON, Camille ROCROI y Lois BLOOM. 2000. "Breaking the language barrier: An emergentist coalition model for the origins of word learning", *Monographs of the Society for Research in Child Development* 65, núm. 3: 1-135.
- HOUSTON-PRICE, Carmel, Kim PLUNKETT y Hester DUFFY. 2006. "The use of social and salience cues in early word learning", *Journal Experimental Child Psychology* 95, núm. 1: 27-55.
- JASSO, Hector, Jochen TRIESCH, Gedeon DEÁK y Joshua M. LEWIS. 2012. "A unified account of gaze following", *IEEE Transactions on Autonomous Mental Development* 4, núm. 4: 257-272.

- JOHNSON, Mark H., Suzanne DZIURAWIEC, Hadyn ELLIS y John MORTON. 1991. "Newborns' preferential tracking of face-like stimuli and its subsequent decline", *Cognition* 40, núm. 1-2: 1-19.
- KISILEVSKY, B. S., S. M. HAINS, C. A. BROWN, C. T. LEE, B. COWPERTHWAITTE, S. S. STUTZMAN, M. L. SWANSBURG, K. LEE, X. XIE, H. HUANG, H. H. Ye, K. ZHANG y Z. WANG. 2009. "Fetal sensitivity to properties of maternal speech and language", *Infant Behavior & Development* 32, núm. 1: 59-71.
- LEVINSON, Stephen C. 2006. "On the human «interaction engine»", en N. J. Enfield y Stephen Levinson (eds.), *Roots of Human Sociality: Culture, Cognition and Interaction*. Oxford: Berg, pp. 39-69.
- LLEÓ, Conxita. 2016. "A preliminary study of WH-questions in German and Spanish child language", en Meghan E. Armstrong, Nicholas Henriksen y Maria del Mar Vanrell (eds.), *Intonational Grammar in Ibero-Romance: Approaches Across Linguistic Subfields*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 325-350
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, Pedro. 2019. *Fonología variable del español de México*, vol. II: *Prosodia enunciativa*, tomo 1. México: El Colegio de México.
- MARTÍN BUTRAGUEÑO, Pedro. 2011. "Estratificación sociolingüística de la entonación circunfleja mexicana", en *Realismo en el análisis de corpus orales. Primer coloquio de cambio y variación lingüística*. México: El Colegio de México, pp. 93-121.
- MENN, Lise. 2015. *Psycholinguistics: Introduction and Applications*, 2ª ed., San Diego, CA: Plural Publishing.
- MORISSETTE, Paul, Marcelle RICARD y Thérèse Guoin DÉCARIE. 1995. "Joint visual attention and pointing in infancy: A longitudinal study of comprehension", *British Journal of Developmental Psychology* 13, núm. 2: 163-175.
- MURRIETA BELLO, Laura. 2016. "Acercamiento al análisis experimental del umbral de percepción entonativa en el español del centro de México", *Estudios de Lingüística Aplicada* 63: 153-166.
- NAZZI, Thierry, Josiane BERTONCINI y Jacques MEHLER. 1998. "Language discrimination by newborns: Toward an understanding of the role of rhythm", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance* 24, núm. 3: 756-766.
- PAPAELIOU, Christina F. y Colwyn TREVARTHEN. 2006. "Prelinguistic pitch patterns expressing «communication» and «apprehension»", *Journal of Child Language* 33, núm. 1: 163-178.
- PRIETO, Pilar y Núria ESTEVE-GIBERT. 2018. "Early development of the prosody-meaning interface", en *The Development of Prosody in First Language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, pp. 227-246.
- ROJAS NIETO, Cecilia. 2021. "Interactional sequences: Child-adult collaboration in solving referring problems (Secuencias interlocutivas: Colaboración adulto-niño en la solución de problemas referenciales)", *Journal for the Study of Education and Development* 44, núm. 2: 439-476.
- ROJAS NIETO, Cecilia. 2007. "La base de datos ETAL (Etapas tempranas en la adquisición del lenguaje)", en Alejandra Vigueras (ed.), *Jornadas Filológicas 2005: Memoria*, México: UNAM-IIFL, pp. 575-599.

- SCHEGLOFF, Emanuel A., Gail JEFFERSON y Harvey SACKS. 1977. "The preference for self-correction in the organization of repair in conversation", *Language* 53, núm. 2: 361-382.
- SINHA, Chris. 2015. "Ontogenesis, semiosis and the epigenetic dynamics of biocultural niche construction", *Cognitive Development* 36: 202-209.
- TARPLEE, Clare. 1996. "Working on children's utterances: Prosodic aspects of repetition during picture labelling", en Elizabeth Couper-Kuhlen y Margret Selting (eds.), *Prosody in Conversation: Interactional Studies*. Cambridge: University Press, pp. 406-435.
- THIESSEN, Erik D., Emily A. HILL y Jenny R. SAFFRAN. 2005. "Infant-directed speech facilitates word segmentation", *Infancy* 7, núm. 1: 53-71.
- TOMASELLO, Michael. 2003. *Constructing a Language: A Usage-Based Theory of Language Acquisition*. Cambridge: Harvard University Press.
- TOMASELLO, Michael. 1992. "The social bases of language acquisition", *Social Development* 1: 67-87.
- TREVARTHEN, Colwyn. 2015. "Infant semiosis: The psycho-biology of action and shared experience from birth", *Cognitive Development* 36: 130-141.
- YU, Chen y Linda B. SMITH. 2013. "Joint attention without gaze following: Human infants and their parents coordinate visual attention to objects through eye-hand coordination", *PLoS One* 8, núm. 11: e79659.