



Secuencia del desarrollo de comunicación y lenguaje en niños de bajo riesgo de la Ciudad de México

Development sequence of communication and language in low-risk children in Mexico City

Silvia Clementina Izazola-Ezquerro,* Rosa Ivone Martínez-Vázquez,* Aline Morales-Ramírez.*

Resumen

Introducción: la comunicación y el lenguaje son componentes del neurodesarrollo. Son funciones en las que el infante va construyendo y reorganizando diversas habilidades para desarrollar competencias comunicativas y lingüísticas de mayor complejidad. En la actualidad, se cuenta con escalas para evaluar su desarrollo, pero no han sido diseñadas para población de habla hispana, aunque se han hecho algunos procedimientos de validación. **Objetivo:** describir las secuencias de adquisición de habilidades de comunicación y lenguaje. Para detectar oportunamente desviaciones en la evolución de la comunicación y el lenguaje temprano es importante conocer las secuencias del desarrollo de las habilidades. De las escalas de Gesell y Bayley se propuso una secuencia de 24 habilidades que conforman las nueve competencias comunicativas y lingüísticas, y de 96 indicadores para determinar la edad en que el 10, 50 y 90% de los infantes de bajo riesgo, de 1-42 meses, alcanzaron las habilidades descritas. **Metodología:** estudio longitudinal, observacional y prospectivo. Se evaluó a 200 infantes de la conducta de bajo riesgo biológico y psicosocial; se seleccionaron los reactivos de lenguaje de dos instrumentos de diagnóstico: examen evolutivo de Gesell-Amatruda (EECG) y escalas Bayley de desarrollo infantil-III (Bayley-III) y se consideró la edad en que por primera vez se presentó la conducta de forma definida. Análisis estadístico: se calculó la edad al percentil 90, 50 y 10. **Resultados:** se establecieron las secuencias de las competencias de comunicación, con diferentes momentos y rangos de variabilidad, y en relación con las edades de comparación muestran variabilidad. **Conclusiones:** el presente estudio permite conocer las secuencias del desarrollo de la comunicación y el lenguaje en infantes de bajo riesgo como base para interpretar posibles desviaciones.

Palabras clave: competencias, habilidades comunicativas, interacción social, lenguaje, secuencia del desarrollo.

Abstract

Introduction: Communication and language are components of neurodevelopment. These are functions of the infant build and reorganize various skills to develop more complex communication and linguistic skills. Currently, there are scales to evaluate their development, but they have not been designed for Spanish-speaking population, although some validation procedures have been done. **Objective:** To describe skills of language and communication skills to timely detect deviations in the evolution of communication and language. It is essential to know the sequences of skill development. Based on the Gesell and Bayley scales, a series of 24 skill that make up the nine communicative and linguistic competencies and 96 indicators were proposed to determine the age at which 10, 50 and 90% of low-risk infants, aged 1-42 months, they reached the skills described. **Methodology:** Longitudinal, observational, and prospective study. Two hundred infants with low biological and psychosocial risk

* Centro de Investigación del Neurodesarrollo, Instituto Nacional de Pediatría.

Correspondencia: Silvia Clementina Izazola Ezquerro
Instituto Nacional de Pediatría, Ave. Insurgentes Sur 3700, Letra C, Col. Insurgentes Cuicuilco, C.P. 04530, Alcaldía Coyoacán, CDMX, México.
Correo electrónico: clementiniza@yahoo.es

were evaluated; the communicative and language items of 2 diagnostic instruments: evolutionary behavior test (EBTG) and Bayley Scales of Infant and Toddler Development (Bayley-III), were selected, the age at which the behavior first presented, was considered. Statistical analysis: Age was calculated at the 90, 50, and 10 percentiles. **Results:** The sequences of communication competencies were established, with different moments and ranges of variability, and concerning the comparison ages these showed variability. **Conclusions:** The present study allows to know the sequences of development of communication and language in low-risk infants as a basis for interpreting possible deviations.

Key words: competencies, communication skills, social interaction, language, sequence of development.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la comunicación y del lenguaje es un proceso humano que consiste en los cambios y transformaciones en el ciclo de la vida del individuo que se dan en virtud de la interacción entre los infantes en desarrollo y el entorno social. Las posibilidades de regulación y de organización de habilidades para la comunicación y el lenguaje dan sentido a las experiencias, otorgándoles significado y construyendo procesos de representación y actuación, posibilitando al niño la satisfacción de sus necesidades relacionales y mayor autonomía.

El desarrollo infantil con énfasis en las secuencias evolutivas, tanto de los funcionamientos neuronales como de desarrollo expresados en el tipo y calidad de las respuestas conductuales, se define en la actualidad como neurodesarrollo. El neurodesarrollo es una forma de interpretar temprana y evolutivamente las manifestaciones conductuales conforme su organización ontogénica y los rangos de tiempo en el que se despliegan, a partir de las cuales se interpretan y se hacen inferencias con respecto a las funciones del sistema nervioso. La evaluación de las capacidades comunicativas y del lenguaje constituyen un componente central del neurodesarrollo. El sistema nervioso desarrolla sus funciones en un proceso continuo durante el cual se adquieren variadas habilidades que se influyen mutuamente. Debido a la complejidad de estos fenómenos se propone visualizar el neurodesarrollo en etapas que no solo tomen en cuenta la edad de los niños, sino también los logros más relevantes en cada una de ellas. El neurodesarrollo infantil puede alterarse por mecanismos biológicos, como la morbilidad y por condiciones psicosociales, particularmente en cuanto a la comunicación y el lenguaje, por lo que su detección temprana es una prioridad en los servicios de atención a la salud.¹

La evaluación del neurodesarrollo infantil, y en particular de la comunicación y del lenguaje, debe ser una tarea prioritaria;² es muy importante vigilar los cambios desde el nacimiento hasta la niñez, para ello las escalas de desarrollo proveen indicadores a partir de los cuales se puede establecer una relación entre las conductas que manifiesta el niño respecto a su edad y conformar una secuencia. En estas escalas se separa el lenguaje en receptivo y expresivo, y estos a su vez

en la etapa prelingüística (antes de la emisión de las primeras palabras) y etapa lingüística. Ambos procesos lingüísticos, receptivos y expresivos, se desarrollan al adquirir competencias comunicativas al interactuar con su entorno, el tipo de tareas a las que se enfrentan y las experiencias enriquecedoras en que se involucran y del ambiente familiar, de los cuidadores para propiciar el contexto social y emocional, con el fin de que dichas habilidades sean promovidas.

Los hallazgos acerca del desarrollo muestran que, aunque cada niño tiene su propio ritmo, lo hace dentro de ciertos márgenes. Es un proceso que debe ser ejercitado y estimulado a través de experiencias, que puede verse influido por el contexto, el ambiente, la sociedad y el sistema educativo, es decir, la habilidad tiene un carácter modificable, puede aprenderse, mejorarse y también observarse. Es la forma en la que el sujeto asimila la actividad y la perfecciona, quedando incluida en el proceso de desarrollo integral;^{3,4} sin embargo, es necesario investigar las secuencias de manifestación en diversas poblaciones. Si el objetivo es detectar a tiempo posibles desviaciones en la adquisición de habilidades de comunicación y lenguaje, es necesario proponer y describir las secuencias de cada competencia y el rango de tiempo en la que la mayoría de los niños del estudio las logran, aportando información de lo que el niño puede comprender y hacer en una edad determinada. Además, es necesario analizar la variabilidad de presentación de las competencias, habilidades y conductas, ya que permitirá reconocer cuáles se presentan de forma anticipada, en la edad esperada o bien rezagadas, en comparación con edades de referencia aceptadas, donde ahora se hace hincapié en, como lo plantean Puche y cols.:⁵ “*la noción de competencia se refiere a capacidades generales que posibilitan los ‘haceres’, ‘saberese’ y el ‘poder hacer’, que los niños manifiestan a lo largo de su desarrollo. Estas capacidades surgen de la reorganización de sus afectos y conocimientos al interactuar con los otros, con sus entornos y con ellos mismos...*”.

Por medio del análisis y el uso de diversos instrumentos que evalúan el desarrollo^{6,7} es posible reconocer hitos, que además de ser identificables, indican que los niños han alcanzado una etapa en un tiempo determinado.

Las escalas más empleadas en los países hispanoamericanos son las que se han generado en el idioma

inglés, y aunque se han traducido al español y se han hecho algunas investigaciones para estimar su validez, al aplicarlas se estima el desarrollo alcanzado, sea dentro de márgenes aceptados o con retraso, pero no muestran cómo evolucionan o se desarrollan en poblaciones específicas.

El objetivo de este trabajo es proponer una estrategia para conocer las edades en que se manifiestan las competencias lingüísticas en un grupo de infantes mexicanos. Se seleccionaron y categorizaron cinco competencias comunicativas y lingüísticas de índole receptivo y cuatro competencias de índole expresivo en una dimensión evolutiva, con habilidades cada vez más complejas que se relacionan y se influyen entre sí hasta lograr la producción de frases de tres palabras. Para esta investigación, se utilizaron el examen evolutivo de la conducta de Gesell-Amatruda (EECG)⁸ de los infantes de uno a 42 meses, y las escalas Bayley de desarrollo infantil-III (Bayley-III).⁹ De estas escalas se seleccionaron los reactivos relacionados con la comunicación y el lenguaje, así como los referentes establecidos. Para el diseño de esta investigación se elaboró una propuesta de categorización y clasificación con el formato de diseño de árbol, proponiendo una secuencia de cinco competencias comunicativas y lingüísticas de índole receptivo, agrupando 14 habilidades, desglosando las conductas que se van integrando en habilidades de mayor complejidad. Para las de índole expresivo, se propusieron cuatro competencias con 10 habilidades cada vez más complejas que se relacionan y se influyen entre sí en el proceso diversificado del desarrollo infantil. (**Cuadros 1 y 2**).

Mediante el análisis de las competencias comunicativas tempranas es posible aproximarse a la forma como los infantes transmiten información utilizando un sistema de signos, señales y comportamientos, al principio no necesariamente convencionales, en donde se utilizan prioritariamente canales de comunicación no verbal. En etapas posteriores, al desarrollar competencias lingüísticas, las habilidades que los niños emplean para manifestar sus necesidades, con la intención de influir en el comportamiento de sus cuidadores y pares, mediante un sistema de signos convencionales cuyo significado y reglas establecidas van construyendo social y culturalmente con el fin de comprenderlas, conocerlas y utilizarlas, y así obtener y satisfacer sus necesidades físicas y relacionales.

Se realizó un cambio de estrategia, se investigó la secuencia de manifestación de 24 habilidades que conforman las nueve competencias comunicativas y lingüísticas, y el grupo de 96 indicadores para determinar la edad en que el 10, 50 y el 90% de los infantes de bajo riesgo, de 1-42 meses, construyeron las secuencias de desarrollo de las competencias comunicativas y lingüísticas descritas. Se compararon con los referentes establecidos en las escalas.

MATERIAL Y MÉTODOS

Investigación longitudinal y prospectiva. Se siguió a 200 infantes de 1-42 meses, invitados a través de centros de seguimiento del niño sano en el primer nivel de atención, al programa del Centro de Investigación del Neurodesarrollo del Instituto Nacional de Pediatría. Como criterios de inclusión se consideraron casos de bajo riesgo perinatal, con calificación de APGAR de 8 mínimo al 1' y 5'. Como criterios de exclusión se consideraron los eventos y morbilidades que afectaran el desarrollo, los problemas sensoriales o neurológicos, con base en el análisis de sus expedientes, notas de egreso hospitalario y evaluación neurológica y de desarrollo en el rango de normalidad. A los cuidadores principales se les informó el objetivo de la investigación y los procedimientos a llevarse a cabo cada mes para evaluar su desarrollo, además de los beneficios de su participación. Leyeron la carta de consentimiento informado y la firmaron. Se estableció el plan de citas para su evaluación. Al final de cada una de estas se brindó información sobre su desarrollo, dándoles a conocer las habilidades adquiridas.

Se evaluó a 200 infantes de bajo riesgo biológico y psicosocial, con la EECG, que establece las edades de referencia para la construcción de algunas de las habilidades; y con las Bayley-III que complementan la secuencia de competencias comunicativas y lingüísticas. Se seleccionaron los reactivos de lenguaje de los instrumentos de diagnóstico y se consideró la edad en que por primera vez se presentó la conducta de forma definida, siendo capturada esta información en una base de datos en Excel.

Después de la evaluación, se llenó el formato de registro y se capturó la edad en que por primera vez se observó la conducta de forma consistente (realización de la conducta o muestra en la siguiente evaluación una conducta de mayor complejidad). Posteriormente se utilizó el sistema de base de datos estadísticos JMP v. 10 para hacer el análisis de percentiles, para determinar la edad en que el 10, 50 y 90% de los infantes y preescolares efectuaron la conducta. Se registraron además las variables socioeconómicas, incluyendo el Índice de Gini (CONEVAL),³¹ que se reservaron para realizar estimaciones de asociación a futuro.

RESULTADOS

Aunque se presenta en los **cuadros 3 y 4** la secuencia del desarrollo de las competencias comunicativas y lingüísticas, a continuación se describen algunos elementos para facilitar su comprensión:

Competencia de exploración: se observó que en las primeras habilidades los valores de edad fueron cercanos a lo esperado, en ningún caso el 90% se retrasó más de un mes para lograrla.

Cuadro 1. Propuesta de secuencias del desarrollo de las habilidades comunicativas y lingüísticas de índole receptiva.

COMPETENCIAS Y HABILIDADES	
1. Competencia de exploración. Capacidad de percibir, discriminar y observar estímulos visuales y auditivos en su ambiente, que le permiten construir relaciones con las personas y con los objetos. ¹⁰	
Atender visual y auditivamente al entorno	Al principio la mirada es vaga, después se dirige de forma más atenta hacia los estímulos. La respuesta a los sonidos del medio comienza con cambios sutiles en su actividad, puede girar la cabeza para buscar el sonido, hasta lograr localizar la fuente cuando se estimulan los centros auditivos del procesamiento auditivo y las respuestas de alerta al mundo sonoro que le rodea. ^{8,11}
Atender a las personas	Cuando hay interacción cara a cara con el cuidador se favorece que la mirada sea más directa y definida, y la atención hacia las personas se vaya alargando; facilitando que observe el rostro, sus expresiones y gestos acompañados de la voz, implicándose la capacidad auditiva y visual; esta última presente desde el útero y los infantes posteriormente muestran preferencia por el idioma escuchado. ^{8,9,12,13}
Atender al juego	Al inicio se centra en relacionarse con los objetos, para después ser capaz de integrarse a algunos juegos sociales y prestar atención a las rutinas de juego de otras personas, explorando todavía de forma pasiva, solo mirando que los otros juegan. ^{9,14}
2. Competencia de interacción. Capacidad de responder a las personas; requiere que el niño dé muestras socio-emocionales que acompañan a la comunicación, como el reconocer la voz de sus cuidadores, así como la tolerancia a que se le preste atención. Promover el conocimiento de las reglas sociales y participación, preparándolo para otros contextos como la escuela. ^{5,14}	
Responder a las personas	Las oportunidades de interacción cotidiana con las personas facilitan habilidades como la sonrisa con emisión de algunos sonidos. El reconocimiento de la presencia de otros conlleva el entusiasmarse, cambiar el ritmo de respiración y que ante ciertas situaciones ritualizadas pueda carcajearse o reír fuertemente y seguir juegos sociales como el de palmaditas y el saludo. ^{8,14}
Responder durante el juego	La respuesta a la interacción durante el juego es una actividad lúdica importante que apoya el desarrollo de la comunicación, poniendo en juego atención, imitación y representación. Durante la interacción y el intercambio con diversas personas las acciones repetitivas permiten que el niño entienda su papel activo participando en un juego infantil como tortillitas, respondiendo a ciertas rutinas sociales cotidianas, como mandar besos o decir adiós para su uso social. ^{8,9,14}
3. Competencia función reguladora. Capacidad para inhibir los estímulos irrelevantes, enfocar la atención voluntaria anterior a la capacidad de planeación y control del impulso para frenar los movimientos y esperar a la acción voluntaria; también implica que el infante reconoce y decodifica las consignas verbales que el adulto le dirige y evidencia el papel del lenguaje como organizador del comportamiento social. ^{15,16}	
Autorregulación	Necesita reconocer lo que escucha y controlar su movimiento, el impulso y el foco atencional, que facilita la modulación para el manejo posterior de los turnos del habla, al igual que la observación minuciosa y detallada de los gestos, expresiones y movimientos del aparato fonarticulador, útiles para pronunciar las palabras. Comienza con la ayuda externa y corporal del cuidador al tranquilizarse si se le carga, después requiere únicamente de la voz para calmarse. Reacciona cuando escucha su nombre, pero continua con lo que está haciendo, cuando escucha comandos inhibitorios como "no-no", denota vacilación. Detiene momentáneamente su acción ante una negativa. Reconoce las palabras inhibitorias como ¡no!, ¡alto! y ¡ya! ^{8,9,17}
4. Competencia de referencia lingüística. Capacidad de poder identificar el significado de cada objeto, es decir, a qué hacen referencia los nombres y las acciones que llevan a cabo las personas y el sentido que los demás les dan, estableciendo posibles relaciones. ¹⁸	
Reconocer objetos (concreta)	Reconocer objetos (referencia concreta) inicia con el foco de atención, se construye un esquema de un objeto real para representarlo mentalmente. Asimismo, asocia que cada objeto tiene un nombre, este nombre ejerce el papel de un símbolo, de forma tal que, al observarlo, nuevamente en el ambiente puede identificarlo. ^{8,9,17,18}
Reconocer imágenes (gráfica-simbólica)	Reconocer imágenes (referencia gráfica o simbólica) una vez que el niño ha construido la representación mental de los objetos concretos, identifica su representación en el plano gráfico a través de dibujos, imágenes o fotografías. Inicialmente acariciando las imágenes de un libro como queriendo tocarlas, después si se le nombran, señalan o describen, las mira prestándoles atención para que a continuación indique con la mirada o señalando, desde una imagen hasta siete dibujos. Lo que ayuda a la construcción de significados y conceptos. ^{8,9}
Autorreconocimiento	La habilidad de autorreconocimiento muestra que la referencia lingüística no se circunscribe a los objetos, sino también al nombre de las personas, por lo que el niño es capaz de reconocer que se hace referencia a él y, por lo tanto, voltear cuando es nombrado por sus cuidadores, siempre de la misma forma. ^{9,18}

Cuadro 1. (continuación)

5. Competencia relaciones léxico semánticas. Capacidad de reconocer cómo cada palabra posee un significado establecido social y culturalmente y se relaciona con las otras palabras que la acompañan, dependiendo de la función que estas desempeñan.¹⁹

Reconocer acciones y funciones	Se desarrolla si los cuidadores nombran con precisión y específicamente las acciones que ellos o el mismo niño hacen o efectúan y facilita que reconozca lo que se espera que él haga y, en consecuencia, su papel activo como agente de la acción. ⁹
Reconocer objetos por campos semánticos	Agrupaciones de palabras que categorizan el vocabulario y se conectan y guardan una relación de semejanza determinadas, compartiendo diferentes tipos de rasgos. ^{9,20}
Reconocer al agente de la acción	El niño reconoce quién además de él realiza las acciones o es poseedor de los objetos. Inicia con la comprensión de los pronombres posesivos y continúa con la comprensión de los pronombres personales, los que sustituyen el nombre de las personas. Se amplía su vocabulario con información más precisa al identificar reglas y principios lógicos que ligan las ideas de forma coherente en la oración. ⁹
Realizar órdenes	Comienza cuando el niño puede entregar un juguete ante la petición verbal acompañada de gesto para después solicitar verbalmente que ejecute una orden de una sola acción. Posteriormente, realiza órdenes que asocian a los objetos y a las personas y órdenes de dos acciones siguiendo la secuencia que se le solicita. El niño debe recuperar la información que escucha en su totalidad. ^{8,9}
Realizar órdenes posicionales	El niño asocia un objeto en relación con otro, de acuerdo a las posiciones a las que hace alusión (gracias a la memoria secuencial auditiva), lo que implica el reconocer nociones espaciales. ⁸

Competencia de interacción: en esta competencia se mostraron retrasos en consolidar conductas de reír fuertemente, y adiós y palmaditas, con 2.3 meses y 2.4, respectivamente. La conducta de iniciar interacción de juego tardó 10.6 meses en consolidarse entre la p10 y la p90.

Competencia función reguladora: si bien no se cuenta con valores de edad esperada, se advirtió que la conducta de comprender palabras inhibitorias se tardó 12.7 meses entre p10 y p90.

Competencia de referencia lingüística: se evidenció un retraso importante de 4.8 meses en la conducta de reconocer objetos por su nombre, siendo fundamental para el acto lingüístico de nombrar. La habilidad para reconocer imágenes por su nombre, a menor número de imágenes, más tiempo de diferencia con la edad esperada. El reconocer siete imágenes se consolidó por el 90% de la muestra con una anticipación de 2.3 meses a lo esperado.

Competencia de relaciones léxico semánticas: el reconocimiento del campo semántico de cinco partes del cuerpo se consolidó a los 21.9 meses, con antelación de 1.5 meses respecto al campo semántico de tres prendas de vestir, alcanzado por el 90% a los 23.4 meses. Conforme se complejiza la habilidad de reconocer imágenes de acciones, se va prolongando la edad para consolidarse. La realización de órdenes direccionales reportó retrasos de entre 4.5 meses para dos órdenes y 2.8 para cuatro, mientras que la realización de dos órdenes posicionales se ejecutó con antelación, en el 90% de los niños se adelantó 11 meses, llevándolas a cabo a los 25 meses.

Competencia de producción de emisiones e intenciones: en su mayoría las conductas se vieron retrasadas al menos con un mes; no obstante, en la habilidad de balbuceo indiferenciado y canónico la imitación de sonidos, básica para la posterior nominación, indicó un retraso de tres meses, el 90% de la población la efectuó hasta los 12 meses.

Competencia de protoconversación: las habilidades de emisión de jerga incipiente y uso mostraron retrasos de cinco y seis meses, respectivamente; sin embargo, descartar su empleo se dio en el tiempo esperado, a los 24.3 meses.

Competencia de uso de palabras acto de nombrar e informar: la habilidad de informar a través de decir palabras se vio retrasada, conforme aumenta el número de ellas desde una palabra con 3.3 meses hasta 10 palabras con 5.7. A partir de las 20 palabras disminuyó esta diferencia a 4.7 meses. La habilidad de nombrar palabras mostró retrasos de 4.9 meses para nombrar un objeto; para nombrar dos, 2.1 meses; y para tres, el 90% de la población tardó 10 meses en consolidar la habilidad. Para nombrar imágenes, en cambio, se evidenciaron retrasos menores a dos meses para uno y tres dibujos; a partir de cinco, ocho y 10 imágenes la habilidad se consolidó con antelación hasta con 15 meses a lo esperado. Nombrar tres imágenes de acción se observó a los 28.3 meses y cinco a los 32.8. Ambas conductas de autorreferencialidad se vieron adelantadas: decir su nombre completo con 1.5 meses antes y su género con 12.1 meses de antelación. Por último, la competencia de construcción morfosintáctica inicia al afirmar y negar, que el 90% lo hizo a los 23.5 meses. Las conductas de responder preguntas se

Cuadro 2. Secuencia del desarrollo de las habilidades comunicativas y lingüísticas de índole expresiva.

COMPETENCIAS Y HABILIDADES	
6. Competencia de producción de emisiones e intenciones. Capacidad incipiente de expresar mediante sonidos estados de humor y deseos específicos. ²¹	
Primeras emisiones y sonidos vegetativos	Comienza a producir sonidos vegetativos y sonidos vocálicos (a-e). Continúa con chillidos, gruñidos, murmullos y sonidos nasales, acompañados de llanto y aparece la primera modulación del aire con los labios. ⁸
Vocalizaciones y gestos	Inicia dando a conocer de forma rudimentaria su estado de ánimo a través de sonidos vocálicos, prosigue con la producción de combinaciones de estos mismos sonidos, hasta lograr emitir más de dos vocales juntas a la vez. Producto de la regulación activa de la respiración y del control de los músculos de los labios, lengua y boca, dichas vocalizaciones promueven la comunicación articulada aprendidas de otros. Finalmente, surgen los primeros actos intencionales cuando el niño llama la atención del otro para expresar una necesidad (ser cargado) estirando los brazos, negar con la cabeza o efectuar gestos de rechazo (alejar el juguete). ⁸
Balbucesos indiferenciados y canónicos	Cuando logra la coordinación y control entre la mecánica respiratoria y la articulación, puede emitir sílabas indiferenciadas con una consonante y una vocal, que irán aumentando al integrar los sonidos de la lengua materna, para después reduplicarlas hasta ser capaces de imitar sonidos que escucha de sus referentes adultos y efectuar cuatro combinaciones de sílabas. ^{8,9}
7. Protoconversación. Capacidad para expresar un patrón de discurso común en los niños previo a la adquisición de las palabras. ²²	
Emitir parloteo y jerga	Principia cuando el niño incorpora algunos elementos del habla del adulto por medio de variaciones en la entonación, el tono y la duración, lo cual otorga melodía gracias a la prosodia. Usa secuencias de sonidos vocálicos y consonánticos sin significado, tratando de imitar la modulación que los adultos hacen al conversar. Puede hacer algunas pausas para dar alternancia, con lo que logra expresar carga emotiva. Dentro de este patrón discursivo de sonidos inventados y de suprasegmentos de la voz puede usar espontáneamente sus primeras palabras e ir reconociendo el efecto que puede causar en el otro, identificando formas de comunicación para manifestar su intención al mandar, persuadir, pedir, etc. ^{8,22}
8. Uso de palabras acto de nombrar e informar. Proceso multifacético y lento para identificar y discriminar palabras de un flujo continuo de habla, relacionado estrechamente con la crianza, que es la que le da los referentes al niño. El entorno enriquecedor, las experiencias significativas, los procesos atencionales al entorno y la memoria, facilitan que se amplíe el repertorio de palabras, permitiendo que los mensajes sean cada vez más específicos y que se independicen paulatinamente del momento, por lo que la percepción, la memoria y el aprendizaje son procesos completamente interactivos. Es muy importante el contexto social y emocional en el que se da. ^{23,24}	
Nombrar objetos y personas	Cuando logra decir una palabra, el niño establece una relación entre la producción sonora y el significado u objeto que representa, percibe que emitir "esa palabra" tiene diversos efectos, lo que da lugar a la sobregeneralización de su uso, etapa "holofrase": la expresión de todo un acto verbal a partir de una "palabra" (decir mamá, cuando desea que lo carguen, o se siente solo). El niño utiliza los sonidos que le son más fáciles de producir, en este caso los bilabiales /m/ y /p/, además de la fuerza afectiva que implica el nombrar a las personas encargadas de su cuidado. Cuando reconoce que las palabras representan objetos, personas, lugares, etc., las palabras que usa adquieren significados culturales, de acuerdo con el uso que le den los cuidadores y a su contexto, con lo que puede nombrar los objetos de su entorno. ^{3,8,9}
Nombrar imágenes	Implica varios mecanismos y nociones conceptuales conexas, dado que la imagen mental es una representación de origen sensorial y perceptivo del cerebro. Uno de los mecanismos es el procesamiento perceptual de la imagen, cuando el niño puede recuperar de su memoria (declarativa) la información almacenada y la evoca mediante la repetición constante de la forma como esta imagen es nombrada (aprendizaje), establece una asociación entre lo que ve en la realidad y el concepto. Así, el niño puede nombrar imágenes o dibujos que observa en un libro o una lámina. Para nombrar acciones hace uso de la memoria de ejecución, depende de la participación del niño en las rutinas de la vida diaria, del tipo de palabras que usa el cuidador para hablar de cosas u objetos, de acciones/verbos en diversos tiempos verbales, de las características de los objetos (adjetivos), etc. ^{8,9,25}
Autorreferencia	Se construye al ampliarse las oportunidades de relación con los demás, sus experiencias sociales y la conciencia que el niño tiene de sí mismo. Comienza a brindar información relativa a su identidad al autorreferirse por medio de su nombre. También nombra ciertas características físicas o acciones del género en el cual se ubica (indica si es niño o niña). Esta es una habilidad que facilita su desenvolvimiento social, reconocer al otro para comenzar a diferenciarse y posteriormente hablar de lo que hace, de lo que tiene y de lo que es. ⁸

Cuadro 2. (continuación)

9. Construcción morfosintáctica. Capacidad para identificar las reglas de uso para la formación de las palabras y las combinaciones posibles que se establecen al interior de las secuencias diversas en las oraciones propias de la lengua materna.²⁶

Responder preguntas	La capacidad para decodificar la información a la que hace alusión la pregunta cerrada y responder se expresa con afirmaciones y negaciones. La negación permite que el niño refuerce su autonomía, al externar lo que le gusta o disgusta, expresando un juicio sobre la falsedad o verdad de lo que los otros dicen. Después para responder preguntas más abstractas y abiertas, será necesario recuperar información de la memoria inmediata y seleccionar la información necesaria para organizar la cadena hablada y así comunicar experiencias previas, como cuando se le pregunta ¿qué haces cuando tienes sueño? Esta habilidad permite que el niño se reconozca como productor de mensajes hablados e informante activo de lo que le sucede o ha vivido, además de ser capaz de identificar y retomar una temática de la conversación de la cual se le cuestiona. ^{5,8,9}
Formar frases y oraciones	La capacidad de emitir frases y oraciones se da al ir concatenando las palabras y sus significados de acuerdo con lo que el niño quiere expresar. Primero construye espontáneamente frases de dos palabras, sin usar verbos. Después los incorpora dando mayor especificidad al mensaje, al ubicar al agente de la acción o incluso el momento en el cual tienen lugar las acciones, y así va usando expresiones de varias palabras. ^{8,9,27}
Expresar acciones y función del objeto	La capacidad de usar pronombres depende de las relaciones y experiencias tempranas que tienen con los cuidadores. Inicia cuando se dan cuenta de ser individuos distintos a su cuidador, entonces desarrollan una percepción y conciencia de sí mismos, primero al reconocerse en el espejo y formar un concepto mental de sí mismos con lo que pueden empezar a usar palabras como “yo” y “mío”. También para que expresen sus deseos y sentimientos, y comience a reconocerlos en los demás, dando lugar a los pronombres personales en tercera persona como el “tú” cuando “muestra la capacidad lingüística y cognitiva de ser simultáneamente actor y observador, se nombra a sí mismo y toma posición respecto a su hacer”. La capacidad de describir la función de los objetos se da gracias a las habilidades de conversación. Será capaz de identificar los objetos de acuerdo con la función que cumplen e inferir en la práctica cotidiana cómo son utilizados, descubriendo que son en sí mismos herramientas, con el uso de estas se expresa uno de los pilares de la identidad infantil, es decir, el saber hacer. La comprensión de los plurales en los sustantivos implica la percepción mediante el procesamiento auditivo para reconocer las claves verbales (sonidos /s/ y /es/) y para su uso, de la percepción visual, al poder distinguir cantidades (uno y más de uno) según los elementos que observa y la pronunciación correcta de los fonemas implicados. La habilidad cognitiva de agrupar, facilitará que el niño haga referencia al grupo de objetos como un conjunto y, finalmente, que generalice su uso en los otros sintagmas de la oración (verbales, adjetivales, adverbiales, etc.) para lograr la concordancia necesaria. Con el uso de plurales sus intenciones son más específicas y concretas, pues concentran en una sola palabra los objetos que desean y cuántos de ellos. ^{8,9,28}

presentaron con anticipación a lo esperado de 10 meses para una y 14.9 meses para dos preguntas. Para formar frases y oraciones, los tiempos de retraso disminuyeron según el número de 3.9 para dos palabras y de 1.1 para tres. El empleo de pronombres personales se retrasó 2.4 meses, en tanto que indicar el uso de los objetos se observó en el 90% con 3.6 meses de antelación, al igual que el de plurales con 18.9 meses antes de lo esperado (**cuadro 4**).

DISCUSIÓN

Por tratarse de una nueva propuesta de interpretación, los resultados tienen un carácter preliminar. En los cuadros se anotaron las edades esperadas de presentación de acuerdo con las escalas de Gesell y Bayley-III. Se

anotaron para todos los incisivos las edades que se han establecido con fracción decimal, estimando los percentiles 10, 50 y 90. Interesó considerar la edad en que empezaron a consolidarse y, además, se estableció como edad de consolidación cuando el 90% de los infantes construyeron las secuencias de habilidades que conforman las competencias de comunicación. En las habilidades de índole receptiva, los retrasos en relación con la edad esperada no excedieron los 4.8 meses, en tanto que solo dos conductas se consolidaron hasta con 11 meses de antelación. En las de índole expresiva, los retrasos en cuanto a la edad referente esperada no excedieron a los seis meses, mientras cinco conductas se consolidaron hasta con 18.9 meses de anticipación, reafirmando la información de que las habilidades receptivas se consolidan algunos meses antes que las expresivas.²⁹

Desarrollo de la secuencia de la comunicación y del lenguaje infantil.

Cuadro 3. Edad de presentación en las p10, p50 y p90 de la secuencia de las competencias comunicativas y lingüísticas de índole receptiva.

Competencias comunicativas y lingüísticas receptivas	Habilidades	Conductas	Edad esperada (meses)	p10	p50	p90
1R. Exploración	Atender visual y auditivamente al entorno	G1 Faz inexpressiva	1	0.3	0.7	1.1
		G2 Mirada vaga, indirecta	1	0.3	0.7	1.1
		G6 Expresión despierta y viva	2	1.1	2.0	2.7
		B4 Reacciona a los sonidos del ambiente	-	0.0	0.0	2.4
		G14 Vuelve la cabeza hacia el lugar del sonido	6	4.0	5.1	6.4
	Atender a las personas	G5 Mirada directa, definida	2	1.2	2.0	3.0
	Atender al juego	B8 Juego sostenido con objeto	-	2.5	4.9	7.2
		B13 Atiende a la rutina de juego de otros	-	5.9	8.3	10.7
2R. Interacción	Respuesta a las personas	B5 Responde a la voz de una persona	-	0.0	1.0	3.5
		G4 Sonrisa (social)	2	1.2	2.0	3.0
		G10 Respuesta vocal-social	3	1.9	2.7	3.9
		G11 Se entusiasma, respira fuertemente	4	3.0	4.0	5.1
		G12 Ríe fuertemente	4	3.6	4.2	6.3
	Respuesta durante el juego	G25 Adiós y palmaditas	10	8.9	10.0	12.4
		B14 Responde a la solicitud de rutinas sociales	-	6.7	11.0	15.4
		*B(E)17 Inicia interacción de juego	-	9.1	14.4	19.7
3R. Función reguladora	Autorregulación	B3 Puede calmarse cuando le hablan	-	0.0	0.0	2.3
		B10 Interrumpe su actividad	-	4.6	8.0	11.3
		B12 Responde al "no-no"	-	6.2	9.7	13.3
		B18 Comprende palabras inhibitorias	-	13.0	19.1	25.3
4R. Referencia lingüística	Reconocimiento de objetos (concreta)	G30 Reconoce objetos por su nombre	14	12.2	15.8	18.8
		B11 Reconoce 2 palabras familiares	-	7.5	11.0	14.5
		B15 Identifica un objeto	-	11.6	15.6	19.6
		B16 Identifica un objeto en el ambiente	-	9.7	14.6	19.4
	Reconocimiento de imágenes (gráfica-simbólica)	G33 Acaricia una imagen	15	11.8	14.0	17.0
		G34 Mira selectivamente imagen	18	13.4	16.5	18.9
		B17 Identifica una imagen	-	7.5	11.0	14.5
		B21 Identifica 3 imágenes	-	11.6	15.6	19.6
		G46 Identifica 5 dibujos	24	18.9	22.0	25.3
		G51 Identifica 7 dibujos	30	17.7	22.6	27.7
Autorreconocimiento	B9 Responde al nombre	-	4.7	6.2	7.7	
5R. Relaciones léxico semánticas	Reconocer objetos por campos semánticos	B22 Identifica 3 prendas de vestir	-	16.1	19.8	23.4
		B24 Identifica 5 partes del cuerpo	-	15.5	18.7	21.9
	Reconocer acciones y funciones	B23 Identifica una imagen de acción	-	19.7	23.9	28.1
		B26 Identifica 3 imágenes de acciones	-	21.5	27.5	33.6
		B29 Identifica 5 imágenes de acciones	-	22.2	29.9	37.6
		B27 Comprende el uso de 3 objetos	-	22.1	28.4	34.8
	Reconocer al agente de la acción	B33 Comprende posesivos	-	23.0	30.0	37.0
		B37 Comprende pronombres	-	25.7	28.5	31.3
Realizar órdenes direccionales	Realizar órdenes direccionales	G27 Entrega un juguete pedido y gesto	13	10.6	12.0	14.4
		B20 Sigue instrucciones de un paso	-	12.9	16.9	20.9
		G38 Realiza 2 órdenes direccionales	18	15.3	18.1	22.5
	Realizar órdenes posicionales	G41 Realiza 3 órdenes direccionales	21	17.9	20.8	25.0
		G48 Realiza 4 órdenes direccionales	24	19.2	23.7	26.8
		B25 Sigue instrucciones de 2 pasos	-	17.9	22.2	26.4
		G58 Obedece 2 órdenes posicionales con pelota y silla	36	20.7	23.8	25.0

Cuadro 4. Edad de presentación en las p10, p50 y p90 de la secuencia de las competencias comunicativas y lingüísticas de índole expresiva.

Competencias comunicativas y lingüísticas receptivas	Habilidades	Conductas	Edad esperada (meses)	p10	p50	p90
6E. Producción de emisiones e intenciones	Primeras emisiones y sonidos vegetativos	G3 Pequeños sonidos guturales	1	0.4	0.9	1.3
		G7 Sonidos vocálicos simples	2	1.7	2.0	2.9
		G8 Murmullo	3	2.0	3.0	4.0
		G9 Cloqueo (risa incipiente)	3	2.6	3.2	4.5
		G13 Chillidos	5	4.0	5.0	6.3
		G15 Gruñidos	6	4.4	5.9	7.1
		G17 m-m-m (llorando)	7	5.7	6.8	7.7
	Vocalizaciones y gestos	B3 Vocaliza su estado de ánimo	-	0.6	1.9	3.2
		G18 Sonidos vocálicos polisilábicos controlados	7	5.9	6.9	8.1
		B7 Consigue atención	-	2.5	5.1	7.7
		B9 Usa gestos	-	6.3	8.3	10.3
	Balbuceos indiferenciados y canónicos	G19 Consonantes simples, como "da, ba, ca"	8	6.1	8.1	9.9
		G20 "dadá" o equivalente	9	6.9	8.9	10.7
		G21 Imita sonidos	9	7.7	9.0	12.0
		B13 (4) combinaciones consonante-vocal	-	6.3	10.1	14.0
7E. Protoconversación	Emite parloteo y jerga	G16 Emite parloteo espontáneo	6	4.7	5.9	7.8
		G29 Jerga incipiente	14	11.9	14.0	19.2
		G32 Usa jerga	15	13.7	15.2	21.2
		G42 Descarta jerga	24	20.4	22.8	24.3
8E. Uso de palabras acto de nombrar e informar	Nombra objetos	G23 Papá y mamá expresados con sentido	10	8.0	10.0	11.9
		G24 Dice una palabra	10	9.6	10.9	13.3
		B19 Utiliza palabras para decir lo que quiere	-	11.0	16.8	22.7
		B21 Combina palabra y gesto	-	13.3	17.0	20.8
		G26 Dice 2 palabras (además de papá y mamá)	13	10.1	12.9	18.4
		G28 Dice 3 palabras (además de papá y mamá)	14	10.9	14.0	17.9
		G31 Dice 4 o 5 palabras, incluyendo nombres	15	13.1	15.4	21.2
		G35 Dice 10 palabras, incluyendo nombres	18	14.1	17.8	23.7
		G37 Nombra un objeto (pelota)	18	14.9	18.1	22.9
		G39 Dice 20 palabras	21	16.7	20.7	25.7
	G47 Nombra 2 objetos	24	17.6	22.6	26.1	
	B27 Nombra 3 objetos	-	18.7	23.7	28.7	
	Autorreferencialidad	G49 Dice su nombre completo	30	17.6	20.9	28.5
G56 Dice su sexo		36	22.1	23.8	23.9	
9E. Construcción morfosintáctica	Responde preguntas	B24 Contesta verbalmente sí/no en respuesta a preguntas	-	15.8	19.6	23.5
		G57 Contesta una pregunta	36	18.6	20.9	26.1
		G60 Contesta 2 preguntas	42	23.5	26.1	27.3
	Forma frases y oraciones	G40 Frase de 2 palabras espontáneamente	21	17.0	19.9	23.8
		G43 Frase de 3 palabras	24	20.3	23.6	25.3
		B29 Utiliza oraciones de varias palabras	-	20.6	23.2	25.9
	Expresa acciones y función del objeto	G44 Dice "yo", "mí", "tú" (pronombres)	24	20.6	22.2	26.4
		G52 Indica el uso del objeto	30	18.4	23.6	24.6
		G54 Utiliza plurales	36	23.9	25.0	27.2

Aunque los resultados deben considerarse con precaución, y a futuro en investigaciones de mayor alcance se realicen estimaciones de naturaleza estadística, se obtuvieron datos importantes; por una parte, la edad en que los grupos de infantes y preescolares empiezan a manifestar el desarrollo de capacidades receptivas y expresivas y, por otra, diferencias con los referentes establecidos, en cuanto a la anticipación que generan sesgos al estimar como adecuada cierta edad, en determinada habilidad al estimar casos que ya podrían estar retrasados o, por el contrario, estimar como retrasados, casos que varían dentro del intervalo en una dimensión poblacional.

Con relación a la categorización propuesta será necesario hacer un análisis epistemológico y uno cualitativo a profundidad para determinar su valor adaptativo, con respecto al desenvolvimiento social y a futuro en el ámbito escolar.

Con esta investigación no es posible hacer inferencias referentes a las interacciones mediadas por el habla dirigida a bebés (*maternés*) cargadas de afecto entre el niño y el adulto, como la prosodia, con tono elevado, las vocales hiperarticuladas o enfatizadas, entonación y ritmo, y la comunicación no verbal de la intención del adulto, pero se sientan las bases para llevar a cabo investigaciones que contribuyan a analizar otros ámbitos del lenguaje, como las funciones pragmáticas y la intervención ante problemas del lenguaje. Tener un habla lenta e hiperarticular las vocales, ha demostrado mejorar la capacidad de los niños para el reconocimiento de palabras,³⁰ quizá estas mismas características prosódicas del *maternés*, contribuyan a las habilidades que se vieron retrasadas en el grupo estudiado.

Algunas investigaciones señalan que se da poca importancia a la función reguladora del lenguaje, priorizando las funciones comunicativa y denominativa.¹⁶ Con la función reguladora del lenguaje, los infantes comienzan a inhibir los estímulos poco relevantes, para atender voluntariamente a las instrucciones del adulto, planear y lograr frenar el movimiento por medio del control del impulso, antes de efectuar una acción o comportamiento. Si los cuidadores ejercen su papel como reguladores externos, y logran gradualmente que el niño sea quien verbalmente se dé "instrucciones" y, por ende, autorregularse,¹⁵ podrían ayudar a disminuir los tiempos prolongados de consolidación de estas habilidades. Pareciera que el acto de "decir" y el de "nombrar"³¹ fueran lo mismo; no obstante, el acto de nombrar está más ligado a que la comunidad de hablantes sea capaz de entender lo que el niño nombró, mientras que el acto de decir se basa mayormente en la capacidad de interpretación de los cuidadores en cuanto a lo que el niño intenta decir. Si los cuidadores no sobreinterpretan cuando las emisiones se acercan poco a la forma como los objetos se nombran, ayudarán a que el niño se esfuerce más por acercarse a la

pronunciación correcta de las palabras, coadyuvando a disminuir los rezagos observados en estas habilidades. Quizá la consolidación temprana de la habilidad del uso de plurales se debe a la redundancia del español y a los múltiples marcadores que cada una de las categorías morfosintácticas añade, por ejemplo, "estas son las manzanas" a diferencia de otros idiomas.³²

El campo de investigaciones sobre el lenguaje es uno de los ámbitos que en todo el espectro de la cultura humana ocupa un lugar privilegiado, tanto en lo cualitativo como en lo cuantitativo. Investigaciones de esta naturaleza, en que se establecen las secuencias evolutivas dentro de un campo en que la variación individual puede ser amplia, son necesarias para mejorar la capacidad de establecer el desarrollo del lenguaje en los casos particulares como adecuado o no adecuado.

Plantear o proponer una secuencia en el desarrollo de habilidades comunicativas y lingüísticas puede permitir el conocimiento del proceso de construcción de las competencias, aunado a los tiempos de adquisición en la población mexicana de niños, de uno a 42 meses, con bajo riesgo social y biológico. La información que se obtiene a partir de estudios prospectivos de naturaleza poblacional podrá establecer los referentes de edad para la interpretación de resultados en la aplicación de escalas del desarrollo del lenguaje, ya que los datos generados mostraron diferencia con los referentes de las escalas, tanto en el retraso como en la anticipación de las habilidades comunicativas y lingüísticas. También se constituye como una base de información para evaluar en futuras investigaciones el impacto de las habilidades lingüísticas y de comunicación de padres y cuidadores, así como el impacto de factores socioeconómicos y psicosociales.

CONCLUSIONES

La categorización propuesta como una secuencia de 24 habilidades que conforman nueve competencias comunicativas y lingüísticas y 96 indicadores para determinar la edad en que el 10, 50 y 90% de infantes de bajo riesgo, de 1-42 meses, alcanzaron las habilidades descritas, cuyos resultados tienen un carácter preliminar, permiten establecer un perfil del desarrollo de las habilidades comunicativas y lingüísticas, desde las edades en que comienzan a manifestarse, hasta la edad en que se consideran consolidadas. Las edades reportadas no coinciden de manera exacta con las edades referentes de las escalas empleadas, lo cual, en caso de confirmarse en futuras investigaciones, permitiría calificar de manera más adecuada su desarrollo, tanto en los márgenes esperados, como en casos de su desviación. Su clasificación, de acuerdo con ámbitos funcionales específicos, igualmente podría constituirse como un referente para

prescribir las necesidades de intervención. Finalmente, también pueden considerarse como una plataforma o una base de información y datos para explorar a futuro posibles asociaciones con variables psicosociales y de interacción con los cuidadores.

REFERENCIAS

- Mas-Salguero MJ. Detección de trastornos del neurodesarrollo en la consulta de Atención Primaria. En: AEPap. (editor). Congreso de Actualización Pediatría 2019. Madrid: Lúa Ediciones 3.0, 2019. p.143-7.
- Jurado-Castro V, Rebolledo-Cobos RC. Análisis de escalas para la evaluación del desarrollo infantil usadas en América: Una revisión de literatura. *Revista Movimiento Científico*. 2016; 10(2): 72-82.
- Florez-Bejarano LE. Desarrollo de competencias en la primera infancia. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina; 2017.
- González-Maura V, Castellanos-Simons D, Córdova-Llorca MD, Rebollar-Sánchez M, Martínez-Angulo M, Fernández-González, et al. *Psicología para educadores*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1995.
- Puche-Navarro R, Orozco-Hormaza M, Orozco-Hormaza BC, Correa-Restrepo M, Corporación niñez y conocimiento. Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia. Documento 10. República de Colombia: Ministerio de Educación Nacional, 2009.
- Bayley N. Bayley Scales of Infant Development-II. San Antonio: Psychological Corporation, Harcourt Brace & Co. 1993.
- Roid GH, Sampers JL. Merrill-Palmer Revised Scales of Development. Illinois: Stoelting Company; 2004.
- Gesell A, Amatruda C. Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño: evaluación y manejo del Desarrollo neuropsicológico normal y anormal del niño pequeño y el preescolar. México: Paidós; 1985.
- Bayley N. Bayley scales of infant and toddler development. 3rd ed. San Antonio Texas: Pearson Education Inc; 2006.
- Angel-Alvarado R. El desarrollo auditivo en la primera infancia: compendio de evidencias científicas relevantes para el profesor. *Revista Electrónica Educare*. 2017; 21(1): 74-81.
- May L, Byers K, Gervain J, Werker JF. Language and the newborn brain: does prenatal language experience shape the neonate neural response to speech? *Front Psychology* 2011; 2: 222.
- Maye J, Werker JF, Gerken L. Infant sensitivity to distributional information can affect phonetic discrimination. *Cognition* 2002; 82(3): B101-11.
- Shultz S, Vouloumanos A, Bennett RH, Pelphrey K. Neural specialization for speech in the first months of life. *Dev Sci*. 2014; 17(5): 766-74.
- González C. El juego como estrategia para el desarrollo del lenguaje en un niño con Trastorno del Espectro Autista desde el ámbito de la educación inclusiva. *IE Rev. investig. Educ. REDIECH*. 2018; 9(17): 9-31.
- Riaño-Garzón ME, Quijano-Martínez MC. La función reguladora del lenguaje, intervención en un caso de trastorno por atención deficitaria. *Acta Neurológica Colombiana*. 2015; 31(1): 71-8.
- López A, Solovieva Y, Quintanar L, García M. Desarrollo de la función reguladora del lenguaje a través del trabajo con cuentos en niños preescolares. *Cuadernos de Neuropsicología/Panamerican Journal of Neuropsychology*. 2017; 11(3): 209-25.
- Rivero M. El desarrollo de la referencia lingüística estudio de tres casos de interacción madre-hijo: Estudio de tres casos de interacción madre-hijo. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*. 1989; 9(1): 4-19.
- Giraldo-Gutiérrez FL, Londoño-Vásquez DA. Descripción y referencia: el lenguaje como posibilidad de veracidad. Un asunto de límites de sistemas-mundo y actos de habla. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*. 2017; 29: 163-78.
- Sentis F, Nusser C, Acuña, X. El desarrollo semántico y el desarrollo de la referencia en la adquisición de la lengua materna. *Onomázein*. 2009; 20: 147-91.
- Bonilla-Carvajal CA. Traducción de campos semánticos idiolectales: estrategia para recuperación léxica en aprendientes de español como lengua extranjera. *Marco ELE: Revista de Didáctica Español Lengua Extranjera*. 2014; 18: 1-82.
- Fernández-Martín F. Escuchemos el lenguaje del niño: normalidad versus signos de alerta. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2013; 15(Suppl 23): 117-26.
- Serra M, Serrat E, Aparici M, Solé MR, Bel A. La adquisición del lenguaje. Barcelona. Editorial Ariel; 2013.
- Arnold J. Reflections on language learning and teaching: an interview with Wilga Rivers. En: Kral T. (editor). *Teacher development: making the right moves*. Washington D.C.: English Language Programs Division. U.S.I.D. 1994; 120-28.
- Bowman L, Pierce L, Nelson C III, Werker J. Neural foundations of cognition and language. En: R. Gibb, B. Kolb (editors). *The neurobiology of brain and behavioral development*. Elsevier Academic Press; 2018: 257-90.
- Ocanto Y. La creación de imágenes mentales y su implicación en la comprensión, el aprendizaje y la transferencia. *Sapiens*. 2009; 10(2): 243-54.
- Acosta VM, Moreno AM. Retraso del lenguaje y trastorno específico del lenguaje: un problema de heterogeneidad. En; Acosta VM, Moreno AM. (editores). *Dificultades del lenguaje en ambientes educativos. Del retraso al trastorno específico del lenguaje*. Masson, 2001: 17-22.
- Díez MC, Pacheco-Sanz DI, de Caso AM, García JN, García-Martín E. El desarrollo de los componentes del lenguaje desde aspectos psicolingüísticos. *International Journal of Developmental and Educational Psychology* 2009; 2(1): 129-36.
- Pérez-Paz VI, Arias-Trejo N, Alva EA. La Influencia del Número de Objetos y las Claves Verbales en la Distinción Temprana del Plural. *Anales de Psicología*. 2016; 32(3): 863-70.
- Bayley N. Bayley scales of infant and toddler development. 3rd ed. Technical Manual. San Antonio Texas: Pearson Education Inc; 2006.
- Saint-Georges C, Chetouani M, Cassel R, Apicella F, Mahdhaoui A, Muratori F, et al. Motherese in Interaction: at the cross-road of emotion and cognition? (A Systematic Review). *PLoS One*. 2013; 8(10): e78103: 1-17.
- Cubides P, Guillot J, Rey D, Rivera ML. Referencia, nombres propios y comunidad lingüística. *Areté* 2010; 22(2): 209-30.
- Arias-Trejo N, Cantrell LM, Smith LB, Alva EA. Early comprehension of the Spanish plural. *Journal of Child Language*. 2014; 41(6): 1356-72.