

# Desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo en niños de 12 a 36 meses

*Development of comprehensive and expressive language in children 12 to 36 months*

*| Desenvolvimento global e de linguagem expressiva em crianças de 12 a 36 meses |*

Alejandra Segura Cardona<sup>1</sup>, Susana Machado Ospina<sup>2</sup>, Tatiana Amaya Trujillo<sup>3</sup>  
Lina María Álvarez Arboleda<sup>4</sup>, Ángela María Segura Cardona<sup>5</sup>, Doris Cardona<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Psicóloga, Magíster en Epidemiología. Hospital Pablo Tobón Uribe

<sup>2</sup> Psicóloga, Aprender, Apoyo integral

<sup>3</sup> Psicóloga, Universidad de Buenos Aires. Argentina

<sup>4</sup> Psicóloga, Docente Universidad Pontificia Bolivariana

<sup>5</sup> Investigadoras Universidad CES

Recibido: Julio 18 de 2013 Revisado: Julio 28 de 2013 Aceptado: Septiembre 20 de 2013

## Resumen

**Introducción.** El lenguaje es un proceso psicológico superior complejo, cuyo desarrollo se ha relacionado con variables demográficas, cognitivas y conductuales. **Objetivo:** Describir el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo en un grupo de 30 niños con edades entre 12 y 36 meses en proceso de desarrollo normal y su relación con variables demográficas y familiares. **Método:** El estudio se realizó desde un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, de tipo transversal y alcance exploratorio, descriptivo y correlacional. Se evaluaron 12 niñas y 18 niños utilizando la historia clínica de la Evaluación Neuropsicológica Infantil, la Escala Abreviada del Desarrollo y la Preschool Language Scale Fourth Edition. Los datos se analizaron utilizando el Statistical Package for the Social Sciences y se realizó análisis univariado a cada una de las variables estudiadas y análisis bivariado para determinar la asociación de las variables demográficas y familiares con el desarrollo del lenguaje (comprensivo y expresivo como variables dependientes). **Resultados:** Algunos de los niños evaluados mostraron conductas preverbales a más temprana edad que lo que sugiere la literatura. La edad y el sexo de los niños no se relacionaron directamente con el desarrollo del lenguaje. Tampoco se encontró asociación con la escolaridad de los padres y su ocupación, pero sí hay un relación estadísticamente significativa entre la edad del padre con la comprensión auditiva ( $H$  de  $K-W = 11.345$ ;  $p = 0.003$ ). **Conclusiones:** La mayoría de los niños estudiados, presentó un desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo normal medio. Sin embargo, la aparición del balbuceo, decir más de tres palabras y unir dos de ellas se presentó a una edad más temprana de lo que la literatura sugiere.

**Palabras clave:** Desarrollo del lenguaje, Pruebas del lenguaje, Comprensión, Lenguaje del niño, Preescolar

## Abstract

**Introduction.** Language is a complex superior psychological process, which development has been related to demographic, cognitive and behavioral variables. **Objective.** Describe the development of comprehensive and expressive language in a group of 30 normal development children, aged between 12 and 36 months, and its relationship with demographic and family variables. **Method.** The study was conducted from a quantitative approach, with a non-experimental, cross sectional design and an exploratory, descriptive and correlational scope. We evaluated 12 girls and 18 children using the clinical history of the Evaluación Neuropsicológica Infantil – ENI (Neuropsychological Assessment of Children), Escala Abreviada del Desarrollo (Abbreviated Development Scale) and the Preschool Language Scale Fourth Edition (PLS-4). Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS). Univariate analyses were performed on each of the variables. Bivariate analyses were conducted to estimate the association of demographic and family variables with language development (comprehensive and expressive as dependent variables). **Results.** Some of the children tested showed preverbal behaviors at an earlier age than is suggested by the literature. The age and sex of children were not directly related to language development. There was no relationship between family variables such as parents' education and occupation with language development of children. We found a statistically significant association between fathers' age and auditory comprehension ( $H$  de  $K-W = 11.345$ ;  $p = 0.003$ ). **Conclusions.** Most of the children in the sample presented an average comprehensive and expressive language development. Nevertheless, the appearance of babbling, saying more than three words and join

two of them were exhibited earlier than what literature suggests.

**Key words:** Language Development, Language Tests, Comprehension, Child Language, Child Preschool

### Resumo

**Introdução.** A linguagem é um processo psicológico complexo superior, cujo desenvolvimento tem sido associado a variáveis demográficas, cognitivas e comportamentais. **Objetivo:** Descrever o desenvolvimento da linguagem compreensiva e expressiva, em um grupo de 30 crianças com idade entre 12 e 36 meses em processo de desenvolvimento normal e sua relação com variáveis demográficas e familiares. **Método:** O estudo foi realizado a partir de uma abordagem quantitativa com um não-experimental, de corte transversal, de caráter exploratório, alcance descritivo e de correlação. 12 meninas e 18 meninos foram avaliados através da história clínica dos Infantil Neuropsicológica Avaliação, Escala de Desenvolvimento e do pré-escolar Língua Escala quarta edição. Os dados foram analisados utilizando-se o programa Statistical Package for the Social Sciences e análise univariada foi realizada para cada uma dessas variáveis e análise bivariada para determinar a associação das variáveis demográficas e familiares com o desenvolvimento da linguagem (compreensiva e expressiva como variável dependente). **Resultados:** Algumas das crianças testadas apresentaram comportamentos pré-verbais em idade mais precoce do que a literatura sugere. A idade eo sexo das crianças não estavam relacionadas diretamente ao desenvolvimento da linguagem. Nem associação com a educação e ocupação dos pais foi encontrada, mas há uma relação estatisticamente significativa entre a idade paterna com compreensão auditiva ( $H-KW=11,345$ ;  $p=0,003$ ). **Conclusão:** A maioria das crianças estudadas apresentou um desenvolvimento médio normal da linguagem compreensiva e expressiva. No entanto, o início do balbucio, dizendo três palavras mais e juntar dois deles apresentados em um mais novo do que a literatura sugere idade.

**Palavras chave:** Desenvolvimento da Linguagem, Testes de Linguagem, Compreensão, Linguagem Infantil, Pré-Escolar

## Introducción

El lenguaje es una herramienta que permite ordenar procesos mentales y hacer un "salto en el conocimiento de lo sensorial a lo racional" (1). Esto es fundamental para la comunicación, formación de la conciencia y el desarrollo cognoscitivo, ya que permite trascender lo que sucede alrededor, codificar los sucesos, comprenderlos, manipularlos y transformarlos. (2)

El desarrollo del lenguaje no es aislado, está ligado al proceso físico, psicológico y social del niño. Las interrupciones o distorsiones en este proceso suelen tener repercusiones importantes en su maduración intelectual y psicológica (3).

En cuanto a lo neurobiológico, la mielinización ha sido considerada como uno de los índices más significativos de la maduración del encéfalo y a menudo como primera correlación del lenguaje. Frecuentemente se ha indicado una falta de mielina en las fibras de asociación de lenguaje y en los centro del lenguaje en los niños con bajo peso al nacer (menor de 2500 g) como una causa de retrasos evolutivos en el lenguaje (4). Las primeras vías en mielinizarse durante el período fetal son: auditivas, propioceptivas y vestibulares. Estas vías permiten evidenciar un adecuado desarrollo del lenguaje en niños pequeños a partir de signos prelingüísticos o de conductas pre-verbales indicadoras del desarrollo del lenguaje (5). Los nervios craneales implicados en la articulación de la palabra están completamente mielinizados en el recién nacido a término (5). La vía

acústica central pretalámica tarda en mielinizarse todo el primer año de vida extrauterina y la vía acústica postalámica posee un ciclo mielinogénico más lento, que se prolonga hasta el quinto año (5). Las ramificaciones dendríticas distales de las neuronas humanas pertenecientes al área de Broca, asociada a la expresión del lenguaje, muestran una longitud mucho mayor que las de sus homólogas en el hemisferio derecho (6).

Cuando el niño logra producir algunas palabras, su desarrollo motor le permitiría producir otras más, sin embargo la adquisición del vocabulario es un proceso lento y gradual. Además el control de los movimientos finos y el desarrollo de habilidades simbólicas son indispensables para una adecuada adquisición del sistema lingüístico. Asimismo el primer sistema comunicativo que el niño utiliza está basado primordialmente, en procesos no verbales. En cierto momento, un sistema lingüístico autónomo irá sustituyendo progresivamente gran parte de dichos procesos en la consecución de objetivos comunicativos (7).

El desarrollo del lenguaje se ha relacionado con variables demográficas, familiares y sociales, principalmente con características del menor, la edad, escolaridad y ocupación de los padres, tipología y dinámica familiar, y participación ciudadana y en redes sociales de los padres. La Tabla 1 muestra las variables más estudiadas al respecto (8-10).

**Tabla 1.** Variables demográficas, familiares y sociales relacionadas con el desarrollo del lenguaje.

Demográficas	Familiares	Sociales
Edad del menor	Tipología familiar	Pertenencia de los padres a organizaciones sociales
Sexo del menor	Resolución de conflictos	Tipos de organizaciones
Edad del padre	Toma de decisiones	Convivencia con otros no familiares
Edad de la madre	Violencia intrafamiliar	Relaciones con compañeros de trabajo de los padres
Complicaciones en el parto	Tipos de maltrato	Presencia de redes sociales de apoyo
Enfermedades de la madre durante la gestación.	Violencia contra la mujer	Manejo del tiempo libre
Nivel de escolaridad del padre	Violencia contra los hijos	Actividades a realizar con el menor.
Nivel de escolaridad de la madre	Fallecimiento de alguno de los padres	
Ocupación del padre	Número de hermanos	
Ocupación de la madre	Convivencia con otros familiares	
Estado civil de los padres	Pautas de crianza	
Nivel socioeconómico	Ausentismo de los padres	
Depresión de la madre	Historia de abuso.	
Enfermedades mentales de los padres		
Consumo de sustancias psicoactivas de los padres		

La adquisición del lenguaje en los menores es en gran parte resultado del proceso de maduración cerebral (competencia), no obstante, la estimulación ambiental (hogar, escuela, etc.) es decisiva para el adecuado desarrollo del lenguaje (potencialidad) (3), existiendo hitos sobre su desarrollo lingüístico, reportados en la literatura, como se ilustra en la Tabla 2.

La detección temprana de alteraciones en la adquisición del lenguaje posibilita la implementación de intervenciones oportunas disminuyendo el riesgo de déficit cognitivos posteriores. Con el ánimo de contribuir

con estas intervenciones y de hacer un análisis temprano de dicho comportamiento, se formuló el objetivo de describir el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo en un grupo de 30 niños, de la ciudad de Medellín con edades entre 12 y 36 meses en proceso de desarrollo normal y su relación con algunas variables demográficas y familiares.

### ***Materiales y métodos***

Se diseñó un proyecto de investigación, bajo el paradigma empírico-analítico, con enfoque cuantitativo

**Tabla 2.** Hitos en el desarrollo lingüístico del niño entre el nacimiento y los 36 meses

Edad	Comportamiento
Neonato - 3 meses 6 semanas 3 meses	Llora para expresar desagrado  Sonríe ante rostros familiares Empatía: llora cuando oye llorar Balbuceo (aparición de sonidos preverbales que el niño repite y practica). Mediado por estructuras cerebrales subcorticales Laleo (Etapa anterior a la utilización del lenguaje, que se caracteriza por la emisión de sonidos vocálicos) Gritos

Edad	Comportamiento
6 meses	Silencios ante la palabra de otros Se ríe duro Sonidos faríngeos y guturales
8 a 12 meses	Sonidos monosilábicos ("ma", "ba", "ta", "la"), Ecolalia (repetición de sonidos). Se da paralelamente con el desarrollo de las conexiones auditivas corticales. Dice adiós con la mano (lenguaje gestual o no verbal)
12 meses	Comienza el período lingüístico (etapa verbal) Produce de 2 a 4 palabras con significado: "papa", "mama"; generalmente nombre de objetos. Comprende de 4 a 10 palabras. Aparecen las primeras palabras con intención comunicativa. Logra repetir palabras sencillas y comprende varios sustantivos.
18 meses	Aparición de frases de dos palabras, de manera paulatina se van haciendo más largas. Reconoce partes del cuerpo y utiliza posesivos.
24 meses (2 años)	El lenguaje se convierte en su herramienta de comunicación más eficiente gracias a la maduración de las áreas secundarias. Comienzan a desarrollarse los sistemas de aprendizaje articulatorio. Comprende aproximadamente 500 palabras. Produce mínimo 20 palabras. Produce frases de mínimo 2 palabras: sujeto y predicado. Utiliza "yo", "tu" y "mi". Señala 4 - 5 partes del cuerpo. Juegos sencillos.
24 a 36 meses (2 a 3 años)	Elabora preguntas, aprende canciones y aumenta la interacción en el juego con otros niños. A partir de este momento, la expresión verbal del niño se desarrolla rápidamente.
36 meses (3 años)	Produce frases sintácticamente bien estructuradas: sujeto, verbo y complemento  Puede presentar cierto agramatismo Elabora preguntas Aprende canciones

de diseño no experimental, transversal, cuyo alcance fue exploratorio, descriptivo, correlacional.

#### *Participantes*

Los participantes fueron 30 niños (18 niños y 12 niñas), hispanoparlantes, nivel socio-económico alto, residentes en la ciudad de Medellín, provenientes de una muestra no probabilística, seleccionada a conveniencia por los investigadores, cuyos criterios de inclusión fueron: tener 12 a 36 meses, estar en proceso de desarrollo normal (según Escala Abreviada del Desarrollo); nacidos a término (de 38 a 42 semanas); cuya lengua materna de los padres o cuidador fuera el Castellano.

Se excluyeron los niños con bajo peso al nacer (menos de 2.500 gr.), con historia de trastornos neurológicos, sensoriales o motores; con antecedentes de exposición prenatal a sustancias psicoactivas, pesticidas; y que hubieran ingerido medicamentos que interfirieran con el proceso de evaluación, según la información de la madre.

Las variables estudiadas fueron: lenguaje comprensivo, lenguaje expresivo, desarrollo del lenguaje (edad de balbuceo, expresión de tres palabras y unión de dos palabras). Las características demográficas fueron: edad, sexo y peso al nacer; y las familiares: tipología familiar, edad, ocupación y nivel de escolaridad de los padres.

## **Instrumentos**

Los siguientes fueron los instrumentos administrados:

- Historia clínica de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): Batería para la evaluación neurocognitiva de niños hispanohablantes entre 5 y 16 años de edad (11). Busca explorar antecedentes patológicos y no patológicos del niño, características actuales y aspectos sociodemográficos (3).
- Escala Abreviada del Desarrollo (EAD): Instrumento diseñado para realizar una valoración global y general del proceso de desarrollo en niños desde el nacimiento hasta los 60 meses de edad. Consta de 30 ítems los cuales evalúan: motricidad gruesa, motricidad fino-adaptativa, audición-lenguaje y personal-social (12).
- *Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)*: Instrumento diseñado para evaluar competencias lingüísticas en niños desde el nacimiento hasta los 6 años 11 meses. Consta de dos subescalas: Comprensión Auditiva, compuesta por 62 tareas, que analizan la capacidad del niño para comprender el lenguaje hablado, y la subescala de Comunicación Expresiva, compuesta por 68 tareas, que examinan la habilidad del niño para expresarse verbalmente. El PLS-4 fue construido para que los niños puedan responder a preguntas verbales de complejidad creciente mediante una respuesta motora, por ejemplo señalando o asintiendo, revelando el lenguaje receptivo del niño (Subescala de Comprensión Auditiva). En contraposición, la Subescala de Comunicación Expresiva, requiere que el niño responda verbalmente, demostrando el nivel de lenguaje expresivo (13).

La prueba se administra individualmente e incluye también tareas que evalúan habilidades en las áreas de comportamientos preverbales, tales como contacto visual, atención y comunicación gestual, así como destrezas lingüísticas en el área de la semántica, morfología, sintaxis, habilidades lingüísticas integrativas y habilidades previas a la escolarización. Los ítems de la prueba para bebés y niños pequeños se enfocan en habilidades consideradas precursores importantes en el desarrollo del lenguaje (incluida la atención a una persona que está hablando y juegos específicos con objetos) (13).

En edades tempranas, los ítems de prueba incluyen actividades en las que se observa la interacción del niño con los padres y/o el examinador. Entre los 2 y los 3 años, los niños se dedican a actividades de juego interactivo con objetos de colores brillantes y juguetes. Los preescolares responden a imágenes, a preguntas

y cuentan historias acerca de las imágenes que ven. Para asegurar que los niños muy pequeños no son penalizados por falta de respuesta, algunos ítems pueden anotarse como “aprobados” si el examinador obtiene el comportamiento del niño, si lo demuestra espontáneamente durante una interacción con el evaluador o el cuidador, o bien, si es reportado por el cuidador (13).

## **Procedimiento**

El presente estudio, realizado en el año 2011, cumple con lo estipulado para las investigaciones con sujetos humanos (14) y se tuvo en cuenta la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia (15). Antes de la firma del consentimiento informado, se explicaron los riesgos y beneficios conocidos o inconvenientes para los sujetos involucrados, tanto a los padres de los menores como a las directivas de las instituciones educativas involucradas. Una vez dieron su aprobación, se les hizo entrega de la información del estudio: objetivos, metodología, instrumentos a aplicar y procedimientos a realizar. Se les garantizó la confidencialidad de la información recolectada y posterior a ello, se realizó una entrevista a los padres utilizando la Historia Clínica ENI (2). Si el niño cumplía con los criterios de inclusión y exclusión, se le aplicaban la EAD y el PLS-4 en presencia del cuidador o el acudiente. El proceso de evaluación con cada niño duró alrededor de 3 horas, incluyendo, los períodos de descanso.

## **Análisis estadístico**

Una vez recogidos los datos, se tabularon y procesaron en el Statistical Package for the Social Sciences versión 18. Seguidamente se realizó el análisis univariado a cada una de las variables a través del cálculo de proporciones y elaboración de tablas de frecuencia según la naturaleza de ellas. Luego se realizó el análisis bivariado, dada la naturaleza cualitativa de la mayoría de las variables de la encuesta y se calculó la asociación de las variables demográficas y familiares con el desarrollo del lenguaje (comprensivo y expresivo como variables dependientes). En este análisis se utilizaron pruebas estadísticas como la Chi-Cuadrado ( $\chi^2$ ), correlación de Spearman ( $\rho$ ) y prueba H de Kruskal-Wallis (H de K-W), previa comprobación de la distribución de los datos, con base en la prueba Shapiro-Wilk (S-W). El nivel de significación estadística fue del 5%.

## **Resultados**

La muestra se distribuyó entre un 60% (n=18) de niños y un 40% (n=12) de niñas. La edad promedio de los participantes fue de 23.7 meses (DE 8.21 años), el

33% (n=10) de la muestra evaluada tenía entre 12 y 16 meses y el 23.3% (n=7) entre 29 y 32 meses. Según la madre, el promedio de tiempo que duró el parto fue de 3.9 horas y el peso medio al nacer fue de 2.841 kg (DE 220.59 kg).

Con respecto a las características de los padres al momento de la evaluación, el promedio de la edad de la madre fue de 29.5 años (DE 4.61 años) y del padre de 33.1 años (DE 5.59 años). Con respecto a la escolaridad, el número promedio de años cursados fue menor en las madres (14.37, DE 3.18) que en los padres, lo que se explicaría por la diferencia de edad.

La puntuación de la comprensión auditiva, expresiva y total se encontró dentro del promedio. El balbuceo se reportó, en promedio, a los 4.57 meses de nacidos, decían más de tres palabras a los 8.93 meses y unieron dos palabras a los 13.63 meses. La Tabla 3 presenta las medias y las desviaciones estándar de las variables estudiadas.

Según la escala de valoración de la Comprensión Auditiva, el 63.3% de los evaluados estuvieron en el rango normal medio; lo mismo sucedió con la Expresión Comunicativa y la escala de lenguaje total en donde el 66.7% y el 60%, respectivamente, de los participantes,

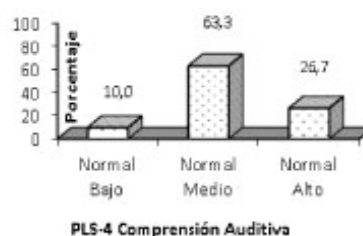
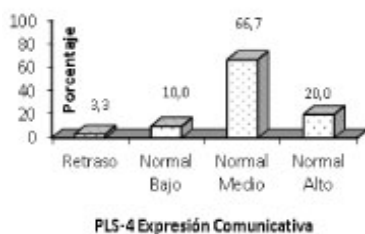
**Tabla 3.** Medias y desviaciones estándar (DE) de las variables evaluadas (N=30)

VARIABLES	Media	DE
Edad	23.70	8.21
Horas Parto	3.90	2.51
Peso al nacer	2841.47	220.59
Edad madre	29.50	4.61
Edad padre	33.13	5.35
Escolaridad madre	14.37	3.18
Escolaridad padre	16.23	4.66
Balbuceo	4.57	1.33
Tres palabras	8.93	2.41
Unir dos palabras	13.63	3.57
EAD Total	83.87	19.51
PLS-4 Comprensión Auditiva	107.83	17.02
PLS-4 Comunicación Expresiva	103.73	18.24
PLS-4 Total	106.93	18.81

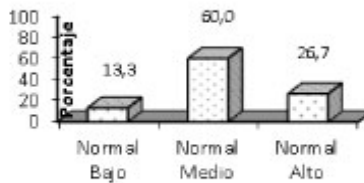
**Nota=** EAD = Escala Abreviada del Desarrollo; PLS-4 = Preschool Language Scale, Fourth Edition

estuvo en dicho rango. Cabe anotar que un 3.3% de los participantes obtuvo una baja puntuación en la Escala de

Expresión Comunicativa, lo que lo clasifica con retraso en dicha escala. Gráfico 1.





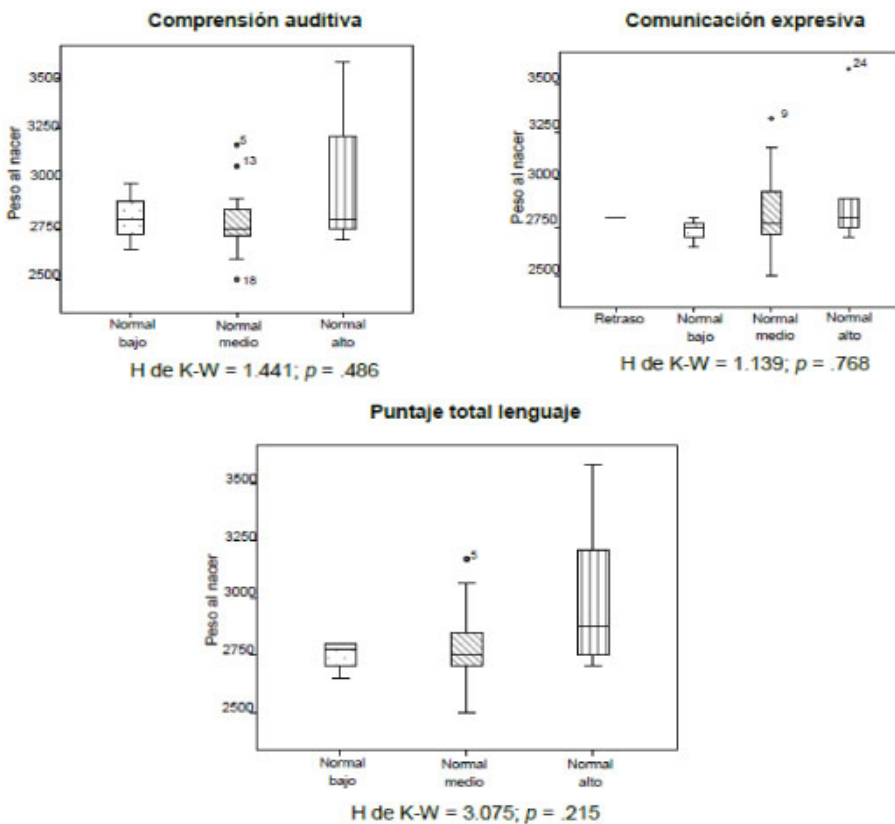


PLS-4 Lenguaje Total

Gráfico 1. Distribución porcentual de los participantes en el PLS-4

Al realizar el análisis comparativo entre las variables demográficas y familiares con el desarrollo del lenguaje comprensivo y expresivo, no se halló asociación estadística entre el peso al nacer de los menores con las puntuaciones en comprensión auditiva, expresión

comunicativa o escala total. No obstante, si se evidenció que los participantes de mayor peso tendieron a ubicarse, en las tres mediciones, en el rango normal alto, siendo más evidente en el puntaje total del lenguaje, como se observa en la Gráfico 2.



Nota. H de K-W = prueba H de Kruskal-Wallis

Gráfico 2. Distribución del peso al nacer de los niños según comprensión auditiva, comunicación expresiva y puntaje total del lenguaje.

En cuanto a la edad promedio de los padres de los participantes que puntuaron en los rangos normal medio, se encontró que ambos padres tendían a tener una mayor edad con respecto a las madres y padres de los niños que estaban en los rangos normal bajo y alto. La única excepción fue la de los niños que puntuaron con retraso de la comprensión expresiva, pues padre y madre presentaron una edad mayor que en las demás categorías. Tabla 4.

Al comparar la variable edad de los padres con el desarrollo del lenguaje comprensivo, expresivo y total, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas; con excepción de la edad del padre con la comprensión auditiva, donde los padres de niños con comprensión auditiva normal media son mayores que los padres de niños con comprensión auditiva normal baja o normal alta.

**Tabla 4.** Distribución del peso al nacer de los niños según comprensión auditiva, comunicación expresiva y puntaje total del lenguaje.

Medidas	Madre		Padre	
	M	DE	M	DE
Comprensión Auditiva				
Normal Bajo	28.00	5.57	29.33	1.53
Normal Medio	31.00	4.42	35.37	5.36
Normal Alto	26.50	3.42	29.25	2.66
	H de K-W = 5.305; p = .070		H de K-W = 11.345; p = .003*	
Comunicación Expresiva				
Retraso	32.00	0.00	35.00	0.00
Normal Bajo	28.67	5.51	30.67	2.52
Normal Medio	29.90	4.85	33.90	6.23
Normal Alto	28.17	4.17	31.50	2.43
	H de K-W = 0.941; p = .816		H de K-W = 1.720; p = .633	
Lenguaje Total				
Normal Bajo	29.50	4.79	31.75	2.99
Normal Medio	30.39	4.88	34.67	6.09
Normal Alto	27.50	3.74	30.38	2.97
	H de K-W = 1.527; p = .466		H de K-W = 3.443; p = 0.179	

**Nota PLS-4** = Preschool Language Scale, Fourth Edition; H de K-W = prueba H de Kruskal-Wallis.

\* p < 0,05.

La escolaridad de los padres de los niños evaluados con el PLS-4 no se asoció estadísticamente con el desarrollo del lenguaje del participante, pero si se evidenció que a medida que aumentaron los años de escolaridad de la madre aumentó el rango de comprensión desde bajo hasta alto, esto no sucede con la escolaridad de los padres, pues mostró una disminución de años estudiados en el rango normal alto, frente a los que se encontraban en el rango normal medio. Tabla 5.



**Tabla 5.** Escolaridad de los padres de los niños evaluados en las medidas del PLS-4

Medidas	Años de escolaridad Madre		Años de escolaridad Padre	
	M	DE	M	DE
Comprensión Auditiva				
Normal Bajo	12.67	2.89	14.67	3.51
Normal Medio	14.84	2.79	17.26	5.14
Normal Alto	13.88	4.15	14.38	3.25
	H de K-W = 2.337; p = .311		H de K-W = 2.484; p = .289	
Comunicación Expresiva				
Retraso	16.00	0.00	22.0	0.00
Normal Bajo	13.33	4.04	14.67	3.51
Normal Medio	14.35	2.72	16.90	4.89
Normal Alto	14.67	4.76	13.83	3.66
	H de K-W = 0.780; p = .854		H de K-W = 4.519; p = .211	
Lenguaje Total				
Normal Bajo	14.00	3.56	16.50	4.65
Normal Medio	14.39	2.87	17.28	4.94
Normal Alto	14.50	4.04	13.75	3.37
	H de K-W = 0.084; p = 0.959		H de K-W = 3.617; p = .164	

**Nota PLS-4** = Preschool Language Scale, Fourth Edition. DE = Desviación estándar

Según las variables demográficas y sociales, el desarrollo del lenguaje auditivo y expresivo del menor fue normal bajo en los hogares cuyas madres trabajan,

en hogares donde la jefatura es masculina y donde la tipología familiar es nuclear. Estas asociaciones no fueron estadísticamente significativas. Tabla 6.

**Tabla 6.** Distribución porcentual de variables demográficas y familiares según las medidas del PLS-4

Medidas	Sexo		Madre trabaja		Tipología familiar		
	Femenino	Masculino	Si	No	Monoparental	Nuclear	Extensa
Comprensión Auditiva							
Normal Bajo	33.3	66.7	66.7	33.3	33.3	66.7	0.0
Normal Medio	36.8	63.2	52.6	47.4	42.1	47.4	10.5
Normal Alto	50.0	50.0	50.0	50.0	12.5	62.5	25.0
	$\chi^2 = 0.468$ ; p = 0.791		$\chi^2 = 0.254$ ; p = .881		$\chi^2 = 3.162$ ; p = .531		
Comunicación Expresiva							
Retraso	0.0	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	0.0
Normal Bajo	0.0	100.0	66.7	33.3	33.3	66.7	0.0
Normal Medio	40.0	60.0	45.0	55.0	40.0	50.0	10.0
Normal Alto	66.7	33.3	83.3	16.7	0.0	66.7	33.3
	$\chi^2 = 4.444$ ; p = 0.217		$\chi^2 = 4.085$ ; p = .252		$\chi^2 = 6.975$ ; p = .323		

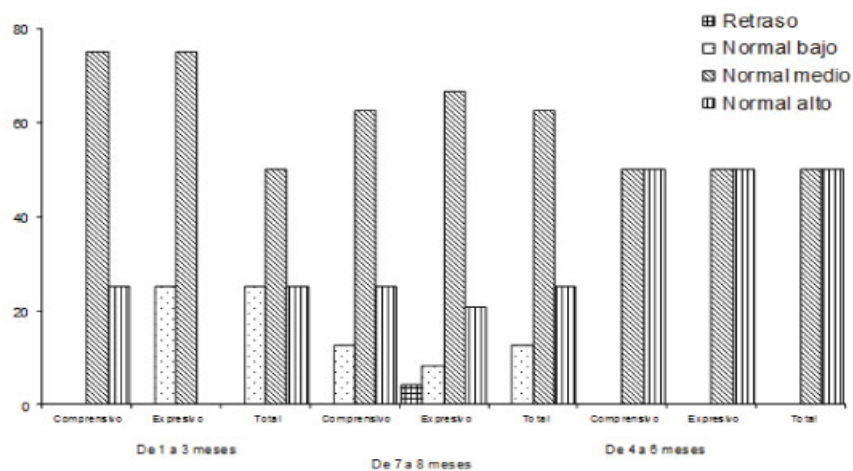
Medidas	Sexo		Madre trabaja		Tipología familiar		
	Femenino	Masculino	Si	No	Monoparental	Nuclear	Extensa
Lenguaje Total							
Normal Bajo	0.0	100.0	50.0	50.0	50.0	50.0	0.0
Normal Medio	50.0	50.0	50.0	50.0	38.9	50.0	11.1
Normal Alto	37.5	62.5	62.5	37.5	12.5	62.5	25.0
	$\chi^2 = 3.438; p = .179$		$\chi^2 = 0.368; p = .832$		$\chi^2 = 3.130; p = .536$		

**Nota PLS-4** = Preschool Language Scale, Fourth Edition.

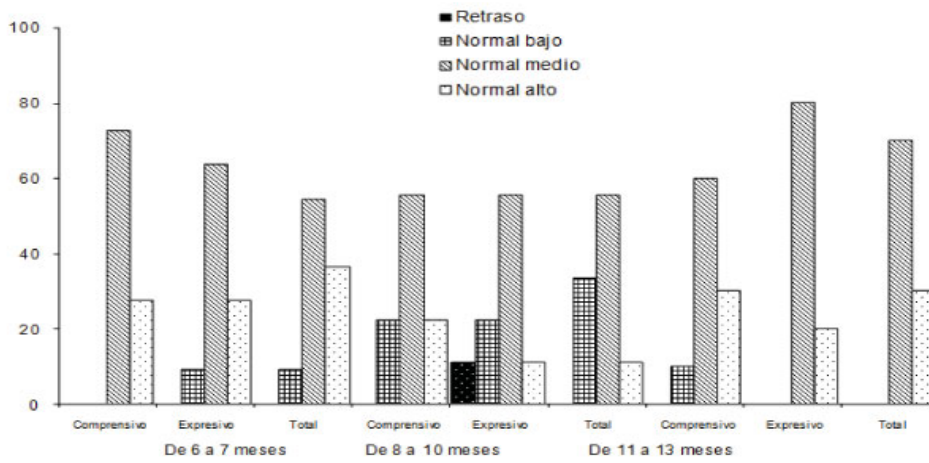
Al comparar las variables sexo del niño, ocupación de los padres y la tipología familiar, con el desarrollo del lenguaje comprensivo, expresivo y total, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas. Respecto a la edad del balbuceo que fue reportada desde un mes hasta los ocho meses, los participantes que estuvieron en el rango de 1 a 3 meses presentaron una comprensión auditiva normal media y alta, mientras que la comunicación expresiva se clasificó como normal bajo y medio. Aquellos en los que el balbuceo fue de los 4 a 6 meses, la comprensión auditiva, la comunicación expresiva y el lenguaje total se ubicó como normal medio. Para quienes se reportó la aparición del balbuceo de 7 a 8 meses, estos se ubicaron en el rango normal medio y alto, tanto para la comprensión auditiva, la comunicación expresiva y el lenguaje total, en igual proporción. Gráfico 3.

Al comparar los meses al balbuceo en los niños, según la comprensión auditiva, comunicación expresiva y el puntaje total, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas, a pesar de que se observa que la categoría normal medio fue mayor en todos los casos, con proporciones iguales o superiores al 50%.

Decir tres palabras fue reportado desde los 6 a 13 meses de edad, predominando el desempeño en el rango normal medio, estando en el rango normal alto los que tenían de 6 a 7 meses. Se observa que la comunicación expresiva es la que registra una mayor proporción de niños en retraso y normal bajo, en los menores de 8 a 10 meses de nacido. Gráfico 4.



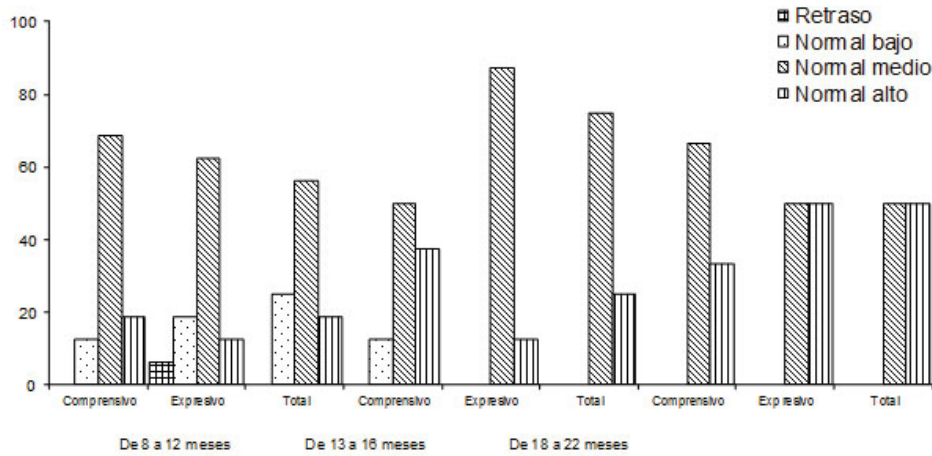
**Gráfico 3.** Distribución porcentual de los niños por meses al balbuceo, según comprensión auditiva, comunicación expresiva y puntaje total del lenguaje



**Gráfico 4.** Distribución porcentual de los niños por meses al decir tres palabras, según comprensión auditiva, comunicación expresiva y puntaje total del lenguaje

Unir dos palabras se informó entre 8 y 22 meses de edad de los participantes evaluados. Se observó que a menor edad, los niños se ubican en el rango normal bajo pero al aumentar la edad, se pasa al rango normal medio y normal alto. Gráfico 5.

Al comparar los meses al unir dos palabras según la comprensión auditiva, comunicación expresiva y el puntaje total, tampoco se encontraron diferencias estadísticamente significativas, y la categoría normal medio fue la principal en todos los casos.



**Gráfico 5.** Distribución porcentual de los niños por meses al unir dos palabras, según comprensión auditiva, comunicación expresiva y puntaje total del lenguaje

## Discusión

Según la literatura, el balbuceo debe darse hacia los 6 meses de edad (16), en este estudio la aparición de la conducta se dio en promedio hacia los 4.57 meses (DE 1.33). La producción de 2 a 4 palabras, según la literatura se sitúa en el rango de edad de 9 a 12 meses, mientras que en esta investigación se dio aproximadamente a los 8.93 meses (DE 2.406). Para el niño unir palabras debe

tener conocimiento sobre sustantivos y posesivos y la unión como tal se da hacia los 18 meses de edad según la teoría. En la presente investigación se presentó hacia los 13.63 meses (DE 3.57), siendo un resultado diferente al esperado. La figura 6 resume los resultados de la investigación, haciendo un comparativo entre lo que se reporta en la literatura y los principales hallazgos. Se evidencia la disminución en la edad para el balbuceo, decir tres palabras y unir tres de ellas.

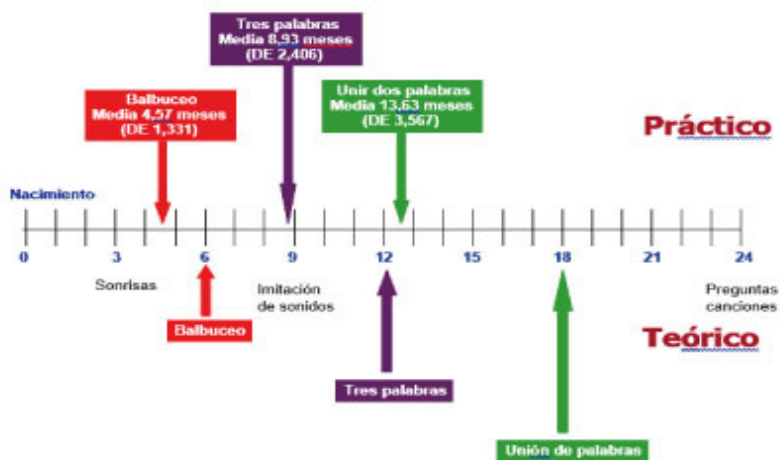


Figura 6. Comparativo de la revisión teórica con los hallazgos de la investigación

La estimulación materna y paterna contribuye al enriquecimiento de las emisiones verbales por parte del niño, ya que este imita las producciones emitidas por sus padres (17-20). En la presente investigación el 66.7% de los niños evaluados hacen parte de una familia nuclear lo cual podría indicar que reciben esta estimulación de ambos padres, con el fin de mejorar sus conductas verbales.

En el presente estudio no se encuentra relación entre el nivel de escolaridad de los padres, la ocupación y los resultados. Esto coincide con los resultados de Koster (21) quienes indican que no se encuentra relación en el nivel de escolaridad del padre, y muy poca relación entre el nivel de escolaridad de la madre con la producción de palabras del niño. Se encuentra además que no hay relación entre los resultados de esta investigación y los resultados de Cabrera (22), quienes obtuvieron en su estudio que cuando la escolaridad del padre es mayor al bachillerato, los resultados de los niños en las pruebas de lenguaje aplicadas eran más altos.

Se obtiene una asociación significativa entre la edad del padre con la comprensión auditiva, los padres de niños con comprensión auditiva normal media son mayores

que los padres de niños con comprensión auditiva normal baja o normal alta.

Una de las limitaciones a considerarse en el desarrollo de la investigación fue que la información acerca del desarrollo de los niños participantes en el estudio fue suministrada por los padres de familia quienes se veían obligados a recurrir a la memoria para poder ofrecer la información requerida. Sin embargo, éstos eran la mejor fuente de información, debido a que son quienes han estado vinculados de manera participativa en los diferentes hitos del desarrollo de los niños. Otra de las limitaciones presentadas fue que debido a la edad de la muestra se hizo difícil alcanzar una muestra más grande; sería recomendable para futuras investigaciones realizar un estudio con una muestra más representativa con el fin de hallar resultados más significativos y que puedan generalizarse a esta población en específico.

Por otro lado, el *Preschool Language Scale Fourth Edition (PLS-4)*, utilizado como instrumento de evaluación, a pesar de que fue desarrollado para población hispana, no se encuentra estandarizado para población Colombiana. Las características propias de las poblaciones de estudio constituyen ciertas particularidades que debe incluirse

en el estudio del lenguaje expresivo y comprensivo de los niños en edad preescolar. No obstante, dada la naturaleza y utilidad del instrumento, se considera importante realizar una estandarización del instrumento que pueda ofrecer normas con las cuales comparar las puntuaciones de aquellos a quienes se administra, no solo en escenarios investigativos, sino clínicos también. A partir de la búsqueda de literatura, se encontró que muchos de los estudios publicados se basan principalmente en poblaciones con distintas patologías; se sugiere continuar con el estudio del desarrollo de las funciones mentales superiores en poblaciones sin alteraciones, de tal manera que se aporten elementos para la comprensión de las variables que inciden en este proceso.

### **Conclusión**

El impacto del estudio, sugiere que sería beneficioso para las instituciones educativas que trabajan con este tipo de población, establecer algún tipo de monitoreo del desarrollo individual y colectivo del lenguaje de los niños, por esta razón, se recomienda desarrollar el estudio en diferentes instituciones, en especial, de tipo estatal, con el fin de contribuir a la construcción de un adecuado proceso formativo.

### **Agradecimientos**

Las investigadoras agradecen a Ana Lucía Rico y Mario Alberto Zapata White por su apoyo en esta investigación.

### **Conflicto de intereses**

Las investigadoras dejan constancia que durante la realización del presente estudio no existió conflicto de intereses entre los padres de familia encuestados, las instituciones educativas, la Universidad Pontificia Bolivariana y el grupo investigador, que pudieran haber afectado los resultados del mismo.

### **Referencias**

1. Luria AR. Pensamiento y lenguaje: las últimas conferencias de Luria. Porto Alegre: Artes Médicas; 1987.
2. Herrera JI, Borges S, Guevara GE, Román I. La estimulación del desarrollo del lenguaje en la edad preescolar, una propuesta desde su componente léxico-semántico. *Rev Iberoam Educ* 2008; 47: 3-25.
3. Rosselli M, Matute E, Ardila A. Historia clínica de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). México: Manual Moderno; 2007.
4. Martínez CF, Ramirez MN, Fernández LA,

- Gavito M, Pérez CE. Valoración del lenguaje en preescolares con peso al nacer menor de 1500g. *Bol Med Hosp Infant Mex* 2000; 57(6): 326-333.
5. Narbona J. El lenguaje del niño: desarrollo normal, evaluación y trastornos. España: Elsevier; 2001.
6. Bufill E, Carbonell E. Conducta simbólica y neuroplasticidad: ¿un ejemplo de coevolución gen-cultura?. *Rev Neurol* 2004; 39(1):48-55.
7. Vila I, Boada H, Siguan M. Adquisición y desarrollo del lenguaje en bilingües familiares: primeros datos de una investigación. *Infancia y aprendizaje* 1982; 19-20: 89-99.
8. Acevedo K, García M, Herrera M, Maggiolo M, Shonhau L. Lenguaje e inteligencia de preescolares: análisis de su relación y factores asociados. *Rev Chil Pediatr* 2008; 79(6): 600-606.
9. Portilla C, Teberosky A. La influencia de la escritura en la comprensión de significado y la forma en variaciones lexicales del español en niños preescolares. Departamento de psicología evolutiva y de la educación. Barcelona: Universidad de Barcelona; 2003
10. Vega L, Macotela S. Alfabetización en niños preescolares: Factores que inciden en su desarrollo: estudio piloto. *Lectura y Vida* 2005; 26(4): 18-29.
11. Rosselli-Cock M, Matute-Villaseñor E, Ardila-Ardila A, Botero-Gómez V, Tangarife-Salazar G, Echevarría-Pullido S, et al. (2004). Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI): una batería para la evaluación de niños entre 5 y 16 años de edad. *Rev Neurol* 2004; 38(8): 720-731.
12. Ortiz N. Escala Abreviada del Desarrollo. Colombia: Ministerio de Salud; 1999.
13. Zimmerman IL, Steiner VG, Pond RE. *Preschool Language Scale, Fourth Edition (PLS-4)*. United States of America: Psychcorp Pearson Brand; 2002.
14. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) y Organización Mundial de la Salud (OMS). Pautas éticas internacionales para la investigación biomédica en seres humanos. Ginebra: CIOMS/OMS; 2002.
15. Ministerio de Salud. Resolución 8430 de 1993. Bogotá: El Ministerio; 1993.
16. Ardila A, Rosselli M. Neuropsicología clínica. México: Manual Moderno; 2007
17. Baker N, Nelson KE. Recasting and related conversational techniques for triggering syntactic advances by young children. *First Language* 1984; 5: 3-22.
18. Nelson KE, Theories of the child's acquisition of

- syntax: a look at rare events and at necessary, catalytic and irrelevant components of the mother-child conversation. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1980; 345: 45-67.
19. Gleitman LR et al. The current status of the motherese hypothesis. *Journal of Child Language* 1984; 11: 43-79.
  20. Vilaseca R. La influencia del lenguaje de los adultos en el desarrollo morfosintáctico de niños pequeños con síndrome de Down. *Anuario de Psicología* 2004; 35(1): 87-105.
  21. Koster C, Been P, Krikhaar E, Zwarts F, Diepstra H, Van Leeuwen T. Differences at 17 months: Productive Language Patterns in Infants at Familial Risk for Dyslexia and Typically Developing Infants. *J Speech Lang Hear Res* 2005; 48:426-438.
  22. Cabrera N, Shannon J, Tamis-LeMonda C. Father's influence on their children's cognitive and emotional development: from toddlers to pre-K. *Appl Dev Sci* 2007; 11(4): 208-213.

