

# **Relación entre capacidad la semántica y la capacidad pragmática en la niñez media**

Autor (es)

Mariana Giraldo Alarcón, Isabella Morales Carrillo y Manuela Zapata Garcés

Psicología, Facultad de Ciencias Sociales Salud y Bienestar.

Universidad Católica Luis Amigó

Trabajo de Grado, Lenguaje y Neurociencias

Johan Andrés Torres Sepúlveda

Noviembre, 2024

## **Relación entre capacidad semántica y la capacidad pragmática en la niñez media**

### **Resumen**

La presente investigación tiene como objetivo establecer la relación que existe entre la capacidad pragmática y la capacidad semántica del lenguaje en niños escolarizados de la fundación Life By Life de la ciudad de Medellín. La investigación es de tipo cuantitativo, su enfoque es empírico analítico y tiene un alcance correlacional de corte transversal. La muestra empleada en este estudio fue de 20 participantes escolarizados que se encontraban en edades comprendidas entre los 6 y los 11 años de edad. Se utilizaron dos instrumentos: uno para evaluar la competencia pragmática, midiendo la intención comunicativa y las inferencias lingüísticas en contextos situacionales, y el PPVT-III para medir la semántica a través del vocabulario receptivo mediante la asociación de palabras con imágenes. Asimismo, se realizaron pruebas de normalidad y se encontró que la distribución de las puntuaciones obtenidas en las escalas de pragmática es normal, mientras que la distribución de las puntuaciones en la prueba de semántica es anormal; por lo tanto, se realizan pruebas paramétricas que buscan realizar correcciones entre todas las escalas. A partir de esto, gracias a los análisis estadísticos se logran identificar tres correlaciones positivas y estadísticamente significativas en las cuales se encuentra la relación entre el buen desempeño de la capacidad pragmática y la capacidad semántica junto con el avance en el grado escolar y el aumento en la edad de la población seleccionada.

**Palabras clave:** semántica, pragmática, neurociencias.

### **Introducción**

La neurociencia del lenguaje es una disciplina reciente que se ha dedicado a investigar cómo el cerebro humano organiza, procesa y produce el lenguaje. Si bien, el desarrollo formal de este campo es reciente, sus fundamentos han sido de interés para investigadores desde hace décadas, pues buscaban entender las bases neurológicas de esta facultad (Cuetos, 2012).

Actualmente, la neurociencia del lenguaje integra perspectivas de diferentes disciplinas como la psicolingüística, la neurología, la neuropsicología, la lingüística y la inteligencia artificial, lo cual, ha permitido un enfoque multidisciplinario que no sólo permite un análisis detallado de la arquitectura neuronal del lenguaje, sino que también aporta a una

comprensión más profunda de cómo se manifiesta y se integran componentes esenciales del lenguaje en la comunicación humana (Cuetos, 2012).

Desde esta perspectiva el lenguaje es entendido como una facultad humana constituido por diferentes componentes que influyen determinantemente en el desarrollo de la capacidad comprensiva y expresiva del habla, entre los que se encuentran la función pragmática que se refiere al “uso del lenguaje en contexto” (Woensdregt y Smith, 2018, p. 1) y la función semántica que permite el “acceso al significado de las palabras” (Rodríguez-Ferreiro, 2012, p. 93).

En cuanto a la pragmática, tal como se expresaba anteriormente, se enfoca en el uso del lenguaje analizando las intenciones y efectos de las expresiones lingüísticas, esto quiere decir que, cada enunciado tiene un significado lingüístico proveniente de las palabras, y un significado pragmático que obedece a la intención del hablante y al contexto. Por lo tanto, la pragmática posibilita entender tanto lo que se dice, como el propósito detrás de lo dicho en una situación comunicativa (Igoa, Belinchón y Marulanda, 2012).

Por su parte, en la semántica existen dos aspectos relevantes que tienen influencia en el acceso al significado: la imaginabilidad y la tipicidad. La primera hace referencia a la facilidad con la que una palabra genera una imagen mental, es decir, las palabras concretas son más sencillas de comprender que las abstractas. La segunda, por su parte, valora qué tan representativa es una palabra dentro de las diferentes categorías en las que se encuentre la misma. Ambos aspectos permiten el reconocimiento y comprensión de las palabras de una manera más integral y sencilla (Igoa, Belinchón y Marulanda, 2012).

Aunque el desarrollo y uso del lenguaje se genera en todas las etapas evolutivas del ser humano en diferentes medidas, es en la niñez media, ubicada alrededor de los 6 a los 11 años, donde se adquieren los principales logros relacionados con la capacidad para entender el lenguaje en contextos comunicativos más complejos, menos literales y menos limitados, pues como lo menciona Papalia (2017): “los niños buscan el significado de la oración como un todo en lugar de enfocarse solo en el orden de las palabras.” (p. 280). Es en dicho rango de edad

que cada vez son más comunes las analogías y las metáforas, figuras retóricas en que una palabra o frase que por lo común designa una cosa se compara o se aplica a otra.

En esta línea, Papalia (2017) menciona que “el área más importante de crecimiento lingüístico durante los años escolares es la pragmática: el uso práctico del lenguaje para comunicarse...” (p. 280). Mientras que Larroca (2023) señala que la semántica comienza a estructurarse a partir de la comprensión que tiene el individuo en su etapa infantil, sobre el mundo y los contextos que le rodean, logrando así, dar sentido a oraciones y acontecimientos. Esto logra demostrar que ambos aspectos ocupan un lugar trascendental en el desarrollo lingüístico infantil, lo que pone de relieve la necesidad de estudiar la forma en la que ambos componentes (semántico y pragmático) pueden entrelazarse para posibilitar la comprensión y expresión del lenguaje.

Actualmente se han realizado investigaciones sobre la capacidad pragmática y la capacidad semántica de forma separada o en relación con otras variables, una parte significativa de las investigaciones estudian conjuntamente la fluidez verbal fonética y semántica. La literatura señala que se esperan mayores dificultades en las tareas de fluidez verbal fonológica en comparación con la variante semántica (Lezak et al., 2012; Riva et al., 2001; Koren et al., 2005; Charchat-Fichman et al., 2011). En este contexto, la realización de la variante fonológica del test de fluidez verbal está más estrechamente relacionada con la maduración del lóbulo frontal de la corteza cerebral. Esta región se desarrolla intensamente entre los seis y los ocho años (Leite et al., 2016).

Como es posible evidenciar en los anteriores artículos, dichas investigaciones no cuentan con la presencia de la influencia de la pragmática en estas. Aquella escasez investigativa frente a la relación entre lo pragmático y lo semántico denota un vacío tanto conceptual como experimental en el desarrollo de una temática tan importante en la esfera del lenguaje, que no solo tiene incidencia en el factor cognitivo sino también en el factor social.

Así pues, si bien es importante tomar en consideración este periodo en la investigación del lenguaje en relación con la pragmática y la semántica para comprender su desarrollo por separado, es aún más significativo el vacío investigativo respecto a la relación entre el

componente semántico y pragmático pues, aunque ambas facultades representan funciones fundamentales en el desarrollo del lenguaje, los estudios sobre su interrelación son escasos, lo que imposibilita un entendimiento profundo y holístico de cómo estos dos aspectos interactúan y se influyen mutuamente. Este vacío en la literatura académica destaca la necesidad de estudios que exploren y clarifiquen las conexiones entre la semántica y la pragmática, proporcionando así una base más sólida para futuras investigaciones y aplicaciones en el campo del lenguaje.

En esta misma dirección, el sentido de relacionar estas dos variables consiste principalmente en, cómo estos componentes contribuyen de manera esencial al procesamiento del lenguaje en el cerebro. Por un lado, la semántica permite comprender el significado literal de las palabras y de las oraciones, mientras que la pragmática proporciona las herramientas necesarias para lograr interpretar el contexto social y las intenciones del hablante, siendo estos dos aspectos claves para la interacción humana en cualquier escenario.

La relación de estos dos componentes resulta fundamental para entender cómo el cerebro procesa no solo el "qué" se dice, sino también el "cómo" y "por qué" se dice en contextos específicos. Asimismo, González y Hornauer (2014) afirman que este enfoque permite analizar cómo las funciones cerebrales superiores, como el lenguaje, forman un sistema funcional que depende de la integración de diferentes áreas corticales y subcorticales, cada una aportando de manera específica al resultado final y trabajando en conjunto para dar sentido a la comunicación. Además, profundizar en esta interacción manifiesta la importancia de la identificación y el tratamiento de posibles alteraciones del lenguaje, pues, la lesión de uno de los componentes logra afectar a todo el sistema. (González & Hornauer, 2014).

En relación a lo mencionado en líneas anteriores, desde la revisión de literatura científica que se realizó, se ha encontrado que, a nivel local se logra identificar un vacío investigativo frente a la temática que se busca abordar en este estudio, pues a partir del rastreo realizado no se encontraron artículos colombianos que relacionen ambas funciones. Por lo tanto, se pone de manifiesto la importancia de estudiar el fenómeno en el contexto más cercano posible, para así comparar si opera de igual manera que en las poblaciones de otros contextos.

No obstante, se halla una investigación colombiana que investiga sólo una de las variables en cuestión, siendo esta: la pragmática. Restrepo y Villada Zapata (2021). ¿El entrenamiento en lectura de creencias puede influir sobre la competencia pragmática?: un estudio sobre las relaciones de estas capacidades cognitivas en la infancia. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(2), 80–94. Dicha investigación tuvo como objetivo indagar la influencia de la lectura de creencias sobre la competencia pragmática en 56 niños de entre 48 y 54 meses pertenecientes al programa Buen Comienzo de la ciudad de Medellín. Los resultados arrojaron que, una mejor lectura de creencias puede beneficiar el desempeño de la competencia pragmática, cuando los aspectos contextuales son también favorecedores.

Ahora bien, estudiar la capacidad pragmática y la capacidad semántica en niños escolarizados, representa una prioridad en el campo investigativo del lenguaje, pues constituye un interés principal de quienes se ocupan de la formación infantil, en tanto el lenguaje más allá de ser el medio que permite la comunicación con el entorno social, es un indicador del nivel de desarrollo cognitivo. En ese sentido, el conocimiento obtenido en la presente investigación podría ser útil para los docentes, psicólogos y profesionales de otros campos que inciden en el desarrollo de los niños, para fortalecer y ampliar su saber respecto a una facultad psicológica tan transversal como lo es el lenguaje, en este caso, analizado desde dos componentes esenciales, a saber, la semántica y la pragmática. Por su parte, los padres de familia que se interesen por este tipo de temáticas relacionadas con la formación y el desarrollo de sus hijos, este estudio les serviría para disponer de información valiosa a partir de la cual obtener herramientas para la comprensión de la evolución lingüística de los niños.

Teniendo en cuenta lo expresado en líneas anteriores, el vacío intelectual que se ha encontrado en la revisión de la literatura científica realizada ha demostrado la necesidad de continuar explorando tanto la relación entre la capacidad pragmática y semántica, como la importancia que tiene la edad infantil en el desarrollo de dichas competencias. Es por esta razón que desde el presente estudio se busca profundizar en la conexión de estas dos variables lingüísticas, cómo se influyen e interactúan a partir de los diferentes contextos, en una población infantil escolarizada. Esto con el fin de contribuir a la literatura existente sobre el tema y abrir un camino investigativo en una población poco estudiada.

Por consiguiente, los resultados que se espera encontrar pueden servir como punto de apoyo para investigaciones o problemáticas que busquen obtener un mayor entendimiento frente a algunas alteraciones o trastornos del lenguaje que involucren su uso desde lo literal/semántico hasta lo contextual/pragmático, al tomar en consideración la etapa donde inician su adquisición y desenvolvimiento.

En consecuencia, el objetivo central del presente estudio consiste en analizar la posible relación que existe entre la capacidad pragmática y la capacidad semántica del lenguaje en niños escolarizados de 6 a 11 años en la fundación Life by Life de la ciudad de Medellín.

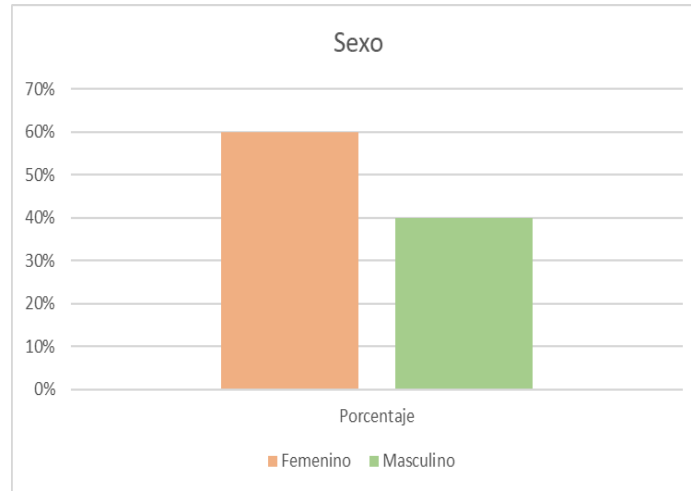
### **Diseño metodológico.**

El diseño metodológico de este estudio es de tipo cuantitativo, dado que se pretende medir para asignar un valor numérico tanto a la capacidad pragmática como a la capacidad semántica del lenguaje, para posteriormente realizar un análisis estadístico que permita la obtención de los resultados. Por su parte, se enmarca en el enfoque empírico-analítico, puesto que el objeto de estudio, en este caso, el lenguaje y dos de sus componentes, opera en un contexto real y social, mediado por individuos ubicados en la niñez media en condiciones de escolarización. Además de situarse en un corte transversal no experimental, pues los componentes a investigar se evaluarán a través del tiempo. Ahora bien, teniendo en cuenta que lo que se pretende es medir dos variables conjuntamente, para así, evaluar una posible relación entre estas con ayuda de la estadística, el alcance propuesto es correlacional.

La población está compuesta por 20 niños de 6 a 11 años escolarizados, ubicados en la ciudad de Medellín, el 60% de estos pertenecen al género femenino y el 40% al género masculino.

**Figura 1.**

*Porcentaje del género de la población.*

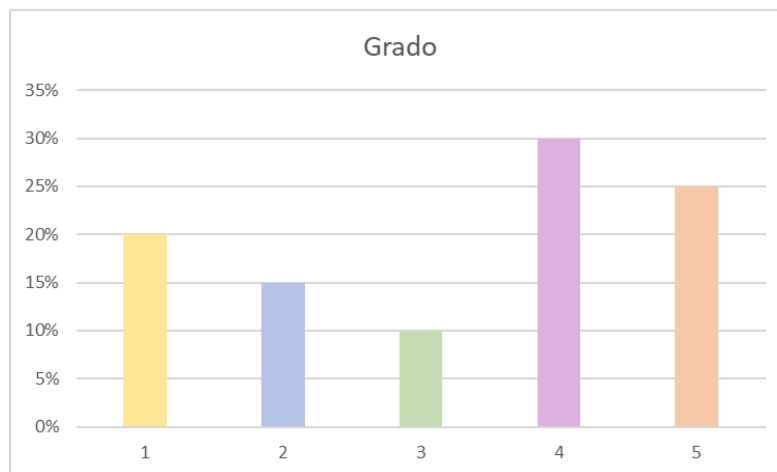


*Nota.* La figura muestra el porcentaje del género de la población.

En cuanto a su escolaridad, el 20% de los niños corresponde al grado primero, el 15% al grado segundo, el 10% al grado tercero, el 30% al grado cuarto y 25% al grado quinto de primaria.

**Figura 2**

*Porcentaje de la escolaridad de la población.*



*Nota.* La figura muestra el porcentaje de escolaridad del total de los niños.

Se obtuvo una muestra intencionada no probabilística de la población, ya que no es representativa. La selección de los participantes se realiza dentro de una fundación sin ánimo de lucro con la que se ha tenido un contacto previo, por lo que se posibilita el acceso a esta con mayor facilidad.

Los criterios de inclusión que se tomaron en consideración son:

- Ser habitante del municipio de Medellín.
- Ser niña o niño ubicado en la etapa de infancia media comprendida por las edades de 6 a 11 años.
- Tener matrícula vigente en la fundación Life by Life.
- Contar con la autorización del tutor o acudiente de cada niño que es avalado por medio del consentimiento informado.

En cuanto a los criterios de exclusión, se tienen los siguientes:

- Presentar un diagnóstico de algún trastorno del neurodesarrollo corroborado por una instancia psicológica y/o psiquiátrica.
- Presentar ausencia de respuesta en el instrumento aplicado para la evaluación de las variables objeto de estudio.

Respecto a las técnicas de recolección de información, se realizó un pilotaje con una muestra de 10 niños, a los cuales se les aplicó tanto la prueba que evalúa el componente pragmático, como el test de Vocabulario en Imágenes (PPVT – III, Peabody), el cual evalúa el componente semántico; y a partir de esto, se logró reducir el volumen de ítems de la primera prueba que contenía 40, a un total final de 20.

La prueba diseñada para evaluar la capacidad pragmática en la población objetivo estará compuesta por 2 variables a medir:

Inferencias lingüísticas: Hace referencia a la capacidad para interpretar los enunciados ambiguos o que no se expresan directamente, lo cual se manifiesta a través del reconocimiento y comprensión de chistes, mentiras e ironía (Cornago (2018) (como se citó en Cazón (2020) p.p. 10)). Dicho proceso permite un razonamiento más profundo sobre la comprensión de lo literal que contienen los mensajes.

Intencionalidad comunicativa: Alude al propósito del hablante que motiva la emisión de un mensaje. Dicho propósito siempre estará influido por los objetivos que tenga el hablante dentro de la conversación, tales como informar, persuadir, expresar ideas o emociones, solicitar, exigir, etcétera. De este modo, la comprensión que se hace de la intencionalidad del hablante es determinante a la hora de establecer comunicación con un otro.

Al realizar el Alfa de Cronbach, el índice de confiabilidad fue de 0,56. Si bien no se obtuvo una fiabilidad alta debido a que no supera el índice de 0,7, se puede afirmar que es un valor cercano.

Por otra parte, para evaluar el componente semántico de la población, se hará uso del Test de Vocabulario en Imágenes (PPVT – III, Peabody), el cual, permitirá identificar la actitud verbal y el vocabulario receptivo en individuos con edades comprendidas entre los 2 y los 90 años, a través de la escucha de frases o palabras, y la elección de imágenes relacionadas por parte del evaluado.

## **Resultados y discusión**

Tras obtener los resultados de la aplicación de ambas pruebas, se obtiene una correlación positiva, lo que significa que es directamente proporcional. En este caso, la correlación entre el total de la prueba de semántica y el total de la prueba de pragmática es estadísticamente significativa, ya que el valor de significancia bilateral es menor a 0,05. De este modo, al tener una correlación positiva, quiere decir que, los niños que tienden a tener un puntaje más alto en una prueba, tienden a tenerlo en la otra. Asimismo, quienes tienden a presentar un puntaje bajo en la prueba de pragmática, tienden a tenerlo también en la prueba de semántica.

**Tabla 1***Correlaciones de Pearson entre variables evaluadas.*

		Total Intención Comunicativa	Total Inferencias Lingüísticas	Total Prueba Pragmática	Total Prueba Semántica
Total Intención Comunicativa	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1   20	,315   20	,745**   20	,635**   20
Total Inferencias Lingüísticas	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,315   20	1   20	,867**   20	,475*   20
Total Prueba Pragmática	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,745**   20	,867**   20	1   20	,667**   20
Total Prueba Semántica	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,635**   20	,475*   20	,667**   20	1   20

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).  
\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

*Nota:* La tabla muestra las correlaciones de Pearson entre los componentes de la prueba de pragmática (Total IL, Total IC), el total de la prueba de pragmática y el total de la prueba de semántica.

Por otro lado, en relación a la edad de los niños, se encontró que frente a la prueba pragmática hay una correlación alta de 0.806 y significativa menor a 0.001, lo que indica que la capacidad pragmática tiene una mejora significativa con la edad; esto es posible evidenciarlo también en la correlación de la edad y el total de la prueba de semántica, pues se halló que existe una correlación alta

de 0.777 y significativa menor a 0.001, lo que implica que el rendimiento semántico está asociado de manera positiva con la edad.

Ahora bien, en cuanto al grado escolar, se halló una correlación alta de 0.738 y significativa menor a 0.001, lo cual, indica que, a mayor grado escolar, los participantes demuestran mejores habilidades pragmáticas, como el uso del lenguaje adecuado en contextos sociales y comunicativos. Por su parte, es posible evidenciar una correlación alta de 0.785 y significativa menor a 0.001 entre el grado y la prueba de semántica, lo cual, señala que el aumento en el grado escolar permitirá a su vez un desempeño mejor en tareas que se relacionan con el conocimiento y uso del significado de las palabras.

**Tabla 2**

*Correlaciones de Pearson entre variables: grado y edad.*

Variable		Edad	Grado	Meses Primer a Palabra	Total Comprensi ón de Intención Comunicat iva	Total Inferenci as Lingüísti cas	Total Prueba Pragmáti ca	Total Prueba Semánti ca
1. Edad	Pearson's r	—						
	p-value	—						
2. Grado	Pearson's r	0.951	—					
	p-value	<.001	—					
3. Meses Primera Palabra	Pearson's r	-0.291	-0.356	—				

	p-valor	0.213	0.123	—			
4. Total Comprensión de Intención Comunicativa	Pearson's r	0.809	0.710	0.046	—		
	p-valor	<.001	<.001	0.847	—		
5. Total Inferencias Lingüísticas	Pearson's r	0.544	0.521	-0.288	0.315	—	
	p-valor	0.013	0.018	0.218	0.176	—	
6. Total Prueba Pragmática	Pearson's r	0.806	0.738	-0.178	0.745	0.867	—
	p-valor	<.001	<.001	0.453	<.001	<.001	—
7. Total Prueba Semántica	Pearson's r	0.777	0.785	-0.072	0.635		

*Nota.* La tabla muestra las correlaciones de Pearson entre las variables de grado, edad, total de la prueba de pragmática y total de la prueba de pragmática.

Teniendo en cuenta lo anteriormente mencionado, es posible resolver la hipótesis investigativa que ocupa a este estudio, la cual se basó en estudiar si el buen desempeño de la capacidad pragmática derivaba un buen desempeño en la capacidad semántica del lenguaje en niños escolarizados de 6 a 11

años pertenecientes a la fundación Life by Life de la ciudad de Medellín, confirmándose así la pregunta de investigación.

Considerando que se encontró una correlación entre el desempeño de los niños en la prueba de pragmática y en la prueba de semántica, se halla que ambos componentes del lenguaje están relacionados, es decir que aquellos niños que tienden a tener una mejor comprensión de los significados de las palabras suelen desarrollar también la capacidad de comprender el significado del lenguaje y de la comunicación de los demás acorde al contexto situacional en el que se ven involucrados. Los niños que tienden a tener un mejor desempeño en los ítems que evalúan la capacidad para comprender la intención comunicativa del hablante y las inferencias lingüísticas según el contexto situacional mostraron que tienen una buena capacidad para comprender el significado de las palabras.

Los hallazgos de esta investigación revelaron que hay una interacción relevante entre las habilidades pragmáticas y semánticas en los niños de 6 a 11 años. Este descubrimiento corrobora lo propuesto por González y Hornauer (2014), quienes proponen que el procesamiento del lenguaje no se restringe a funciones independientes, sino que se basa en la incorporación de diversas áreas corticales, evidenciando una naturaleza de interdependencia funcionalmente.

En primer lugar, los datos apoyan la noción de que, tanto la semántica como la pragmática aportan de manera conjunta al desarrollo del lenguaje, cada una desde su particular enfoque. Por una parte, la semántica permite acceder al sentido literal de las palabras, mientras que la pragmática promueve la interpretación del lenguaje en contextos reales, tal como lo propuso Igoa, Belinchón y Marulanda (2012). El estudio reveló que los niños que destacaban en tareas pragmáticas también mostraban una mayor facilidad en tareas semánticas, lo que indica una posible correlación recíproca entre ambas habilidades.

Este hallazgo coincide con lo señalado por Papalia (2017), quien resaltó que, durante la etapa escolar, la pragmática sufre un notable desarrollo, facilitando a los niños la interpretación del lenguaje en situaciones más complejas y no literales. No obstante, lo relevante de este estudio reside en haber examinado conjuntamente ambas capacidades, abordando un vacío señalado en la literatura local e internacional, como lo evidenció la revisión de antecedentes.

Por otra parte, las variaciones detectadas en el desempeño de los niños de 6 a 11 años confirman que la etapa de la niñez media es un periodo crucial para el desarrollo de dichas capacidades. Como indicaron Cuetos (2012) y Rodríguez-Ferreiro (2012), durante este periodo, el

crecimiento de las zonas cerebrales relacionadas con el lenguaje, como el lóbulo temporal y el lóbulo frontal, están en plena expansión, lo que podría justificar los progresos significativos evidenciados en las capacidades lingüísticas.

En comparación con investigaciones anteriores que valoraron estas capacidades de forma individual, como el estudio de Restrepo y Villada (2021), este análisis se distingue al sugerir un enfoque integrador. A pesar de que Restrepo y Villada notaron que la interpretación de creencias influye en la competencia pragmática, este estudio propone que tal impacto podría ser mediado, al menos parcialmente, por la habilidad semántica, lo que constituye un nuevo ámbito de estudio.

Finalmente, los descubrimientos subrayan la relevancia de una perspectiva interdisciplinaria para tratar el desarrollo del lenguaje en niños, reconociendo que elementos cognitivos, sociales y culturales se entrelazan para moldear estas capacidades. Esto no solo ayuda a reducir los vacíos presentes en la bibliografía local, sino que también resalta la importancia de futuras investigaciones que exploren la conexión entre la semántica y la pragmática, especialmente en comunidades variadas como la de los niños escolarizados en Medellín.

### **Referencias bibliográficas**

- Arellano, F. J., Moreno del Pozo, G. F., Culqui, C. O., & Tamayo Arrellano, R. V. (2021). Procesamiento cerebral del lenguaje desde la perspectiva de la neurociencia y la psicolingüística. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 27(4), 292-306.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28069360021>
- Buiza, J. J., Rodríguez-Parra, M. J., & Adrián, J. A. (2015). Trastorno Específico del Lenguaje: Marcadores psicolingüísticos en semántica y pragmática en niños españoles. *Anales de Psicología*, 31(3), 879-889.
- Fumagalli, J. C., Soriano, F. G., Shalom, D., Barreyro, J.P., & Martínez Cuitiño, M.M. (2018). Patrones de correlación de fluencias semánticas y fonológicas en niños en edad escolar. *Rev.CES Psico*, 11(2), 66-77.
- Gonzáles, R.V & Hornauer, A. (2014). Cerebro y lenguaje. *Revista Hospital Clínico Universidad de Chile*, 25, 143 - 153.

- Igoa, J. M., Belinchón, M. & Marulanda, E. (2012). Pragmática. En F. Cuetos, *Neurociencia del lenguaje: Bases neurológicas e implicaciones clínicas* (págs. 111 - 135). Panamericana.
- Larroca Saavedra, H. D., (2023). Componente semántico en niños de edad preescolar con dificultad de lenguaje en las escuelas del Perú. *Telos*, 25(1), 137-149. <https://doi.org/10.36390/telos251.10>
- Lucena Leite, G., Hazin Pires, I. A., Lemos Aragão, L. C., Paiva de Paula, A., de Oliveira Gomes, E. R., Garcia, D., Magalhães Barros, P., Nascimento de Alencar, J. C., Charchat Fichman, H., & Martins Oliveira, R. (2016). Performance of Children in Phonemic and Semantic Verbal Fluency Tasks. *Psico-USF*, 21(2), 293-304.
- Moreno-Manso, J. M., García-Baamonde Sánchez, M. E., Guerrero-Barona, E., & Blázquez-Alonso, M. (2010). Competencia pragmática y adaptación psicosocial en niños sujetos a medidas de protección infantil. *Salud Mental*, 33(4), 333-340.
- Papalia, D.E., Duskin, R. & Martorell, G. (2017). *Desarrollo Humano*(13). McGrawHill Education.
- Restrepo, X., & Villada Zapata, J. (2021). ¿El entrenamiento en lectura de creencias puede influir sobre la competencia pragmática?: un estudio sobre las relaciones de estas capacidades cognitivas en la infancia. *Acta Colombiana de Psicología*, 24(2), 80-94. <https://doi.org/10.14718/ACP.2021.24.2.8>
- Rodríguez, J. (2012). Semántica. En F. Cuetos, *Neurociencia del lenguaje: Bases neurológicas e implicaciones clínicas* (págs. 93 - 109). Panamericana.
- Rosselli, M., Ardila, A., & Bernal, B. (2015). Modelo de conectividad de la circunvolución angular en el lenguaje: metaanálisis de neuroimágenes funcionales. *Revista de Neurología*, 60(11), 495-503. <https://www.neurologia.com/articulo/2015111>
- Silva Esteves, C., Rosa Oliveira, C., Moret-Tatay, C., Navarro-Pardo, E., Atilio De Carli, G., Gomes Silva, I., Quarti Irigaray, T., & de Lima Argimon, I. I. (2015). Phonemic and Semantic Verbal Fluency Tasks: Normative Data for Elderly Brazilians. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 350-355.
- Woensdregt, M., & Smith, K. (2017). *Pragmatics and Language Evolution*. Oxford Research Encyclopedia of Linguistics. DOI: 10.31234/osf.io/5sqfj
- Yudes, C., Domínguez, A., Cuetos, F., & de Vega, M. (2016). The time-course of processing of grammatical class and semantic attributes of words: Dissociation by means of ERP. *Psicológica*, 37(2), 105-126

Zambrano-Cruz, R., & Suárez, M. (2021). Effect of theory of the mind on the pragmatic reasoning of scalar implicatures. *Tesis Psicológica*, 16(1), 42-53. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a2>

Zimmermann, N., de Mattos Pimenta Parente, M. A., Joannette, Y., & Paz Fonseca, R. (2014). Unconstrained, Phonemic and Semantic Verbal Fluency: Age and Education Effects, Norms and Discrepancies. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 27(1), 55-63.