

ANÁLISIS DE EVIDENCIA DE LAS INVESTIGACIONES  
SOBRE CONCIENCIA Y LENGUAJE 2000-2010:  
UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA\*

---

Analysis of evidence of consciousness and language  
research 2000-2010: a systematic review

Johny Villada Zapata\*\*  
Liliana Chaves Castaño\*\*\*

*Resumen*

Debido a la importancia de la teorización de la conciencia y el lenguaje, este estudio retomó 86 artículos académicos sobre estos procesos publicados entre 2000 y 2010. Para el análisis de los artículos se utilizó la clasificación hecha por The Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), que permite identificar el nivel de evidencia y los grados de recomendación de los mismos. La mayoría

---

\* Este artículo hace parte del trabajo de investigación de Maestría en Psicología de la Universidad de Antioquia (Colombia).

\*\* Magister. Profesor de la Universidad de Antioquia, Programa de Psicología Regionalizado. johnyvillada@gmail.com

\*\*\* Magistra. Profesora vinculada al Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales y Humanas, Universidad de Antioquia. Medellín (Colombia). lilianachaves1@gmail.com

**Correspondencia:** Calle 67 n° 53-108. Bloque 9, oficina 406. Medellín (Colombia).

de las investigaciones alcanzan un nivel descriptivo-correlacional, y se encontraron pocos estudios explicativos. En los estudios sobre el lenguaje, el diseño metodológico es recurrentemente transversal, mientras que los diseños experimentales aparecen con mayor frecuencia en las investigaciones sobre la conciencia. Los artículos sobre la conciencia tienen un nivel mayor de evidencia y grados de recomendación que los del lenguaje, asunto que pone de manifiesto el interés creciente por el estudio de este proceso.

**Palabras clave:** Conciencia, lenguaje, análisis de evidencia.

*Abstract*

Owing to the relevance of theorization about language and consciousness, this study took up 86 research articles about these processes; published between the years 2000 and 2010. For the articles' analysis of evidence, the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) was used. This made possible to identify the levels of evidence and categories of recommendations of the articles. In this study it was found that most of the researches reach a correlation-descriptive level. There were few studies that reach an explicative level. For the language studies, a transversal method is consistently used; meanwhile experimental designs are more recurrent in consciousness research. Articles about consciousness have higher levels of evidence and categories of recommendations compared to language studies. This fact unveils how the interest in the study of this process.

**Keywords:** Language, consciousness, evidence analysis.

Fecha de recepción: 26 de julio de 2011

Fecha de aceptación: 11 de julio de 2012

## INTRODUCCIÓN

Dentro de la psicología, la teorización e investigación sobre la conciencia y el lenguaje tienen un lugar central, no solo por la importancia que ambos procesos tienen para la comprensión y explicación del comportamiento humano, sino por la larga tradición conceptual de la cual gozan y que ha llevado a acalorados debates e interesantes producciones académicas.

En el caso de la conciencia, puede afirmarse que desde Plotino en el Imperio romano, san Agustín en la Edad Media, Descartes y Locke en el siglo XVII y Hegel y Brentano en el siglo XIX (solo por mencionar a algunos) se han propuesto muchas posturas que han alimentado la teorización de este particular fenómeno y difícil concepto. En palabras de Güzeldere (citado en Escotto-Córdova & Grande García, 2005, p. 25), “Posiblemente no haya otro tema en la historia de la filosofía y de la ciencia con un registro histórico tan fascinante como el de la conciencia”.

El lenguaje también ha sido uno de los protagonistas principales de la reflexión psicológica; entender su aparición en la especie, sus aspectos constitutivos, las características de su desarrollo en los niños, las implicaciones que tiene su desarrollo anormal, entre otros, son temas de especial relevancia que merecen una notable atención y seguimiento.

Es por ello que esta investigación rastreó las publicaciones sobre ambos procesos, teniendo en cuenta los artículos académicos realizados en la primera década del siglo XXI, con el fin de analizar el soporte metodológico sobre el que los autores basan sus conclusiones. Además de la búsqueda de información se tuvo en cuenta el análisis de la evidencia empírica que ha surgido en torno a ambos temas, pues en una época de acelerada circulación de artículos académicos es necesario que la mirada se focalice en los enfoques, niveles de investigación, diseños, tipos de análisis de datos, etc., para dar cuenta de la fortaleza de las investigaciones publicadas sobre el tema.

Una metodología que va en línea con lo anterior, permitiendo el análisis no solo teórico sino metodológico, se conoce como revisión sistemática,

la cual se inició en una dimensión investigativa de la medicina conocida como Medicina Basada en la Evidencia (MBE). Este movimiento académico se ha planteado como una herramienta práctica (no epistemológica), que mejore la calidad de la intervención médica, en tanto se pueda disponer de información verídica respecto a *lo que hay que hacer* en el tratamiento de determinadas enfermedades, aumentado su efectividad. En ese sentido Sackett (1996) afirma que

(...) la práctica de la MBE significa integrar la experiencia clínica individual con la mejor evidencia externa derivada de la investigación sistemática (...) por la mejor evidencia externa derivada de la investigación sistemática, entendemos investigación clínicamente relevante, a menudo basadas en las ciencias de la medicina (...) (p. 71).

La MBE tuvo un gran impacto en las investigaciones y en las publicaciones sobre toma de decisiones médicas y rápidamente se extendió a diversos campos en salud. En épocas recientes, el análisis de evidencia no solo se circunscribe a la medicina o a la investigación aplicada, sino que se retoma en la psicología básica, aunque los psicólogos clínicos fueron los primeros en interesarse por respaldar sus intervenciones en la evidencia empírica derivada de la investigación, dando un paso adelante en lo que hoy se conoce como Psicología Basada en la Evidencia (PBE).

En la MBE y PBE, las revisiones sistemáticas y los metaanálisis han sido ampliamente reconocidos debido a la función sintética que cumplen en la investigación y toma de decisiones clínicas. Aunque las revisiones sistemáticas tradicionales se han enfocado en la psicología clínica para establecer la validez y eficacia de los tratamientos, la investigación básica y la formulación teórica de la disciplina no es ajena a utilizar esta metodología de trabajo. Gran parte de los constructos teóricos están fundamentados en la investigación empírica, y con ella se consolida el uso de metodologías más avanzadas. No obstante, algunos estudios con bajo nivel de evidencia realizan inferencias teóricas insostenibles desde el método aplicado. Para formular modelos teóricos se requiere un método mucho más riguroso para el tratamiento de los datos y su respectiva inferencia conceptual. Es por este motivo que los estudios sobre dos constructos tan fuertes como la conciencia y el lenguaje requieren, e incluso exigen, métodos de investigación controlados para el

desarrollo de modelos explicativos de su organización, funcionamiento o evolución, entre otros. Otros niveles de investigación con bajo control son también necesarios en aquellos temas que requieren ser explorados pero que no alcanzan aún suficiencia investigativa para afirmar posibles explicaciones al fenómeno estudiado.

## **MÉTODO**

### **Tipo de estudio**

Esta investigación se enmarca en los estudios documentales, de los cuales existen tres tipos: investigación documental de revisión, revisión sistemática y metaanálisis. En el caso concreto de la revisión sistemática, esta se convierte en una metodología necesaria, debido a que la producción y circulación del conocimiento en la época actual es muy amplia, de modo que constituye un esfuerzo de análisis y síntesis sobre la validez de los constructos que se erigen como teorías sobre un tema/problema, además de ofrecer la posibilidad de analizar la evidencia y la coherencia que debe tener el estudio empírico para realizar, posteriormente, inferencias teóricas.

### **Fuentes documentales**

Las fuentes documentales seleccionadas para este trabajo de investigación fueron bases de datos de psicología y ciencias cognitivas, puesto que en ellas se pueden encontrar los artículos sobre los que se realizó el análisis de evidencia. Las bases de datos fueron las siguientes:

- Ebsco - Psychology & Behavioral Sciences Collection
- Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America PNAS
- Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal Redalyc
- Dialnet
- Science Direct

Los criterios de inclusión fueron:

- Publicaciones en revistas indexadas entre 2000 y 2010
- Artículos provenientes de las ciencias cognitivas o discursos afines
- Lenguaje y conciencia como tema central de los estudios
- Se incluyen estudios de cualquier grado de recomendación, A, B y C, o niveles de evidencia, I, II, III, IV (para aclarar los grados de recomendación y los niveles de evidencia ver tabla 1).

Los criterios de exclusión fueron:

- Publicaciones en revistas no indexadas con fechas anteriores a 2000
- Boletines, reseñas de libros, comentarios o perspectivas que no se deriven de investigaciones

## **Instrumentos**

Los artículos científicos seleccionados fueron revisados para su posterior análisis de evidencia siguiendo los lineamientos de clasificación de la *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* (SIGN). Dicha clasificación ha surgido debido a que la gran cantidad de publicaciones científicas hacen que el control de calidad hacia las mismas sea difícil y, por tanto, el investigador deba estar atento a la rigurosidad de los artículos que consulta. Su elección se debe a que de las clasificaciones existentes es la que ofrece una mejor posibilidad de análisis de los reportes objeto de esta investigación (ver tabla 1).

**Tabla 1**  
Clasificación de las recomendaciones en función del nivel de evidencia.  
*Scottish Intercollegiate Guidelines Network*

<b>Niveles de evidencia</b>
I.a La evidencia científica procede de metaanálisis de ensayos clínicos controlados y aleatorios, revisiones sistemáticas
I.b La evidencia científica procede de, al menos, un ensayo clínico controlado y aleatorio
II.a La evidencia científica procede de, al menos, un estudio prospectivo controlado, bien diseñado y sin aleatorizar
II.b La evidencia científica procede de, al menos, un estudio cuasi experimental, bien diseñado
III La evidencia científica procede de estudios descriptivos no experimentales, bien diseñados, como estudios comparativos, de correlación o de casos y controles
IV La evidencia científica procede de documentos u opiniones de expertos y/o experiencias clínicas de autoridades de prestigio
<b>Grados de recomendación<sup>1</sup></b>
A Corresponde a los niveles de evidencia científica I.a y I.b. Existe una evidencia 'buena' con base en la investigación para apoyar la recomendación
B Corresponde a los niveles de evidencia científica II.a, II.b y III. Existe una evidencia 'moderada' con base en la investigación para apoyar la recomendación
C Corresponde al nivel de evidencia IV. La recomendación se basa en la opinión de expertos o en un panel de consenso

## Procedimiento

Se hicieron búsquedas hasta el 30 de diciembre de 2010, para empezar con el proceso de selección de los artículos y su respectivo fichaje y análisis. Las búsquedas de artículos se restringieron a publicaciones entre 2000 y 2010. El perfil de búsqueda usado fueron las siguientes palabras clave [awareness\* OR consciousness], [language], [language development]

<sup>1</sup> Los niveles de evidencia I.a, I.b, II.a, II.b, III y IV son los que orientan los grados de recomendación A, B y C basándose en criterios metodológicos del estudio y su posibilidad de realizar inferencias al constructo teórico u obtener resultados concluyentes. La denominación de evidencia "buena" o "moderada" es propuesta por la *Scottish Intercollegiate Guidelines Network* y no por los autores.

[awareness\*OR consciousness AND Brain]. Se excluyeron de la búsqueda aquellos resultados relacionados con psicología transpersonal que también retoman el término “conciencia” [NOT transpersonal psychology,]. Estas mismas claves de búsqueda de realizaron en español.

Una vez se registraron los artículos en la ficha de ingreso de información y se analizó el nivel de evidencia y los grados de recomendación, se creó una base de datos en SPSS 18 retomando las categorías de información que se requieren para este análisis.

## RESULTADOS

En total se revisaron 86 artículos de investigación, de los cuales el 52.3% pertenecían al lenguaje y el 47,7 % a la conciencia. El 29.5% de ellos fue en español y el 60,5% en inglés.

La mayoría de artículos se encontraron en la base de datos Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) (33,7%), seguidos por Redalyc (25,6%), Ebscohost (20,9%), Dialnet (12,8%) y Science Direct (7%). En los estudios de la conciencia, la mayoría de los reportes de investigación son de tipo empírico analítico, seguido por la revisión documental y un porcentaje menor de metaanálisis. En los estudios del lenguaje se repite la misma proporción (ver tabla 2).

**Tabla 2**  
Tipo de estudio según el tema de la investigación

TIPO DE ESTUDIO	TEMA DE LA INVESTIGACIÓN			
	Lenguaje		Conciencia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Empírico-Analítico	29	64,4	24	58,6
Revisión documental	13	28,9	14	34,1
Metaanálisis	3	6,7	3	7,3
<b>Total</b>	45	100	41	100

En las investigaciones sobre lenguaje se encontró que la mayoría eran descriptivo-correlacionales. Otro porcentaje importante fueron publicaciones de revisión documental, seguidos por estudios descriptivos y un porcentaje menor de estudios explicativos. En las investigaciones sobre la conciencia se repite una proporción similar, solo que no hay estudios descriptivos y un porcentaje mayor de estudios explicativos. En las publicaciones que tenían como tema central el lenguaje se encontró que la mayoría de ellas tenían como diseño la medición transversal y la revisión documental, seguidos por los estudios longitudinales, los diseños experimentales y los metaanálisis. Por su parte, las investigaciones sobre la conciencia tienen en su mayoría diseños experimentales y revisiones documentales, seguidos por los metaanálisis, los diseños de casos y controles y pre-post sin grupo control (ver tabla 3).

**Tabla 3**  
Nivel de estudio y diseño metodológico lenguaje y conciencia

NIVEL DEL ESTUDIO	TEMA DE LA INVESTIGACIÓN			
	Lenguaje		Conciencia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Descriptivo correlacional	16	35,5	17	41,5
Artículos de revisión	13	28,9	14	34,1
Descriptivo	9	20	0	0
Explicativo	7	15,6	10	24,4
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Diseño de la investigación</b>				
Experimental	4	8,9	20	48,8
Longitudinal	7	15,5	0	0
Medición transversal	18	40	2	4,9
Casos y controles	0	0	1	2,4
Pre-post sin grupo control	0	0	1	2,4
Revisión documental	13	28,9	14	34,2
Metaanálisis	3	6,7	3	7,3
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

Con respecto a la muestra, solo un bajo porcentaje de las investigaciones sobre el lenguaje usaron un muestreo representativo (8,9%). El 55,6% usó un muestreo intencional. En los estudios de la conciencia, ninguno tuvo un muestreo representativo, siendo el muestreo intencional el más recurrente (58,5%). Para los estudios de revisión documental no se tuvo en cuenta este criterio. En aquellos estudios que usaron pruebas psicométricas como instrumento de recolección de información, solo la tercera parte reportó la confiabilidad del instrumento con el Alpha de Cronbach (33,3%); los demás estudios no aportaron el dato de confiabilidad.

En cuanto al nivel de evidencia, y tomando la totalidad de los artículos consultados (ver anexo), se encontró que el 7,0% de ellos se encuentran en nivel de evidencia Ia y el 12,8% en Ib, es decir, en grado A de recomendación (Barre, Morgan, Doyle & Anderson, 2010; Northoff, Heinzl, Greck, Bermpohl, Dobrowolny & Panksepp, 2006; Plateka, Wathnea, Tierneya & Thomsona, 2008; Vigneau, Beau Cousin, Hervea & Duffauc, 2006; Van Deer Meer, Costafreda, Aleman & David, 2010; Colonnese, Stams, Koster & Noom, 2010; Kirby, Hannah & Smith, 2008; Davis, Coleman, Absalom, Rodd, Johnsrude, Matta, Owen & Menon, 2007; Lou, Lubert, Crupain, Keenan, Nowak, Kjaer, Sackeim & Lisanby, 2004; Quian-Quiroga, Mukamel, Isham, Malach & Fried, 2008; Goldin-Meadow, Chee So, Zyurek & Mylander, 2008; Kinzler, Dupoux & Spelke, 2007; Dietrich, Swingley & Werker, 2007; Gaillard, Del Cul, Naccache, Vinckier, Cohen & Dehaene, 2006; Hampton, 2001; Jolij & Lamme, 2005; Binsted, Brownell, Vorontsova & Saucier, 2007).

En esta misma línea, el 18,5% se encuentra en Ib, el 4,7 % en IIB y el 25,6% en III, es decir, el grado B de recomendación (Mashburn, Justice, Downer & Pianta, 2009; Pascual, Aguado, Sotillo & Masdeu, 2008; Dehaene, Artiges & Naccache, 2003; Nyberg, Kim, Habib, Levine & Tulving, 2010; Hohm, Jennen Steinmetz Schmidt & Laucht, 2007; Bekinschtein, Dehaene, Rohaut, Tadel, Cohen & Naccache, 2009; Boy, Husain & Sumner, 2010; Boxtela, Tsuchiyab & Kocha, 2010; Bonmassar, Dale & Ilmoniemi, 2004; Rissman, Greely & Wagner, 2010; Sumner, Tsai, Yu & Nachev, 2006; Van Daal, Verhoeven & Van Balkom, 2007; Paradis, Emmerzael, Kristy & Duncan, 2010; Schwiedrzik, Singer & Melloni, 2010; Mcquaid, Bigelow, McLaughlin & MacLean, 2007; Keown,

Woodward & Field, 2001; Sevcik, 2006; Barret, 2005; Flórez, Mesa & Torrado, 2006; Sahraiea, Hibbard, Trevethana, Ritchiea & Weiskrantz, 2010; Davidson, 2005; Herrera Rodríguez, Borges Rodríguez, Guevara Fernández & Román Cao, 2008; Moreno & García-Baamonde, 2009; Manzanares, Carbonero-Martín, & Valle, 2010; Campo Ternera, 2009; Algarabel, Pitarque & Dasi, 2002; Alonso, 2000; Topba, Mavi, Erba, 2003; Moreno Manso, 2005; Crespo, Benítez & Cáceres, 2007; Galicia Moneda, Sánchez Velasco & Pavón, 2009; Pérez, 2004; Duque, Moscoso & Muñoz, 2008; Crespo Allende & Alfaro, 2009; Ibáñez, 2003); Harty, Alant & Uys, 2006; McCabe & Marshall 2006; Pancsofar & Vernon-Feagans, 2010; Mariscal- Altares, Nieva & López-Ornat, 2010; García, Rodríguez, Iglesia & Lodeiro, 2000; Melgarejo, Molina & López, 2008; Tamis-Lemonda, Shannon, Cabrera & Lamb, 2004).

Finalmente, en el nivel IV de evidencia y grado C de recomendación se ubican el 31,4% de los estudios consultados (Kuhl, 2000; Peralta, 2000; Premack, 2007; Farkas, 2007; García Vega & García Vega, 2005; Baquero, 2009; Mota de Cabrera & Villalobos, 2007; Acuña, Nusser & Sentis, 2009; Simón, 2000; Gomila, 2002; Orozco, 2000; Perruchet, 2005; Seth, Izhikevich, Reeke & Edelman, 2006; Spinney, 2003; Montealegre, 2005; Pinker, 2010; Saffran, Senghas & Trueswell, 2001; Brand, 2007; Porras & Mora, 2000; Blanco, 2008; Pérez-Leroux, 2008; González-Rey, 2010; Vandekerckhove, 2009; Pecker, 2008; Gutiérrez, Ball & Márquez, 2008; Peña-Garay, 2005; León, 2006).

Pasando de esa descripción general a una detallada por procesos, se encontró que en los artículos sobre la conciencia, la mayoría se encuentran en el nivel IV (34,1%), seguidos por el nivel IIa (29,3%) y Ib (17,1%). En un menor porcentaje se encuentran los estudios Ia y III. En los estudios sobre el lenguaje, la mayoría se encuentra en el nivel III (42,2%), seguidos por el nivel IV (28,9%), los niveles Ib (8,9%) y IIa (8,9%). Los Ia y IIb se encuentran con porcentajes más bajos. En ambos temas de investigación, la mayoría de estudios se encuentran en un grado de recomendación B, seguidos por el grado C y el grado A. Cabe resaltar que en los estudios de la conciencia hay una mayor cantidad de investigaciones con recomendación A (ver tabla 4).

**Tabla 4**  
Nivel de evidencia y grados de recomendación

NIVEL DE EVIDENCIA	TEMA DE LA INVESTIGACIÓN			
	Lenguaje		Conciencia	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
la	3	6,7	3	7,3
lb	4	8,9	7	17,1
IIa	4	8,9	12	29,3
IIb	2	4,4	2	4,9
III	19	42,2	3	7,3
IV	13	28,9	14	34,1
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>
<b>Grado de recomendación</b>				
A	7	15,6	10	24,4
B	25	55,6	17	41,5
C	13	28,8	14	34,1
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

## DISCUSIÓN

En psicología existe una gran cantidad de perspectivas y enfoques teóricos o aplicados y, en ocasiones, esta situación puede producir desconcierto. Es tal la magnitud y proliferación de publicaciones en psicología, y su crecimiento en los últimos años, que cada vez se hace más difícil filtrar las investigaciones teniendo en cuenta criterios de calidad y rigurosidad científica (Vásquez & Nieto, 2003). Uno de los objetivos de la investigación fue justamente realizar este filtro, utilizando el análisis de evidencia científica<sup>2</sup> y la revisión sistemática como metodología central, sobre los constructos teóricos de lenguaje y conciencia, para establecer las características actuales de los estudios sobre estos temas.

<sup>2</sup> Cabe aclarar que para la discusión de este artículo se retoma el nivel de evidencia y no el contenido de las publicaciones académicas analizadas. Dicho análisis de contenido es pertinente para otros artículos derivados de la investigación.

En primer lugar, llama la atención que, aunque la mayoría de estudios son empírico-analíticos (64,4% para el lenguaje y 58,6% para la conciencia), se encuentra una notable presencia de artículos de revisión documental (28,9% para el lenguaje y 34,1% para la conciencia). Lo anterior hace visible que los campos de estudio son prolíficos cuando se trata de conceptualizar el lenguaje y la conciencia, y que sus tradiciones teóricas permiten realizar discusiones amplias en términos documentales. Sin embargo, estas discusiones y conceptualizaciones de los estudios documentales en general carecen de la contundencia que pueden dar investigaciones de mayor nivel como los metaanálisis y las revisiones sistemáticas. Es decir, la funcionalidad que otorgan los estudios que analizan, sintetizan y discuten contenidos teóricos se ve robustecida cuando se retoma la evidencia que acompaña a los estudios reportados en los artículos publicados. La revisión de los conceptos siempre será necesaria, pero no se agota en la exposición descriptiva que hacen los artículos únicamente documentales, aunque, por supuesto, con esto no se quiere negar su importancia. En contraste, esta investigación permite inferir que son mucho más fructíferos la descripción y el análisis de los constructos teóricos basándose también en los métodos utilizados para su modelización.

Con respecto a otro de los objetivos, relacionado con los métodos utilizados, resulta sobresaliente que, en las publicaciones sobre lenguaje y conciencia, los niveles de investigación más frecuentes son descriptivo-correlacionales, siendo una minoría los estudios explicativos. Posiblemente estos hallazgos indiquen que en la primera década del siglo XXI haya habido un especial interés en estudiar cómo interactúan otras variables con el lenguaje y con la conciencia, pues antes de buscar explicaciones es necesario establecer asociaciones entre los fenómenos estudiados, de lo contrario se corre el riesgo de alcanzar un nivel explicativo basado en correlaciones espúreas, esto es, dos variables que aunque relacionadas estadísticamente se encuentran lejos de tener algún tipo de correspondencia teórica.

Los resultados de esta investigación sugieren la necesidad de llevar a cabo más estudios explicativos que permitan entender con mayor precisión cómo funcionan el lenguaje y la conciencia, qué variables las

constituyen, cómo se desarrollan y cuál es el comportamiento de estas variables en distintas condiciones. Lo anterior no quiere decir que los estudios correlacionales no sean importantes, solo enfatiza en que esos niveles de descripción y correlación pueden ser utilizados para diseñar investigaciones explicativas dirigidas a profundizar en el conocimiento acumulado sobre ambos procesos.

Debido a que el nivel descriptivo-correlacional es el más recurrente en las publicaciones analizadas, no es sorprendente que la medición transversal resulte ser el diseño de investigación más utilizado en el campo del lenguaje. Posiblemente, la recurrencia de mediciones transversales puede deberse a que se dispone de pruebas psicométricas que permiten evaluar el lenguaje en sus diferentes dimensiones (morfo-sintáctica, semántica y pragmática). No obstante, debe señalarse que la baja presencia de estudios longitudinales, y de diseños experimentales, altere los avances en la comprensión del lenguaje en términos estructurales, así como en su curso, evolución, organización y relación con otros procesos psicológicos. Si bien el diseño transversal facilita explorar el lenguaje en un momento determinado, los estudios longitudinales son sensibles a los cambios y variaciones temporales. Igualmente, al introducir diferentes tipos de controles sobre las variables estudiadas, los diseños experimentales generan mayor evidencia científica y poder explicativo sobre el fenómeno estudiado.

Continuando con el análisis de las mediciones transversales, hay un aspecto preocupante, referido a la ausencia de datos capaces de mostrar la confiabilidad de las pruebas utilizadas (solo la tercera parte de los artículos que representa el 33,33% reporta alguna medida de confiabilidad). Dicho de otro modo, al ser uno de los elementos sustanciales de las investigaciones, el análisis de la consistencia interna minimiza el sesgo que pueden introducir los instrumentos de recolección de la información, el muestreo o la misma inferencia teórica realizada por los autores.

Por otra parte, el diseño de investigación más usado en el campo de la conciencia lo configura el experimento. Este resultado se considera relevante, puesto que, a diferencia del lenguaje, en el caso de la conciencia no se dispone de pruebas psicométricas capaces de medirla. Es por

ello que el experimento se convierte en el diseño más pertinente para estudiarla, como se verá más adelante.

En el análisis del muestreo se encontró que, para ambos procesos, el más usado es el intencional. Hay relativamente pocas investigaciones con muestreo representativo (en el caso de la conciencia no hay ninguno). Este aspecto permite realizar el siguiente análisis: si bien tradicionalmente se ha afirmado que el muestro representativo es importante, en tanto que facilita la generalización de los resultados obtenidos, esta afirmación ha sido debatida recientemente. A partir de 1980 esta postura ha sido discutida por Castro Posada (1989), García Jiménez (1995) y McGuigan (1996), quienes afirman que lo que permite la generalización no es tanto la representatividad de la muestra, sino la capacidad de los investigadores para operacionalizar las variables a estudiar y los controles que se tengan sobre ellas; de modo que es muy importante concretar cómo será evaluada la variable dependiente y bajo qué términos se va a obtener un nivel de cuantificación suficiente para realizar el análisis de los datos y las conclusiones que de ellos se deriven.

Es por ello que en esta investigación se ubicaron en los niveles I.a y I.b investigaciones que, a pesar de no tener muestras representativas (como lo indica la clasificación *Scottish Intercollegiate Guidelines Network*), cuentan con una operacionalización muy clara de las variables y son explícitas en los controles que tienen sobre ellas para evitar que se filtren variables extrañas. Dicho de otra manera, esta investigación sigue la premisa que afirma que es mejor investigar a pocos sujetos con muchos controles en la investigación que investigar a muchos sujetos teniendo pocas posibilidades de control.

Llegando al problema de la evidencia, la mayoría de estudios sobre el lenguaje se ubican en los niveles de evidencia III (grado B de recomendación) y IV (grado C de recomendación) y solo unos pocos en niveles I.b y I.a (grado A de recomendación). Los anteriores datos resultan sorprendentes, debido a que el lenguaje es un tema de capital importancia no solo para la psicología sino para todas las ciencias sociales. Probablemente, este aporte mediano en términos de evidencia al campo de la investigación sobre el lenguaje ocurrido en la primera década del

siglo XXI se deba a que en el siglo XX fueron muchos los aportes e investigaciones empíricas realizadas, lo que explicaría la abundancia de revisiones documentales (véase Vigotsky, Luria, Piaget, Riviére, Belinchón, Igoa, etc.). Otra posibilidad es que, al ser precisamente un tema tan popular en las ciencias sociales, se han terminado flexibilizando los controles en las investigaciones empíricas nuevas en el campo.

Contrario a lo esperado, si bien la mayoría de estudios sobre la conciencia también se ubican en el nivel IV (grado C de recomendación), existe una cantidad muy importante de artículos en los niveles I.b y II.a (grados A y B de recomendación) comparada con la proporción encontrada para el lenguaje en los mismos niveles (sobre todo en el grado A). Lo anterior refleja el despertar de la conciencia en los años 90 del siglo pasado, como campo de investigación importante para el mundo académico, además del interés por explicar y predecir su funcionamiento a partir de la investigación experimental.

Es importante señalar un hallazgo no previsto relacionado con el análisis del nivel de evidencia, y con el grado de recomendación de las investigaciones, cuando se comparan no por el tema de estudio sino por el idioma en que fue publicado el artículo. Se observa una diferencia llamativa: los artículos en español se ubican en su totalidad en los dos niveles de evidencia más bajos (44,2% nivel III y 52,9% nivel IV), mientras que los artículos en inglés tienen una mayor distribución, e incluso tienen un porcentaje importante, casi la tercera parte se encuentra en los niveles I.a (11,5%) y I.b (21,1%) (Grado A de recomendación). Lo anterior es congruente con la investigación realizada por López, García, Aguilar, Silva y Aguado (2010), quienes, al realizar una caracterización de la producción académica en Iberoamérica durante los años 2005 a 2007, encontraron que, aparte de una gran endogamia en las publicaciones de este tipo (los autores publican en sus países), hay una tendencia generalizada a citar investigaciones empíricas publicadas en otros idiomas, además de realizar muchos estudios descriptivos y poco explicativos, lo que dificulta que los artículos sean traducidos y publicados en revistas de mayor relevancia.

En síntesis, la producción académica consultada sobre la conciencia y el lenguaje, en la primera década del siglo XXI, se caracteriza por un aporte

mediano en términos de evidencia, en contraste con un amplio análisis documental, que carece de la contundencia que dan los metaanálisis y las revisiones sistemáticas. Lo anterior pone de manifiesto la importancia de continuar con el desarrollo de investigaciones capaces de alcanzar un nivel explicativo y, por ello, de utilizar rigurosos controles cuya aplicación dé como resultado un mayor grado de evidencia. Permitiendo así afianzar los avances conceptuales en ambos campos con metodologías avanzadas de investigación.

## Referencias

- Acuña, X., Nusser, C. & Sentis, F. (2009). El desarrollo del lenguaje y el desarrollo de la referencia en la adquisición de la lengua materna. *Onomazein*, 2(20), 147-191.
- Algarabel, S., Pitarque, A. & Dasi, C. (2002). Efecto del tipo de información sobre el esfuerzo cognitivo y el estado de conciencia asociado al recuerdo. *Psicothema*, 14(2), 393-398.
- Alonso, L. (2000). El papel del lenguaje interior en la regulación del comportamiento. *Educere*, 3(009), 61-68.
- Baquero, R. (2009). Desarrollo psicológico y escolarización en los enfoques socioculturales: nuevos sentidos de un viejo problema. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 27(2), 263-280.
- Barre, N., Morgan, A., Doyle, L. & Anderson, P. (2010). Language abilities in children who were very preterm and/or very low birth weight: A meta-analysis. *Journal of pediatrics*, 158(5), 766-774.
- Barret, K. (2005). The origins of social emotions and self-regulation in toddlerhood: New evidence. *Cognition and emotion*, 19(7), 953-979.
- Bekinschtein, T., Dehaene, S., Rohaut, B., Tadel, F., Cohen, L. & Naccache, L. (2009). Neural signature of the conscious processing of auditory regularities. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 106(5), 1672-1677.
- Binsted, G., Brownell, K., Vorontsova, Z. & Saucier, D. (2007). Visuomotor system uses target features unavailable to conscious awareness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 104(31), 12669-12672.
- Blanco Martin, C. (2008). La teoría materialista dialéctica del sujeto consciente. *Nómadas*. 19 1-24.
- Bonmassar, G., Dale, A. & Ilmoniemi, R. (2004). Human posterior auditory cortex gates novel sounds to consciousness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 101(17), 6809-6814.

- Boxtela, J., Tsuchiyab, N. & Kocha, C. (2010). Opposing effects of attention and consciousness on afterimages. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 107(19), 8883-8888.
- Boy, F., Husain, M. & Sumner, P. (2010). Unconscious inhibition separates two forms of cognitive control. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 107(24), 11134-11139.
- Brand, G. (2007). Una explicación para la conciencia. *Nómadas*, 15(1), 1-24.
- Campo Ternera, L. (2009). Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar. *Psicogente*, 12(22), 341-351.
- Castro Posada, J. A. (1989). *Técnicas de investigación en las ciencias del comportamiento*. Salamanca: Universidad Pontificia.
- Colonnesi, C., Stams, J., Koster, I. & Noom, M. (2010). The relation between pointing and language development: A meta-analysis. *Developmental Review*, 30(4), 352-366.
- Crespo Allende, N. & Alfaro, P. (2009). La conciencia meta pragmática en la edad escolar. *Boletín de Lingüística*, 21(32), 7-24.
- Crespo, N., Benítez, R. & Cáceres, P. (2007). La comprensión oral del lenguaje no literal y su relación con la producción escrita en escolares. *Signos*, 40(63), 48-67.
- Davidson, D. (2005). The Role of basic, self-conscious and self-conscious evaluative emotions in children's memory and understanding of emotion. *Motivation and Emotion*, 30, 237-247.
- Davis, M., Coleman, M., Absalom, A., Rodd, J., Johnsrude, I., Matta, B., Owen, A. & Menon, D. (2007). Dissociating speech perception and comprehension at reduced levels of awareness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 104(41), 16032-16037.
- Dehaene, S., Artiges, E. & Naccache, L. (2003). Conscious and subliminal conflicts in normal subjects and patients with schizophrenia: The role of the anterior cingulate. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 100(23), 13722-13727.
- Dietrich, C., Swingle, C. & Werker, J. (2007). Native language governs interpretation of salient speech sound differences at 18 months. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 104(41), 16027-16031.
- Duque, J., Moscoso, O. & Muñoz, A. (2008). Aproximaciones a la comprensión de la conciencia. *Revista Med. Universidad Militar Nueva Granada*, 16(001), 87-94.
- Escotto-Córdova, A. & Grande-García, I. (2005). *Enfoques sobre el estudio de la conciencia*. México: Universidad Autónoma de México.

- Farkas, C. (2007). Comunicación gestual en la infancia temprana: Una revisión de su desarrollo, relación con el lenguaje e implicancias de su intervención. *PSYKHE*, 16 (2), 107-115.
- Flórez, R., Mesa, C. & Torrado, M. (2006). Emergencia de las capacidades metalingüísticas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(3), 457-475.
- Gaillard, R., Del Cul, A., Naccache, L., Vinckier, L., Cohen, L. & Dehaene, S. (2006). Nonconscious semantic processing of emotional words modulates conscious access. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 103(19), 7524-7529.
- Galicia Moneda, I., Sánchez Velasco, A. & Pavón Figueroa, S. (2009). Habilidades psicolingüísticas al ingreso y egreso del jardín de niños. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11(2), 13-36.
- García Jiménez, M. V. (1995). *El método experimental en la investigación psicológica*. Barcelona: E.U.B.
- García Vega, L. & García Vega, L. (2005). Conducta y conciencia: origen histórico de dos alternativas contrapuestas en los comienzos de la psicología científica. *Universitas Psychologica*, 4(3), 385-391.
- García, C., Rodríguez, P., Iglesia, MJ. & Lodeiro, O. (2000). Problemas socioemocionales y habilidades lingüísticas en preescolares. *Psichotema*, 12(3), 412-417.
- Goldin-Meadow, S., Chee So, W., Zyurek, A. & Mylander, C. (2008). The natural order of events: How speakers of different languages represent events nonverbally. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 105(27), 9163-9168.
- Gomila Benejan, A. (2002). El lenguaje del pensamiento consciente. *Querk: Ciencia, medicina, comunicación y cultura*, 25, 26-38.
- González-Rey, F. (2010). Las categorías de sentido, sentido personal y sentido subjetivo en una perspectiva histórico-cultural: un camino hacia una nueva definición de subjetividad. *Universitas Psychologica*, 9(1), 241-253.
- Gutiérrez, M., Ball, M. & Márquez, E. (2008). Signo, significado e intersubjetividad: una mirada cultural. *Educere*, 21(43), 689-695.
- Hampton, R. (2001). Rhesus monkeys know when they remember. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 98(9), 5359-5362.
- Harty, M., Alant, E. & Uys, C. (2006). Maternal self-efficacy and maternal perception of child language competence in pre-school children with a communication disability. *Child: care, health and development*, 33(2), 144-154.
- Herrera Rodríguez, J., Borges Rodríguez, S., Guevara Fernández, G. & Román Cao, I. (2008). La estimulación del desarrollo del lenguaje en la edad

- preescolar, una propuesta desde su componente léxico-semántico. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 1-12.
- Hohm, E., Jennen Steinmetz, C., Schmidt, M. & Laucht, M. (2007). Language development at ten months predictive of language outcome and school achievement ten years later. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 16(3), 149-156.
- Ibáñez, N. (2003). La construcción del mundo en el lenguaje. *Revista de Psicología*, Universidad de Chile, 12 (002), 71-84.
- Jolij, J. & Lamme, V. (2005). Repression of unconscious information by conscious processing. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 102(30), 10747-10751.
- Keowm, L. J., Woodward, L. & Field, J. (2001). Language development of pre-school children born to teenage mothers. *Infant and Child Development*, 10, 129-145.
- Kinzler, K., Dupoux, E. & Spelke, E. (2007). The native language of social cognition. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 104(30), 12577-12580.
- Kirby, S., Hannah, C. & Smith, K. (2008). Cumulative cultural evolution in the laboratory: An experimental approach to the origins of structure in human language. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 105(31), 10681-10686.
- Kuhl, P. (2000). A new view of language acquisition. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 97(22), 11850-11857.
- León, D. (2006). Es explicable la conciencia sin emoción. Una aproximación biológico afectiva a la experiencia consciente. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(2), 361-381.
- López López, W., García-Cepero, M. C., Aguilar Bustamante, M. C., Silva, L. M. & Aguado, E. (2010). Panorama general de la producción académica en la Psicología Iberoamericana, 2005-2007. *Papeles del Psicólogo*, 31(3), 296-309.
- Lou, H., Luber, B., Crupain, M., Keenan, J., Nowak, M., Kjaer, T., Sackeim, H. & Lisanby, S. (2004). Parietal cortex and representation of the mental self. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 101(17), 6827-6832.
- McCabe, P. & Marshall, D. (2006). Measuring the social competence of preschool children with specific language impairment. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26 (4), 234-246.
- McGuigan, F. J. (1996). *Psicología Experimental. Métodos de investigación*. México: Prentice Hall.

- Mcquaid, N., Bigelow, A., McLaughlin, J. & MacLean, K. (2007). Maternal mental state language and preschool children's attachment security: Relation to children's mental state language and expressions of emotional understanding. *Social Development*, 17(1), 1-24.
- Manzanares, MC., Carbonero-Martín, M. & Valle, L. (2010). Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años. *Psicothema*, 22(4), 772-777.
- Mariscal Altares, S., Nieva, S. & López-Ornat, S. (2010). Observar y medir el desarrollo gramatical temprano en Español. *Psicothema*, 22(1), 51-56.
- Mashburn, A., Justice, L., Downer, J. & Pianta, R. (2009). Peer effects on children's language achievement during pre-kindergarten. *Child development*, 80(3), 686-702.
- Melgarejo, C., Molina, C. & López, F. (2008). Interacción madre-hijo: Una comparación de niños con y sin problemas de lenguaje. *Enseñanza e investigación en psicología*, 10(01), 21-38.
- Montealegre, S. (2005). La actividad humana en la psicología histórico-cultural. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 23, 33-42.
- Moreno Manso, J. (2005). Estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje. *Anales de psicología*, 21(2), 224-230.
- Moreno, J.M. & García-Baamonde, M.E. (2009). Adaptación personal y desarrollo lingüístico en niños víctimas de maltrato. *Boletín de Psicología*, 96, 17-34.
- Mota de Cabrera, C. & Villalobos, J. (2007). El aspecto sociocultural del lenguaje oral y escrito: Visión vigotskiana. *Educere*, 11(38), 411-418.
- Northoff, G., Heinzl, A., Greck, M., Bermppohl, F., Dobrowolny, H. & Panksepp, J. (2006). Self-referential processing in our brain - A meta-analysis of imaging studies on the self. *Neuroimage*, 31, 440 - 457.
- Nyberg, L., Kim, A., Habib, R., Levine, B. & Tulving, E. (2010). Consciousness of subjective time in the brain. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America - PNAS*, 107(51), 22356-22359.
- Orozco Cabal, L. (2000). Sobre la naturaleza humana. Explicación y comprensión de la conciencia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 4, 375-384.
- Pancsofar, N. & Vernon-Feagans, L. (2010). Fathers' early contributions to children's language development in families from low-income rural communities. *Early Childhood Research Quarterly*, 25(4), 450-463.
- Paradis, J., Emmerzael, K. & Duncan, T. (2010). Assessment of English language learners: Using parent report on first language development. *Journal of Communication Disorders*, 43(6), 474-497.
- Pascual, B., Aguado, G., Sotillo, M. & Masdeu, J. (2008). Acquisition of mental state language in Spanish children: a longitudinal study of the relationship

- between the production of mental verbs and linguistic development. *Developmental Science*, 11(4), 454-466.
- Pecker, M. (2008). Is Vygotsky Relevant? Vygotsky's Marxist Psychology. *Mind, Culture, and Activity*, 15, 8-31.
- Peña-Garay, M. (2005). Habilidades lingüísticas de los niños menores de un año. *Revista de Neurología*, 40,1-8.
- Peralta, J. (2000). Adquisición y desarrollo del lenguaje: una visión pragmática constructivista centrada en los contextos. *Límite*, 007, 54-66.
- Pérez, M. (2004). Influencia de factores ambientales en el desarrollo del lenguaje. *Umbral Científico*, 005, 43-49.
- Pérez-Leroux, A. T. (2008). Subjuntivo y conciencia de la subjetividad en la adquisición infantil del lenguaje madre y la teoría de la mente. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 28(2), 90-98.
- Perruchet, P. (2005). Statistical approaches to language acquisition and the self-organizing. *Psychological Research*, 69, 316-329.
- Pinker, S. (2010). The cognitive niche: Coevolution of intelligence, sociality, and language. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 107(2), 8993-8999.
- Plateka, S., Wathnea, K., Tierneya, G. & Thomsona, J. (2008). Neural correlates of self-face recognition: An effect-location meta-analysis. *Brain Research*, 12(32), 173-184.
- Porras, B. & Mora, J. (2000). Algunos referentes histórico-conceptuales del estudio de la conciencia. *Revista de Historia de la Psicología*, 21(3), 349-358.
- Premack, D. (2007). Human and animal cognition: Continuity and discontinuity. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 104(35), 13861-13867.
- Quian Quiroga, R., Mukamel, R., Isham, E.A., Malach, R. & Fried, I. (2008). Human single-neuron responses at the threshold of conscious recognition. Parietal cortex and representation of the mental Self. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 105(9), 3599-3604.
- Rissman, J., Greely, H. & Wagner, A. (2010). Detecting individual memories through the neural decoding of memory states and past experience. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 107(21), 9849-9854.
- Sackett, D. (1996). *Medicina basada en la evidencia, como ejercer y enseñar la MBE*. Madrid: Churchill Livingstone.
- Saffran, J., Senghas, A. & Trueswell, J. (2001). The acquisition of language by children. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 98(23), 12874-12875.

- Sahraiea, A., Hibbard, P., Trevethana, C., Ritchiea, K. & Weiskrantz, L. (2010). Consciousness of the first order in blindsight. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 107(49), 21217-21222.
- Schwiedrzik, C., Singer, W. & Melloni, L. (2010). Subjective and objective learning effects dissociate in space and in time. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 108(11), 4506-4511.
- Seth, A., Izhikevich, E., Reeke, G. & Edelman, G. (2006). Theories and measures of consciousness: An extended framework. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 103(28), 10799-10804.
- Sevcik, R. A. (2008). Comprehension: An overlooked component in augmented language development. *Disability and Rehabilitation*, 28(3), 159-167.
- Simón, V. (2000). La conciencia humana: integración y complejidad. *Psicothema*, 12(1), 15-24.
- Spinney, L. (2003). Investigan vínculo evolutivo entre el habla y el lenguaje del cuerpo. *Educere*, 6(20) 441-442.
- Sumner, P., Tsai, P., Yu, K. & Nachev, P. (2006). Attentional modulation of sensorimotor processes in the absence of perceptual awareness. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America – PNAS*, 103(27), 10520-10525.
- Tamis-Lemonda, C., Shannon, J., Cabrera, N. & Lamb, N. (2004). Fathers and mothers at play with their 2- and 3-year-olds: contributions to language and cognitive development. *Child Development*, 75(6), 1806-1820.
- Topba, S., Mavi, I. & Erba, D. (2003). Intentional communicative behaviours of Turkish-speaking children with normal and delayed language development. *Child: Care, Health & Development*, 29(5), 345-355.
- Van Daal, J., Verhoeven, L. & Van Balkom, H. (2007). Behaviour problems in children with language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(11), 1139-1147.
- Van Deer Meer, L., Costafreda, S., Aleman, A. & David, A. (2010). Self-reflection and the brain: a theoretical review and meta-analysis of neuroimaging studies with implications for schizophrenia. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 34(6), 935-946.
- Vandekerckhove, M. (2009). Memory, autoeotic consciousness and the self: consciousness as a continuum of stages. *Self and Identity*, 8, 4 - 23.
- Vásquez, C. & Nieto, M. (2003). Psicología clínica basada en la evidencia (PBE). En J.L. Romero (Ed.), *Psicopolis. Paradigmas actuales y alternativos en la psicología contemporánea*. Barcelona: Kairós.
- Vigneau, M., Beaucousin, A., Hervea, P. & Duffauc, H. (2006). Meta-analyzing left hemisphere language areas: Phonology, semantics, and sentence processing. *Neuroimage*, 30, 1414-1432.

## ANEXO

## Listado de artículos con nivel de evidencia y grado de recomendación

<b>Título del artículo</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Grado de recomendación</b>
Language Abilities in Children Who Were Very Preterm and/or Very Low Birth Weight: A Meta-Analysis	1a	A
Self-referential processing in our brain—A meta-analysis of imaging studies on the self	1a	A
Neural correlates of self-face recognition: An effect-location meta-analysis	1a	A
Meta-analyzing left hemisphere language areas: Phonology, semantics, and sentence processing	1a	A
Self-reflection and the brain: a theoretical review and meta-analysis of neuroimaging studies with implications for schizophrenia	1a	A
The relation between pointing and language development: A meta-analysis	1a	A
Cumulative cultural evolution in the laboratory: An experimental approach to the origins of structure in human language	1b	A
Dissociating speech perception and comprehension at reduced levels of awareness.	1b	A
Parietal cortex and representation of the mental Self	1b	A
Human single-neuron responses at the threshold of conscious recognition. Parietal cortex and representation of the mental Self	1b	A
The natural order of events: How speakers of different languages represent events nonverbally	1b	A
The native language of social cognition	1b	A
Native language governs interpretation of salient speech sound differences at 18 months	1b	A
Nonconscious semantic processing of emotional words modulates conscious Access	1b	A
Rhesus monkeys know when they remember	1b	A
Repression of unconscious information by conscious	1b	A

*Continúa...*

Visuomotor system uses target features unavailable to conscious awareness	lb	A
Peer Effects on Children's Language Achievement During Pre-Kindergarten	Ila	B
Acquisition of mental state language in Spanish children: a longitudinal study of the relationship between the production of mental verbs and linguistic development	Ila	B
Conscious and subliminal conflicts in normal subjects and patients with schizophrenia: The role of the anterior cingulate	Ila	B
Consciousness of subjective time in the brain	Ila	B
Language development at ten months Predictive of language outcome and school achievement ten years later	Ila	B
Neural signature of the conscious processing of auditory regularities	Ila	B
Unconscious inhibition separates two forms of cognitive control	Ila	B
Opposing effects of attention and consciousness on afterimages	Ila	B
Human posterior auditory cortex gates novel sounds to consciousness	Ila	B
Detecting individual memories through the neural decoding of memory states and past experience	Ila	B
Attentional modulation of sensorimotor processes in the absence of perceptual awareness	Ila	B
Behaviour problems in children with language impairment	Ila	B
Assessment of English language learners: Using parent report on first language development	Ila	B
Subjective and objective learning effects dissociate in space and in time	Ila	B
Maternal Mental State Language and Preschool Children's Attachment Security: Relation to Children's Mental State Language and Expressions of Emotional Understanding	Ila	B

*Continúa...*

Language Development of Pre-school Children Born to Teenage Mothers	IIa	B
Comprehension: An overlooked component in augmented language development	IIb	B
The origins of social emotions and self-regulation in toddlerhood: New evidence	IIb	B
Emergencia de las Capacidades Metalingüísticas	IIb	B
Consciousness of the first order in blindsight	IIb	B
The Role of Basic, Self-Conscious and Self-Conscious Evaluative Emotions in Children's Memory and Understanding of Emotion	III	B
La estimulación del desarrollo del lenguaje en la edad preescolar, una propuesta desde su componente léxico-semántico	III	B
Adaptación personal y desarrollo lingüístico en niños víctimas de maltrato.	III	B
Análisis del procesamiento en tareas tradicionalmente cognitivas y de teoría de la mente en niños de 4 y 5 años	III	B
Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar	III	B
Efecto del tipo de información sobre el esfuerzo cognitivo y el estado de conciencia asociado al recuerdo	III	B
El papel del lenguaje interior en la regulación del comportamiento	III	B
Intentional communicative behaviors of Turkish-speaking children with normal and delayed language development	III	B
Estudio sobre las consecuencias del maltrato infantil en el desarrollo del lenguaje	III	B
La comprensión oral del lenguaje no literal y su relación con la producción escrita en escolares	III	B
Habilidades psicolingüísticas al ingreso y egreso del jardín de niños	III	B
Influencia de factores ambientales en el desarrollo del lenguaje	III	B
Aproximaciones a la comprensión de la conciencia	III	B

*Continúa...*

La conciencia metapragmática en la edad escolar	III	B
La construcción del mundo en el lenguaje	III	B
Maternal self-efficacy and maternal perception of child language competence in pre-school children with a communication disability	III	B
Measuring the Social Competence of Preschool Children With Specific Language Impairment	III	B
Fathers' early contributions to children's language development in families from low-income rural communities	III	B
Observar y medir el desarrollo gramatical temprano en Español	III	B
Problemas socioemocionales y habilidades lingüísticas en preescolares	III	B
Interacción madre-hijo: Una comparación de niños con y sin problemas de lenguaje	III	B
Fathers and Mothers at Play With Their 2- and 3-Year-Olds: Contributions to Language and Cognitive Development	III	B
A new view of language acquisition	IV	C
Adquisición y desarrollo del lenguaje: una visión pragmática constructivista centrada en los contextos	IV	C
Human and animal cognition: Continuity and discontinuity	IV	C
Comunicación Gestual en la Infancia Temprana: Una Revisión de su Desarrollo, Relación con el Lenguaje e Implicancias de su Intervención	IV	C
Conducta y conciencia: origen histórico de dos alternativas contrapuestas en los comienzos de la psicología científica	IV	C
Desarrollo psicológico y escolarización en los enfoques socioculturales: nuevos sentidos de un viejo problema	IV	C
El aspecto sociocultural del lenguaje oral y escrito: Visión vigotskiana	IV	C
El desarrollo del lenguaje y el desarrollo de la referencia en la adquisición de la lengua materna	IV	C

*Continúa...*

La conciencia humana: integración y complejidad	IV	C
El lenguaje del pensamiento consciente	IV	C
Sobre la naturaleza humana. Explicación y comprensión de la conciencia	IV	C
Statistical approaches to language acquisition and the self-organizing	IV	C
Theories and measures of consciousness: An extended framework	IV	C
Investigan vínculo evolutivo entre el habla y el lenguaje del cuerpo	IV	C
La actividad humana en la psicología histórico cultural	IV	C
The cognitive niche: Coevolution of intelligence, sociality, and language	IV	C
The acquisition of language by children	IV	C
Una explicación para la conciencia	IV	C
Algunos referentes histórico-conceptuales del estudio de la conciencia	IV	C
La teoría Materialista dialéctica del sujeto consciente	IV	C
Subjuntivo y conciencia de la subjetividad en la adquisición infantil del lenguaje madre y la teoría de la mente	IV	C
Las categorías de sentido, sentido personal y sentido subjetivo en una perspectiva histórico-cultural: un camino hacia una nueva definición de subjetividad	IV	C
Memory, Autoeotic Consciousness and the Self: Consciousness as a Continuum of Stages	IV	C
Is Vygotsky Relevant? Vygotsky's Marxist Psychology	IV	C
Signo significado e intersubjetividad una mirada cultural	IV	C
Habilidades lingüísticas de los niños menores de un año.	IV	C
Es explicable la conciencia si emoción Una aproximación biológico afectiva a la experiencia consciente	IV	C