

La metacognición en los procesos de lectura y escritura académica: ¿qué nos dice la literatura?

Ángel Valenzuela¹
Universidad de Talca
Talca, Chile

Resumen

El presente artículo tuvo como objetivo identificar el desarrollo y tendencias de las investigaciones relacionadas con la metacognición y los procesos de lectura y escritura académica. Para dar cuenta de ello, se hace una revisión sistemática, seleccionando 46 documentos que cumplían con los criterios de exclusión propuestos: a) relación entre la metacognición y los procesos de lectura o escritura, y b) realizarse en contextos de educación superior. Los resultados permiten identificar claramente las temáticas de investigación en este ámbito, dando cuenta de los avances y alcances del uso de la metacognición en la alfabetización académica.

Palabras claves: alfabetización académica; metacognición; revisión sistemática; estrategias metacognitivas; lectura y escritura.

Abstract

Metacognition in the processes of academic reading and writing: what does the literature say to us?

The present article aimed to identify the development and trends of research related to metacognition and academic reading and writing processes. To account for this, a systematic review was carried out selecting 46 documents that met the exclusion criteria proposed: a) relationship between metacognition and reading and/or writing processes, and b) being carried out in higher education contexts. The results allow to clearly identify the research topics in this area, giving an account of the advances and scope of the use of metacognition in academic literacy.

¹ Este estudio forma parte del proyecto de investigación doctoral “Monitoreo y control metacognitivo en situaciones de lectura y escritura en contextos académicos: la predictibilidad en sujetos expertos y no expertos”, en el Doctorado en Ciencias Humanas de la Universidad de Talca, Chile. Periodo: 2015-2019. Prof. Tutor: PhD. Ramón D. Castillo. Financiamiento: Beca de doctorado nacional – Conicyt.

Key words: Academic literacy; metacognition; systematic review; metacognitive strategies; reading and writing processes.

Résumé

La métacognition dans les processus de lecture et les écritures académiques: Qu'est-ce que la recherche nous montre?

Cet article vise à identifier le développement et les tendances des recherches concernant la métacognition et les processus de lecture et d'écriture académique. Afin d'en rendre compte, l'on fait une révision systématique de 46 documents qui répondent aux critères d'exclusion proposés: a) rapport entre métacognition et les processus de lecture et/ou écriture, et b) avoir été produit dans le cadre de l'enseignement supérieur. Les résultats permettent d'identifier les axes de recherche dans ce domaine, tout en retraçant les progrès et la portée de la mise en place des stratégies de métacognition lors du processus d'alphabetisation académique.

Mots-clés : alphabetisation scolaire; métacognition; révision systématique; les stratégies méta-cognitives; la lecture et l'écriture.

INTRODUCCIÓN

Las investigaciones sobre la metacognición cumplen más de cuatro décadas. Estas se iniciaron en 1975 con Kreutzer, Leonard y Flavell, abordando el tema de la metamemoria, y continuaron con las investigaciones lideradas por John Flavell y Ann Brown sobre metacognición y su relación con el rendimiento en lectura. Entre los principales hallazgos de estos estudios está el que los lectores más exitosos exhiben niveles más altos de conocimiento metacognitivo y son más hábiles en la regulación y evaluación de sus propios procesos cognitivos durante la comprensión de lectura, idea que se ha mantenido y consolidado con el pasar de los años (ver Baker & Beall, 2009; Pacello, 2014; Van Kraayenoord, 2010; Winne & Azevedo, 2015).

En cuanto a las investigaciones que siguieron los trabajos de Flavell y de Brown, presentaron pruebas convincentes sobre la importancia de la metacognición como proceso activo en la comprensión de lectura (Brown, Bransford, Ferrara, & Campione, 1982; Pressley, Borkowski, & Schneider, 1987), idea ampliamente aceptada y difundida en la comunidad científica (Cromley & Azevedo, 2006; Peronard, 2002). De hecho, instituciones gubernamentales del ámbito educativo (MINEDUC, 2015; National

Reading Panel, 2000) han promovido que la metacognición se fomente en la enseñanza de la comprensión y producción de textos.

En los contextos académicos y profesionales, si bien es cierto que la investigación ha ahondado en estrategias de aprendizaje que desarrollen la autonomía y la autorregulación (ver Ben-Eliyahu & Linnenbrink-García, 2015; Ponce & Mayer, 2014; Richardson, Abraham, & Bond, 2012), no es abundante la investigación que considera la metacognición como campo de estudio en estos contextos. Asimismo, si la búsqueda se limita a situaciones de lectura y escritura en educación superior, la literatura es aún menor. Pese a ello, la difusión y aceptación de la metacognición como una acción que favorece los procesos de lectura y escritura es posible de encontrar en la literatura.

De este modo, el objetivo de la presente revisión es dar cuenta de las investigaciones que se han realizado sobre la relación que existe entre los procesos de comprensión y producción de textos en situaciones académicas y la metacognición como acción que favorece la apropiación de estos procesos. Con ello, se intenta contribuir desde una revisión teórica a la investigación referida a la lectura y escritura académica.

ALFABETIZACIÓN ACADÉMICA Y METACOGNICIÓN

En las últimas décadas, las instituciones de educación superior han tenido que responder al desafío de innovar en la forma en la que se enseña y aprende en sus aulas. La necesidad de aprender a aprender, en conjunto con el desarrollo de la autonomía y de la autorregulación, son acciones que los docentes han tenido que saber conjugar con las competencias y contenidos disciplinarios. De esta manera, el modelo de enseñanza en donde se privilegia lo expositivo ha tenido que dar paso a un modelo más interactivo, que permita desarrollar competencias en los estudiantes en un sentido funcional (Pérez de Albéniz, Escolano, Pascual, Lucas, & Sastre i Riba, 2015).

Lo anterior favoreció la irrupción en la forma de abordar el desarrollo de las competencias comunicativas. Ya no basta solo con un conocimiento genérico de la lengua, sino también es necesaria la capacidad de apropiación de este saber en un sentido práctico y funcional, fortaleciendo la comprensión y producción de los saberes propios de

la disciplina en la que se forma un aprendiz. Así, desde las líneas de alfabetización académica, asociadas al concepto de comunidad discursiva en el contexto de la diversificación textual de la especialización de cada campo de estudio (Parodi, 2010), se promueven ideas que apuntan a la escritura situada, contextualizando la enseñanza de la lectura y la escritura a la luz de las disciplinas. Este enfoque promueve pasar de unas competencias genéricas a un actuar más próximo a la especialidad, diferenciándolas de las prácticas comunicativas coloquiales. Se propicia de este modo la integración de la enseñanza de la lectura y la escritura en todas las materias y en cada campo disciplinario, con el fin de que los estudiantes sean capaces de ser lectores y escritores activos, autónomos y competentes (Carlino, 2013).

Otro de los ámbitos de investigación sobre la lectura y escritura académica indaga en las acciones que favorecen la apropiación y el uso efectivo de determinadas competencias en los contextos académicos y profesionales. En relación con estas acciones, una de las que ha concitado la atención entre los investigadores, tanto por su relativa novedad como por su trato interdisciplinario, es el concepto de metacognición, emparentado con los procesos lingüísticos.

La metacognición, como se señaló al inicio, es un proceso cognitivo de segundo orden, que interviene en la regulación y el monitoreo de la actividad cognitiva (Flavell, 1979; Veenman, Van Hout-Wolters, & Afflerbach, 2006). Es por ello que, al ser la lectura y la escritura una actividad mental compleja (Flower & Hayes, 1981), se requiere de procesos subyacentes que regulen las exigencias cognitivas vinculadas al contenido, al propósito y a la estructura del texto, tanto en su comprensión como en su producción. Griffith y Ruan (2005) señalan que tanto los lectores como los escritores utilizan la información metacognitiva para monitorear su comprensión tanto para el éxito como para el fracaso, y así distribuir los recursos cognitivos de manera eficiente.

De este modo, si se entiende a la lectura y la escritura como competencias habilitantes en el contexto de la educación superior (y en cualquier tipo de contexto), la metacognición se convierte en una pieza fundamental y necesaria, ya que es un proceso esencial en la autorregulación y en el desarrollo de las funciones ejecutivas, acciones requeridas y valoradas en el mundo académico y profesional.

METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca en una revisión sistemática de la literatura, que es un método explícito y reproducible, que tiene por finalidad identificar, evaluar y sintetizar el cuerpo existente del trabajo realizado y registrado por investigadores, académicos y profesionales sobre un determinado ámbito (Urrea & Barría, 2010). Es decir, se trata de una síntesis de la evidencia disponible sobre el tema analizado.

Procedimiento de obtención del corpus

Con respecto a la búsqueda de documentos, esta fue realizada entre marzo del año 2016 y marzo del año 2017, mediante la revisión de las bases de datos Scielo, Redalyc, Dialnet, EBSCO y Scopus, así como en otras publicaciones académicas (informes y libros). El criterio de selección de las fuentes corresponde, en primer lugar, al contexto que enmarca la investigación, en este caso, educación superior. El segundo criterio de selección pertenece al tema de investigación, el cual hace referencia a la relación entre los procesos de lectura o escritura y el de metacognición. Esto último fue un punto que excluyó a un sinnúmero de investigaciones, ya que si bien la literatura sobre alfabetización académica es amplia (en Scielo arrojó aproximadamente 2.800 resultados y en Scopus, 4.661), al filtrar utilizando el concepto de metacognición, se redujo considerablemente. Otro aspecto relevante en la revisión es que no se estableció límite según fecha de publicación, dado que se trata de un tema emergente. En cuanto al idioma de publicación, no se circunscribió a ninguna lengua en específico. Además, cabe señalar que los estudios seleccionados provienen de una gran variedad de latitudes, reflejando así la relevancia del tema a nivel global (Francia, Sudáfrica, Alemania, Turquía, Colombia, EE.UU., España, Noruega, Argentina, Chile, Venezuela, etc.).

El corpus de análisis estuvo constituido por un total de 47 documentos, de los cuales 42 son artículos de investigación publicados en revistas con alguna indexación. El resto corresponde a documentos institucionales, capítulos de *Handbook* y capítulos de libros. En la Tabla 1, se exhiben las características de la muestra definitiva del *corpus* analizado.

Tabla 1. Características de la muestra definitiva

Muestra	
Tipo de texto	Idioma
44 artículos de revistas académicas 1 documento institucional 1 capítulo de <i>Handbook</i> 1 capítulo de libro	24 artículos en inglés 22 artículos en español 1 artículo en francés
Clasificación (Scimago)	Indexación
16 artículos cuartil 1 5 artículos cuartil 2 6 artículos cuartil 3 5 artículos cuartil 4	38 artículos indizados en Web of Science o Scopus o Scielo
Año de publicación	
5 documentos publicados entre los años 1998 y 2006 17 documentos publicados entre los años 2007 y 2012 25 documentos publicados entre los años 2013 y 2017	

Procedimiento de clasificación

Luego de seleccionar el corpus, se procedió a analizar los documentos en función de las categorías que surgieron en la selección de estos (ver Tabla 2). Dos fueron las categorías de clasificación: a) tipo de estudio y b) habilidades lingüísticas.

Tabla 2. Categorías de clasificación

Tipo de estudio	Habilidades lingüísticas
a) Estudio experimental o cuasi experimental b) Estudio cualitativo c) Estudio descriptivo exploratorio d) Propuesta pedagógica e) Revisión de programas y propuestas f) Revisión bibliográfica g) Validación de instrumentos	a) Comprensión de lectura b) Producción escrita c) Mixto: lectura-escritura

En la tabla anterior, la primera columna corresponde a los objetivos señalados explícitamente en la investigación y su relación con la metodología que se sigue; la segunda corresponde al enfoque o tema de la investigación. Sobre la clasificación por tipo de estudio (ver Figura 1), destaca la predominancia de las investigaciones que siguen un corte experimental o cuasi experimental, las cuales en su mayoría, a excepción de una, fueron realizadas en Europa y en Estados Unidos.

Otro de los puntos que destaca es la cantidad de investigaciones que se clasifican como propuestas pedagógicas, en donde solo se señala, de manera declarativa y propositiva, lo favorable que sería el uso de la metacognición en la lectura y escritura académica. Sobre la otra clasificación realizada, se establece que la mayoría de los documentos se agrupa en torno a los procesos de comprensión de lectura, por sobre los estudios en escritura y los clasificados como mixtos (ver Figura 2).



Figura 1. Tipo de investigación

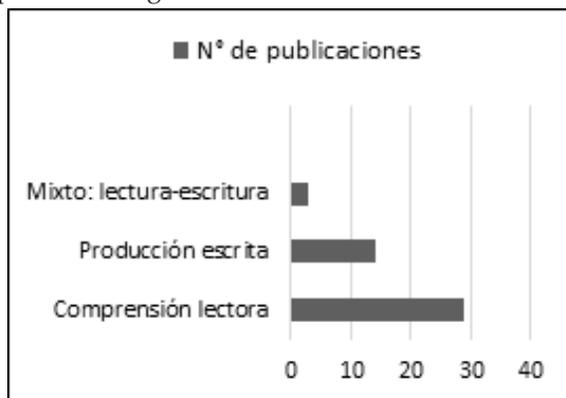


Figura 2. Habilidades lingüísticas

Luego de organizada la información por tipo de estudio y habilidades lingüísticas, se efectúa un nuevo orden considerando las clasificaciones anteriores (ver Tabla 3). De esta manera, esta nueva distribución permitió agrupar los estudios en los tres ámbitos de habilidades lingüísticas.

Tabla 3. Tipos de estudios y habilidades lingüísticas

Tipo de estudio	Habilidades lingüísticas		
	Comprensión de lectura	Producción escrita	Lectura y escritura
Estudio experimental o cuasi experimental	Schleinschok, Eitel y Scheiter (2017) Sanders, Wang, Schooler y Smallwood (2017) Sidi, Shpigelman, Zalmanov y Ackerman (2017) Pieger, Mengelkamp y Bannert (2016) Trevors, Feyzi-Behnagh, Azevedo y Bouchet (2016) Dinsmore, Loughlin, Parkinson y Alexander (2015) McDonald et al. (2015) Ponce y Mayer (2014) Blunt y Karpicke (2014) Yue, Storm, Kornell y Bjork (2015) Feng, D’Mello y Graesser (2013) Ozuru, Kurby y McNamara (2012) Karpicke y Blunt (2011)	Escorcia, Passerault, Ros y Pylouster (2017) Torrance, Johansson, Johansson y Wengelin (2016) Alamargot, Caporossi, Chesnet y Ros (2011)	
Estudio descriptivo o exploratorios	Makuc (2015) Korotaeva (2014) Wong y Matalinares (2011) Ochoa y Aragón (2005)	Campo, Escorcia, Moreno y Palacio (2016) Errázuriz, Contreras, Arriagada y López (2015)	
Propuesta pedagógica	Vega, Bañales y Reyna (2013) Çubukçu (2008)	Aguirre Seura (2016) Mostacero (2013) Camelo (2010) Granville y Dison (2009) Lacon de De Lucia y Ortega de Hocevar (2008) Velásquez (2005) Bausela (2003) Grupo Didactext (2015)	Colombo (2011)

<p>Revisión o validación de instrumentos de investigación</p>	<p>O'Reilly, Weeks, Sabatini, Halderman y Steinberg (2014) Magliano, Millis, The RSAT Development Team, Levinstein y Boonthum (2011) Narvaja de Arnoux, Nogueira y Silvestri (2007) Chaigneau, Castillo y Romero (1998)</p>	<p>Escorcía y Fenouillet (2011)</p>	
<p>Revisión bibliográfica o teóricas</p>	<p>Brevik (2014) Veenman (2016) Elosúa, García-Madruga, Vila, Gómez-Veiga y Gil (2013) Arias-Gundín, Fidalgo y Robledo (2012) Aragón y Caicedo (2009) Viramonte (2002)</p>	<p>Arias-Gundín y García (2007)</p>	<p>Figueroa, Aillon y Salazar (2012)</p>
<p>Estudio cualitativo</p>	<p>Blue (2012)</p>		<p>Pacello (2014)</p>

SÍNTESIS DE LA EVIDENCIA DISPONIBLE

A continuación, se exhibe una síntesis de la evidencia de los documentos analizados. En primer lugar, se presentan las conclusiones más relevantes sobre los estudios en metacognición y lectura académica. Luego, se da lugar a los temas y conclusiones de las investigaciones que indagan en la relación entre metacognición y producción de textos escritos en situaciones académicas. Al final, se muestran los estudios que consideran la metacognición en ambas habilidades lingüísticas.

Metacognición y lectura académica

La investigación sobre metacognición vinculada a los procesos de lectura en contextos de educación superior ha puesto su atención principalmente en la evaluación de la eficacia de los procesos y en la evaluación de las estrategias de monitoreo. De esta manera, en primer lugar, destacan las investigaciones que se han centrado en los juicios de aprendizaje (JOL) y en las predicciones de rendimiento (POP), las cuales corresponden

con dos de las formas típicas en las que los lectores monitorean su comprensión. Cabe señalar que los JOL son estimaciones de lo bien o mal que han aprendido algo las personas de acuerdo con su objetivo de aprendizaje deseado, generando juicios subjetivos sobre el rendimiento actual, que pueden ser positivos o negativos (Binbasaran Tuysuzoglu & Greene, 2015). En cambio, los juicios POP son las estimaciones que hace un sujeto sobre cómo le irá en una determinada tarea, con el fin de evaluar su comprensión con referencia a si se puede responder con éxito futuras preguntas o escribir, por ejemplo, un ensayo sobre el tema (Ozuru et al., 2012). De este modo, la mayoría de estas investigaciones indagan en la fluidez de estos juicios metacognitivos, explorando los distintos efectos en el proceso de lectura.

Entre las investigaciones que indagan en los juicios metacognitivos, destaca la de Pieger et al. (2016), en la cual se evalúa si la potenciación del control, en términos de periodos de tiempo, conduce a un mejor control y este a un mejor rendimiento. En esta investigación, se concluye que si bien hay un aumento continuo en el rendimiento, este es dado por una relativa precisión en los juicios metacognitivos y no necesariamente por el aumento de tiempo del control. En ese sentido, los autores señalan que se requiere de una mayor cantidad de estudios que permitan dar claridad sobre la interacción entre vigilancia y control cognitivo. Otra investigación que también analiza el funcionamiento de los juicios metacognitivos es la realizada por Ozuru et al. (2012), en la que se evalúan los juicios de dificultad (JOD)² y las predicciones de rendimiento (POP). Los resultados en esta investigación indican que los procesos de metacompreensión difieren de forma significativa entre los juicios JOD y POP. Además, se plantea que la precisión de metacompreensión en los JOD y los POP parece ser atribuible a diferentes factores tales como la capacidad de lectura o la manera en la que los lectores utilizan la lectura de tiempo como una señal. Este hallazgo contrasta con los de Rawson y Dunlosky (2002), quienes hallaron que tanto la facilidad de juicios de comprensión como los POP se basan en la facilidad de procesamiento mediante la manipulación de las características del texto. Por último, Ozuru et al. (2012) manifiestan que el uso indiscriminado de juicios meta-comprensivos sin una lógica clara durante la lectura podría alterar la comprensión de lo que se lee. Esto es un punto relevante en cuanto al

² Estos corresponden a JOL negativos.

uso de la exteriorización verbal de los procesos cognitivos, ya que en el caso de la lectura, un sinnúmero de procesos están automatizados. De esta forma, es imprescindible indagar en perfiles cognitivos de acuerdo con las competencias de los estudiantes en el proceso de lectura. Un tercer estudio que se centra en los juicios metacognitivos es el de Dinsmore et al. (2015), en el que se investiga la calibración de los juicios a través de protocolo en voz alta diferenciando la lectura de textos con un carácter persuasivo y expositivo. Sobre los resultados no hay evidencia de diferencias significativas en la calibración de los juicios considerando los tipos de texto. En ese sentido, se contraviene la idea de una mayor complejidad de los textos de carácter argumentativo por sobre los de una intencionalidad expositiva.

La investigación sobre juicios metacognitivos también ha considerado los ambientes de lectura. En una investigación realizada por Sidi et al. (2017) se indaga, a través de tres experimentos, sobre las condiciones que conducen a la disminución del rendimiento, comparando la lectura en formato papel con la realizada en dispositivos electrónicos. La hipótesis con la que trabajaron estos investigadores hacía relación a que los entornos informatizados llevan a la gente a adecuar los tratamientos menos profundos que los entornos de papel, debajo de las manipulaciones que el compromiso legitima, independientemente de la carga de la lectura o la carga cognitiva generada por la presión del tiempo. De este modo, comparan las tasas de éxito con los grados de confianza en la calibración o juicios de precisión absoluta. Asimismo, examinan si la inferioridad de la pantalla en la que se lee está asociada a un aumento de carga cognitiva, acrecentando también el tiempo en la lectura. Los resultados de la investigación apoyan la hipótesis de que el trabajo en la pantalla es muy sensible a características de la tarea, afectando a los procesos cognitivos (comprensión) y metacognitivos (monitoreo y regulación). Sobre la lectura en papel, la investigación plantea que se caracteriza por un procesamiento profundo de la tarea, independientemente de las características de esta última. En ese sentido, Salomon, como se citó en Sidi et al. (2017) plantea que la comprensión profunda o superficial depende del grado de percepción de facilidad y seriedad que los sujetos le atribuyen al canal comunicativo.

Otra de las temáticas presentes en los documentos analizados hacía referencia al conocimiento y la regulación de estrategias metacognitivas

en distintos contextos de lectura. De este modo, Ponce y Mayer (2014), Yue et al. (2015) y Blunt y Karpicke (2014) evalúan el uso de dos prácticas frecuentes en la educación terciaria vinculadas al proceso de monitorización y regulación de la comprensión, como son el resaltado o destacado y el uso de organizadores gráficos. En el estudio de Ponce y Mayer (2014), se establece que ambas estrategias son favorables al aprendizaje, ya que los organizadores gráficos mejoran la memoria y la comprensión, y el destacado/subrayado ayuda en la recuperación de información. Yue et al. (2015) señalan que el destacado facilita la retención a largo plazo; sin embargo, aclara que no es la acción del destacar lo que lo favorece, sino la relectura y el aprendizaje profundo. De esta forma, el resaltado ayuda en la selección de lo que se quiere aprender, siendo una medida de monitoreo metacognitivo. En la investigación de Blunt y Karpicke (2014), se presentan conclusiones similares a la investigación anterior, señalando que si bien se demuestra la efectividad del uso de los mapas conceptuales en la lectura, esta se debe sobre todo a que el uso de los organizadores gráficos facilita la recuperación de la información, principalmente en situaciones de estudio.

Además de las investigaciones que indagan en el uso de los organizadores gráficos y el destacado/subrayado como una acción de monitoreo y regulación de la actividad cognitiva, hay investigaciones que abordan el uso de otras estrategias metacognitivas de lectura. Una de ellas corresponde a un estudio realizado sobre el uso del dibujo como acción de monitoreo metacognitivo. Aquí, Schleinschok et al. (2017) investigan el uso del dibujo como una actividad de supervisión de la comprensión, concluyendo que el uso de esta estrategia después de la lectura no mejora el control cognitivo, pero sí facilita el monitoreo, ya que los juicios de aprendizaje (JOL) tienen mayor precisión luego de la utilización del dibujo como una instancia de supervisión. En otro estudio, dirigido por Karpicke y Blunt (2011), se evalúa la efectividad de la práctica de recuperación como una acción que favorece la construcción de aprendizaje significativo. Estos autores plantean que el uso de esta práctica, asociado a una estrategia metacognitiva de lectura, es una herramienta eficaz para promover el aprendizaje conceptual en situaciones de estudio.

Además de las investigaciones anteriores, otro de los intereses de los estudios en lectura y metacognición se refiere a la efectividad y

eficacia de las instrucciones, directas e indirectas. Sanders et al. (2017) exploran los efectos de las diferentes instrucciones sobre la capacidad de controlar el fenómeno de la divagación mental (*mind-wandering*). Sus conclusiones demuestran que las instrucciones, internas y externas, impactan positivamente en la eficiencia de la lectura después de un período inducido de autoenfoco, limitando el fenómeno de la divagación mental. Sin embargo, señalan que si bien la metaconciencia mejora el enfoque de trabajo, lo hace en detrimento de la comprensión de lectura. En otra investigación sobre esta temática, Çubukçu (2008) indaga la efectividad de la instrucción directa sistemática de múltiples estrategias metacognitivas de comprensión de lectura. La investigación de este autor concluye que el uso de esta práctica es efectiva, sobre todo en situaciones de lectura con textos en otras lenguas. En otro estudio, realizado por Vega et al. (2013), por medio de una revisión analítica, se señala que la carencia de conocimientos y habilidades, en tareas de lectura de múltiples documentos, se auxiliaría por la instrucción de estrategias metacognitivas, ya que ellas permitirían la autorregulación, justamente en los conocimientos de los procesos y recursos necesarios para la comprensión.

Por último, parte importante de la literatura que relaciona los procesos metacognitivos con la lectura en contextos académicos analiza y evalúa el uso de la metacognición (no de una estrategia en particular) como una acción que favorece el proceso de comprensión de lectura. Entre estas investigaciones, se encuentran las de Ochoa y Aragón (2005), Aragón y Caicedo (2009), Arias-Gundín et al. (2012) y Elosúa et al. (2013), en las que se da cuenta de una correlación significativa y positiva entre el funcionamiento metacognitivo y los niveles de comprensión, fortaleciendo la tesis de que a mayor nivel de funcionamiento metacognitivo mayor es el nivel de comprensión de lectura. Conclusiones similares se esbozan en un estudio con estudiantes de pedagogía realizado por Narvaja de Arnoux et al. (2007), al proponer que al aumentar las competencias metacognitivas de lectura de los futuros docentes, se desarrollarían estrategias más eficaces en la enseñanza de la lectura. De esta manera, además, se propone que la enseñanza de la metacognición como dominio específico asociada a una práctica de lectura facilitaría la metacognición como dominio general en la práctica pedagógica de estos futuros profesores.

A modo de resumen sobre las líneas de investigación en lectura académica y metacognición, se presenta la Figura 3:

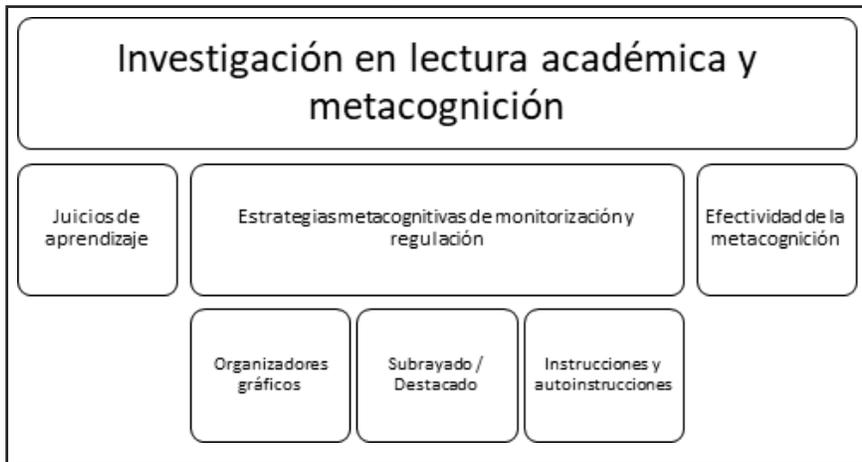


Figura 3. Temáticas de investigación sobre lectura académica y metacognición

Metacognición y escritura académica

La literatura sobre metacognición y escritura académica también presenta diversos focos atencionales, siendo la relación entre el uso de estrategias, habilidades y conocimientos metacognitivos y rendimiento la de mayor presencia. Aquí, es posible encontrar diversos modelos y propuestas didácticas que desarrollan programas de intervención en escritura, utilizando la metacognición como acción que favorece el rendimiento en dicho proceso. Entre estas investigaciones, se hallan las de Bausela (2003), Camelo (2010), Escorcía y Fenouillet (2011), Velásquez (2005), Granville y Dison (2009) y Lacon de De Lucia y Ortega de Hocevar (2008), las cuales dan cuenta del rol de la metacognición en el mejoramiento cualitativo de la escritura. Por ejemplo, Camelo (2010) aborda el uso de los borradores como una instancia positiva en el mejoramiento de la escritura, señalando además que esta acción permite regular y controlar los procesos cognitivos y metacognitivos antes del escrito final. En una línea similar, Velásquez (2005) concluye que luego de instalar un programa de intervención de escritura, no solo se aumenta la competencia sobre lo que los estudiantes escriben, sino también se mejora la capacidad reflexiva y la autonomía. Conclusión afín a lo propuesto por Lacon de

De Lucia y Ortega de Hocevar (2008) en su modelo didáctico surgido de un análisis de diversas fuentes, señalando que los estudiantes para el éxito en la escritura debiesen lograr altos niveles de conciencia a lo largo de todo el proceso de producción.

Otra área de investigación la constituyen los estudios que indagan en el uso de la metacognición en la escritura de diversos tipos de textos. Entre estos estudios, se halla el realizado por Aguirre Seura (2016), en el que, a través de la realización de seis talleres, se constata si el desarrollo de destrezas metacognitivas incide en la mejora de la calidad de textos argumentativos. Aguirre Seura (2016) concluye que los estudiantes que dominan una metodología metacognitiva son capaces de producir textos argumentativos de una mejor calidad. Otra investigación que también considera la tipología textual es la realizada por Mostacero (2013), quien examina las ventajas de la aplicación de estrategias metacognitivas en la escritura de la reseña crítica, concluyendo que la metacognición favorece el control y la regulación de los procesos complejos, sobre todo los relacionados con la revisión de protocolos, borradores intermedios y trabajo de pares. Otra investigación que considera la escritura de un tipo de texto en particular es la realizada por Torrance et al. (2016). En ella, los autores indagan en la distribución temporal durante el proceso de escritura de textos expositivos breves. En este estudio, se describe los movimientos oculares de escritores competentes. Se destaca en la investigación que existe una alta presencia de revisión retrospectiva en este tipo de escritores, dando cuenta de una lectura sostenida antes y durante el proceso de producción de textos.

En una línea similar a los estudios anteriores, destaca una investigación elaborada por Escorcía et al. (2017), en donde a través de una metodología combinada de protocolo en voz alta, grabación en video y evaluación del rendimiento, se analiza la distribución temporal de las estrategias de autorregulación en distintas fases de escritura, con el fin de identificar diferentes enfoques y establecer la relación entre el comportamiento de la escritura y el rendimiento. Entre los resultados, destaca que la naturaleza, la frecuencia y la duración de las estrategias de planificación, edición y autorregulación variaron según la fase (pre-escritura o escritura), produciéndose en el período final de escritura los cambios más considerables. Otra de las conclusiones fue que aunque el funcionamiento de los estudiantes reflejara un enfoque novato o

lego, había diferencias significativas entre los perfiles de escritores identificados: transcriptor exacto, revisor activo y escritor espontáneo. Por último, Escorcía et al. (2017) señalan que el rendimiento de la escritura se correlacionó positiva y significativamente con las estrategias de escritura de tomar notas y el uso de borradores.

Un último foco de investigación sobre los procesos de escritura aborda el tema de los conocimientos metacognitivos de los estudiantes. Campo et al. (2016), a través de un cuestionario de autorreporte, describen los niveles de conocimiento metacognitivos y de estrategias de planificación de estudiantes franceses y colombianos. En sus resultados, se indica que los conocimientos metacognitivos se relacionan positiva y significativamente con el rendimiento académico, a diferencia de las estrategias de autorregulación. Por otro lado, Errázuriz et al. (2015) investigan las dificultades discursivas y personales en la escritura de un ensayo de estudiantes de pedagogía. En sus conclusiones, se infiere la necesidad de posicionar la autorregulación como una medida que favorezca los procesos de escritura complementando la regulación y realimentación que podría hacer un docente en un taller de escritura.

A modo de resumen sobre las líneas de investigación en escritura académica y metacognición, se presenta la Figura 4:

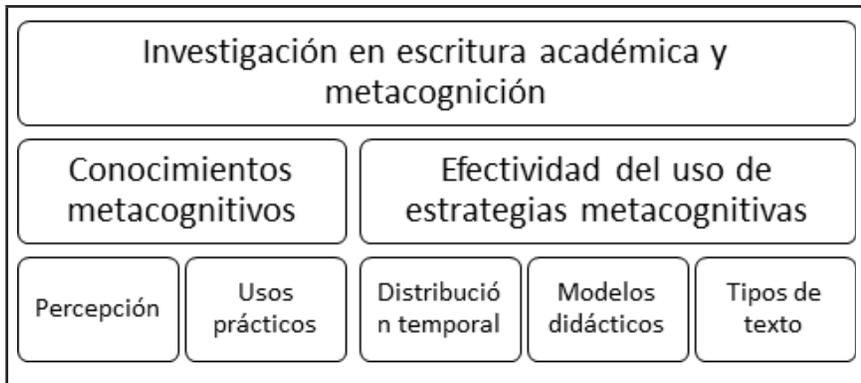


Figura 4. Temáticas de investigación sobre escritura académica y metacognición

Metacognición y estudios de lectura y escritura académica

Los estudios que indagan en el uso de estrategias metacognitivas integrando tanto la lectura como la escritura académica son por lo general propuestas pedagógicas de intervención o revisiones bibliográficas. En ese sentido, destaca un estudio cualitativo realizado por Pacello (2014), que investigaba las experiencias e impresiones de estudiantes que habían realizado un curso de alfabetización académica en una universidad norteamericana. Los hallazgos de Pacello (2014) con respecto al uso de estrategias pedagógicas señaladas por los estudiantes sugieren que los métodos pedagógicos más efectivos hacen hincapié en un enfoque en las estrategias metacognitivas de lectura y escritura, ya que estos ayudan al desenvolvimiento académico en los diversos contextos. En otro estudio, pero sobre la alfabetización académica hipertextual, realizado por Figueroa et al. (2012), se indaga a través de una revisión teórico-crítica sobre nuevos aspectos de esta temática, que integra tanto los procesos de lectura como los de escritura. Las conclusiones de este estudio señalan la importancia de los procesos de autorregulación y de la metacognición, ya que esta potencia la inteligencia conectiva y colectiva.

Otra investigación que aborda la relación entre metacognición y estudios de lectura y escritura académica corresponde al realizado por Colombo (2011). Este estudio da cuenta de una intervención pedagógica realizada con estudiantes de psicología con bajos resultados académicos de una universidad argentina. Entre los resultados, se encontró que las diferencias entre el grupo al que se le aplicó la intervención y al que no hacían relación a una mejor calidad en el contenido conceptual de las respuestas y en el nivel de coherencia textual en una tarea de escritura asociada a una de lectura. De esta manera, se establece la importancia del desarrollo de las habilidades metacognitivas, sobre todo en grupos de estudiantes de menor rendimiento académico.

CONCLUSIONES

Las investigaciones sobre la metacognición desde sus orígenes han estado emparentadas con los procesos de lectura y escritura; sin embargo, no hay una presencia significativa de estudios que examinen la relación entre la metacognición y los procesos de alfabetización académica. No

obstante, se reconocen los esfuerzos realizados en Chile por el equipo de Marianne Peronard.

En cuanto a los estudios revisados, se considera la metacognición como una acción favorable en el desarrollo de la lectura y escritura en el mundo académico y profesional. Por lo cual se hace indispensable profundizar no solo en el uso de determinadas estrategias por parte de los estudiantes, sino también indagar en las prácticas pedagógicas de enseñanza de estas estrategias, y así ponderar el efecto de estas en el aprendizaje. Sobre el uso de dichas estrategias, cabe señalar que si bien este fenómeno es un componente activo en el aprendizaje, el carácter consciente en ocasiones se disipa a medida de que se van automatizando los procesos, como si fuera un continuum dinámico que se mueve de lo consciente a lo automatizado. De esta manera, el enfatizar en estrategias de metacognición en contextos educativos requiere diferenciar entre el grado de experticia de los sujetos en cuanto a la apropiación de sus procesos. De este modo, se salvaguarda el hacer consciente a quien ya tiene internalizado ciertos aprendizajes, dificultando su monitoreo y sus procesos de evaluación sobre la actividad que realiza, afectando el funcionamiento de la memoria de trabajo y procesos de creatividad (Preiss, Cosmelli, Grau, & Ortiz, 2016). Por ello, resultaría relevante indagar en los perfiles cognitivos que caracterizan, por ejemplo, a lectores noveles que se insertan en los contextos académicos versus los lectores con mayores experticias.

Sobre las proyecciones de los estudios en metacognición, surge la necesidad de trabajos teóricos que permitan alcanzar una definición unificada de metacognición, además de proponer una taxonomía y una delimitación de los componentes. En cuanto al uso de las estrategias metacognitivas, la investigación, en primer lugar, debiese ahondar en meta-análisis sobre el uso de determinadas estrategias metacognitivas utilizadas en contexto de educación superior. Seguir, por ejemplo, las líneas propuestas por Dunlosky, Rawson, Marsh, Nathan y Willingham (2013), en donde evalúan la efectividad de determinadas estrategias de aprendizaje. En segundo lugar, otro de los desafíos de estos estudios apunta a ampliar los indicadores metacognitivos utilizados para medir la presencia de metacognición en los procesos de lectura y escritura. Si bien la revisión realizada da cuenta de estudios que utilizan diversas metodologías, principalmente protocolos en voz alta y cuestionarios,

se abren nuevas posibilidades de evaluar la presencia de actividad metacognitiva, con la irrupción de tecnologías, que no solo permiten indagar a través de nuevos instrumentos, sino también posibilitan una integración entre diversas disciplinas: las neurociencias, la psicología cognitiva, la lingüística, etc.

Por último, cabe señalar la relevancia de la metacognición no solo para los procesos de lectura y escritura académica, sino también para el proceso de aprendizaje en general. Así, a través de la enseñanza de la metacognición como dominio específico³ asociada al ámbito de la lecto-escritura, se posibilitaría la apropiación de esta como una acción que favorecería su apropiación como dominio general, contribuyendo a la autorregulación y al desarrollo de las funciones ejecutivas no solo en el ámbito de la lecto-escritura sino en diversas instancias comunicativas y sociales. En ese sentido, se da la oportunidad de indagar en la metacognición como dominio general desde un dominio específico.

REFERENCIAS

- Aguirre Seura, L. (2016). Evaluación de una propuesta para el desarrollo de la escritura en estudiantes universitarios a partir de habilidades de metacognición. *Logos*, 26(2), 181-196.
- Alamargot, D., Caporossi, G., Chesnet, D., & Ros, C. (2011). What makes a skilled writer? Working memory and audience awareness during text composition. *Learning and Individual Differences*, 21(5), 505-516. doi: 10.1016/j.lindif.2011.06.001
- Aragón, L., & Caicedo, A. (2009). La enseñanza de estrategias metacognitivas para el mejoramiento de la comprensión de lectura. Estado de la cuestión. *Pensamiento Psicológico*, 5(12), 125-138.
- Arias-Gundín, O., Fidalgo, R., & Robledo, P. (2012). Metacognición y comprensión de lectura: conocimiento y uso de estrategias. *International Journal of Developmental and Educational Psychology INFAD Revista de Psicología*, 2(1), 195-201.
- Arias-Gundín, O., & García, J. N. (2007). La tarea de reescritura para evaluar la revisión textual. *Boletín de psicología*, (90), 33-58.
- Baker, L., & Beall, L. C. (2009). Metacognitive processes and reading comprehension. En S. E. Israel & G. G. Duffy (Eds.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 373-388). New York: Routledge.

3 Ver Heyes (2016), Van der Stel, Veenman, Deelen y Haenen (2010).

- Bausela, E. (2003). Planificación de un programa instruccional piloto de metacognición con relación a la expresión escrita dirigida a alumnos universitarios. *Revista Complutense de Educación*, 14(1), 83-96.
- Ben-Eliyahu, A., & Linnenbrink-García, L. (2015). Integrating the regulation of affect, behavior, and cognition into self-regulated learning paradigms among secondary and post-secondary students. *Metacognition and Learning*, 10(1), 15-42. doi: 10.1007/s11409-014-9129-8
- Binbasaran Tuysuzoglu, B., & Greene, J. A. (2015). An investigation of the role of contingent metacognitive behavior in self-regulated learning. *Metacognition and Learning*, 10(1), 77-98. doi: 10.1007/s11409-014-9126-y
- Blue, E. V. (2012). Cultural Text Support for Diverse Learners: Introduction. *Reading & Writing Quarterly*, 28(2), 121-122. doi:10.1080/10573569.2012.651074.
- Blunt, J., & Karpicke, J. (2014). Learning with retrieval-based concept mapping. *Journal of Educational Psychology*, 106(3), 849-858. doi:10.1037/a0035934
- Brevik, L. M. (2014). Making implicit practice explicit: How do upper secondary teachers describe their reading comprehension strategies instruction? *International Journal of Educational Research*, 67, 52-66. <http://doi.org/10.1016/j.ijer.2014.05.002>
- Brown, A. L., Bransford, J. D., Ferrara, R., & Campione, J. C. (1982). *Learning, remembering and understanding*. Technical report. (N° 244). University of Illinois: Champaign, Illinois.
- Camelo, M. (2010). El mejoramiento cualitativo de la escritura a partir de la metacognición. *Colombian Applied Linguistics Journal*, 12(1), 54-69.
- Campo, K., Escorcia, D., Moreno, M., & Palacio, J. (2016). Metacognición, escritura y rendimiento académico en universitarios de Colombia y Francia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 34(2), 233-252. doi:10.12804/apl34.2.2016.03
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381.
- Chaigneau, S., Castillo, R., & Romero, J. (1998). *Exploración de las destrezas psicolingüísticas que componen los procesos de comprensión de lectura* (Informe interno de investigación). Arica: Universidad de Tarapacá.
- Colombo, M. E. (2011). Promoción de Habilidades Cognitivas y Metacognitivas Para la Lectura, la Escritura y el Discurso Académico. *Intersecciones PSI. Revista electrónica de la Facultad de Psicología-UBA*. Recuperado de http://intersecciones.psi.uba.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=98:promocion-de-habilidades-cognitivas-y-metacognitivas-para-la-lectura-la-escritura-y-el-discurso-academico&catid=17:investigaciones&Itemid=30

- Cromley, J. G., & Azevedo, R. (2006). Self-report of reading comprehension strategies: What are we measuring? *Metacognition and Learning*, 1(3), 229-247. doi: 10.1007/s11409-006-9002-5
- Çubukçu, F. (2008). How To Enhance Reading Comprehension Through Metacognitive Strategies. *The Journal Of International Social Research*, 1(2), 83-93.
- Dinsmore, D. L., Loughlin, S. M., Parkinson, M. M., & Alexander, P. A. (2015). The effects of persuasive and expository text on metacognitive monitoring and control. *Learning and Individual Differences*, 38, 54-60. doi: 10.1016/j.lindif.2015.01.009
- Dunlosky, J., Rawson, K. A., Marsh, E. J., Nathan, M. J., & Willingham, D. T. (2013). Improving Students' Learning With Effective Learning Techniques: Promising Directions From Cognitive and Educational Psychology. *Psychological Science in the Public Interest*, 14(1), 4-58. doi: 10.1177/1529100612453266
- Elosúa, M. R., García-Madruga, J. A., Vila, J. O., Gómez-Veiga, I., & Gil, L. (2013). Improving reading comprehension: From metacognitive intervention on strategies to the intervention on working memory executive processes. *Universitas Psychologica*, 12(5), 1425-1438. doi: 10.11144/Javeriana.UPSY12-5.ircm
- Errázuriz, M. C., Contreras, M., Arriagada, L., & López, C. (2015). Diagnóstico de la escritura de un ensayo de alumnos novatos de Pedagogía en el campus Villarica UC, Chile. *Perfiles Educativos*, XXXVII(150), 76-90.
- Escorcía, D., & Fenouillet, F. (2011). Quel rôle de la métacognition dans les performances en écriture ? Analyse de la situation d'étudiants en sciences humaines et sociales. *Revue Canadienne de L'Éducation*, 34(2), 53-76.
- Escorcía, D., Passerault, J.-M., Ros, C., & Pylouster, J. (2017). Profiling writers : analysis of writing dynamics among college students. *Metacognition and Learning*, 12(2), 233-273. doi: 10.1007/s11409-016-9166-6
- Feng, S., D'Mello, S., & Graesser, A. C. (2013). Mind wandering while reading easy and difficult texts. *Psychonomic Bulletin & Review*, 20(3), 586-592. doi: 10.3758/s13423-012-0367-y
- Figueroa, B., Aillon, M., & Salazar, O. (2012). Avances hacia la comprensión del fenómeno de la alfabetización académica hipertextual en el contexto de formación docente. *Universum (Talca)*, 27(1), 55-70. doi: 10.4067/S0718-23762012000100004
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. *American Psychologist*, 34(10), 906-911. doi: 10.1037/0003-066x.34.10.906
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365-387. doi: 10.2307/356600

- Granville, S., & Dison, L. (2009). Making connections through reflection: writing and feedback in an academic literacy programme. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 27(1), 53-63.
- Griffith, P. L., & Ruan, J. (2005). What Is Metacognition and What Should Be Its Role in Literacy Instruction? En S. E. Israel, C. C. Block, K. L. Bauserman, & K. Kinnucan-Welsch (Eds.), *Metacognition in Literacy Learning* (pp. 3-18). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Grupo Didactext (2015). Nuevo marco para la producción de textos académicos. *Didáctica. Lengua y Literatura*, 27, 219-254. doi: 10.5209/rev_DIDA.2015.v27.50871
- Heyes, C. (2016). Who Knows ? Metacognitive Social Learning Strategies. *Trends in Cognitive Sciences*, 20(3), 204-213. doi: 10.1016/j.tics.2015.12.007
- Karpicke, J. D., & Blunt, J. R. (2011). Retrieval Practice Produces More Learning than Elaborative Studying with Concept Mapping. *Science*, 331(6018), 772-775. <http://doi.org/10.1126/science.1199327>
- Korotaeva, I. V. (2014). Metacognitive strategies in reading comprehension of majors in education and psychology. *Psychology in Russia: State of the Art*, 7(2), 39-47. doi: 10.11621/pir.2014.0204
- Lacon de De Lucia, N., & Ortega de Hocevar, S. (2008). Cognición, metacognición y escritura. *Revista Signos*, 41(67), 231-255. doi: 10.4067/S0718-09342008000200009
- Magliano, J. P., Millis, K. K., The RSAT Development Team, Levinstein, I., & Boonthum, C. (2011). Assessing Comprehension during reading with the Reading Strategy Assessment Tool (RSAT). *Metacognition and Learning*, 6(2), 131-154. doi: 10.1007/s11409-010-9064-2
- Makuc, M. (2015). Las teorías implícitas sobre la comprensión textual y las estrategias metacognitivas de estudiantes universitarios de primer año. *Estudios pedagógicos*, 41(1), 143-166. doi: 10.4067/S0718-07052015000100009
- McDonald, C., Radach, R., Vorstius, C., Day, S. L., McLean, L., & Morrison, F. J. (2015). Individual Differences in Fifth Graders' Literacy and Academic Language Predict Comprehension Monitoring Development: An Eye-Movement Study. *Scientific Studies of Reading*, 19(2), 114-134. doi: 10.1080/10888438.2014.943905.
- MINEDUC. (2015). *Bases curriculares 7° básico a 2° medio*. Santiago de Chile: Ministerio de educación de Chile.
- Mostacero, R. (2013). Construcción de la reseña mediante estrategias metacognitivas. *Lenguaje*, 41(1), 169-200.
- Narvaja de Arnoux, E., Nogueira, S., & Silvestri, A. (2007). Habilidades metacomprendivas en estudiantes de profesorado: la formulación de preguntas. *Folios*, (25), 81-95.
- National Reading Panel. (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications*

- for reading instruction. Recuperado de <https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- Ochoa, S., & Aragón, L. (2005). Comprensión de lectura y funcionamiento metacognitivo en estudiantes universitarios. *Universitas Psychologica*, 4(2), 179-196. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rups/v4n2/v4n2a06.pdf>
- O'Reilly, T., Weeks, J., Sabatini, J., Halderman, L., & Steinberg, J. (2014). Designing Reading Comprehension Assessments for Reading Interventions: How a Theoretically Motivated Assessment Can Serve as an Outcome Measure. *Educational Psychology Review*, 26(3), 403-424. doi: 10.1007/s10648-014-9269-z
- Ozuru, Y., Kurby, C. A., & McNamara, D. S. (2012). The effect of metacomprehension judgment task on comprehension monitoring and metacognitive accuracy. *Metacognition and Learning*, 7(2), 113-131. doi: 10.1007/s11409-012-9087-y
- Pacello, J. (2014). Integrating Metacognition into a Developmental Reading and Writing Course to Promote Skill Transfer: An Examination of Student Perceptions and Experiences. *Journal of College Reading & Learning*, 44(2), 119-140. doi: 10.1080/10790195.2014.906240
- Parodi, G. (Ed.) (2010). *Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI: leer y escribir desde las disciplinas*. Santiago: Editorial Ariel.
- Pérez de Albéniz, A., Escolano, E., Pascual, M. T., Lucas, B., & Sastre i Riba, S. (2015). Metacognición en un proceso de aprendizaje autónomo y cooperativo en el aula universitaria. *Contextos educativos: Revista de educación*, 18, 95-108. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5080738>
- Peronard, M. (2002). Conocimiento de estrategias de lectura y metacompreensión. *Onomazein*, 7, 95-115.
- Pieger, E., Mengelkamp, C., & Bannert, M. (2016). Metacognitive judgments and disfluency – Does disfluency lead to more accurate judgments, better control, and better performance? *Learning and Instruction*, 44, 31-40. doi: 10.1016/j.learninstruc.2016.01.012
- Ponce, H. R., & Mayer, R. E. (2014). An eye movement analysis of highlighting and graphic organizer study aids for learning from expository text. *Computers in Human Behavior*, 41, 21-32. doi: 10.1016/j.chb.2014.09.010
- Preiss, D. D., Cosmelli, D., Grau, V., & Ortiz, D. (2016). Examining the influence of mind wandering and metacognition on creativity in university and vocational students. *Learning and Individual Differences*, 51, 417-426. doi: 10.1016/j.lindif.2016.07.010
- Pressley, M., Borkowski, J. G., & Schneider, W. (1987). Cognitive Strategies : Good Strategy Users Coordinate Metacognition and Knowledge. *Annals of Child Development*, 4, 89-129.

- Rawson, K. A., & Dunlosky, J. (2002). Are performance predictions for text based on ease of processing? *Journal of experimental psychology: Learning, memory, and cognition*, 28(1), 69-80. doi: 10.1037/0278-7393.28.1.69.
- Richardson, M., Abraham, C., & Bond, R. (2012). Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 138(2), 353-387. doi: 10.1037/a0026838
- Sanders, J., Wang, H.-T., Schooler, J., & Smallwood, J. (2017). Can I get me out of my head? Exploring strategies for controlling the self-referential aspects of the mind-wandering state during reading. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 70(6), 1053-1062. doi: 10.1080/17470218.2016.1216573
- Schleinschok, K., Eitel, A., & Scheiter, K. (2017). Do drawing tasks improve monitoring and control during learning from text? *Learning and Instruction*, 51, 10-25. doi: 10.1016/j.learninstruc.2017.02.002
- Sidi, Y., Shpigelman, M., Zalmanov, H., & Ackerman, R. (2017). Understanding metacognitive inferiority on screen by exposing cues for depth of processing. *Learning and Instruction*, 51, 61-73. doi: 10.1016/j.learninstruc.2017.01.002
- Torrance, M., Johansson, R., Johansson, V., & Wengelin, A. (2016). Reading during the composition of multi-sentence texts: an eye-movement study. *Psychological Research*, 80(5), 729-743. doi: 10.1007/s00426-015-0683-8.
- Trevors, G., Feyzi-Behnagh, R., Azevedo, R., & Bouchet, F. (2016). Self-regulated learning processes vary as a function of epistemic beliefs and contexts: Mixed method evidence from eye tracking and concurrent and retrospective reports. *Learning and Instruction*, 42, 31-46. doi: 10.1016/j.learninstruc.2015.11.003
- Urra, E., & Barría, R. M. (2010). La revisión sistemática y su relación con la práctica basada en la evidencia en salud. *Revista Latino-Am. Enfermagem*, 18(4), 1-8. Recuperado de <https://pdfs.semanticscholar.org/3df6/e9b6fe43fc98e115e94c2381ec301a55aa13.pdf>
- Van der Stel, M., Veenman, M. V. J., Deelen, K., & Haenen, J. (2010). The increasing role of metacognitive skills in math: A cross-sectional study from a developmental perspective. *ZDM Mathematics Education*, 42(2), 219-229. doi: 10.1007/s11858-009-0224-2
- van Kraayenoord, C. (2010). The role of metacognition in reading comprehension, En H.-P. Trolldenier, W. Lenhard, & P. Marx (Eds.), *Focal points of the research and development of pedagogically-psychological perspectives* (pp. 277-302). Göttingen: Hogrefe.
- Veenman, M. V. J. (2016). Metacognition. En P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of Individual Differences in Reading: Reader, Text, and Context* (pp. 26-40). Londres: Routledge.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological

- considerations. *Metacognition and Learning*, 1, 3-14. doi: 10.1007/s11409-006-6893-0
- Vega, N. A., Bañales, G., & Reyna, A. (2013). La comprensión de múltiples documentos en la universidad. El reto de formar lectores competentes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 18(57), 461-481.
- Velásquez, M. (2005). Entrenamiento en el uso de estrategias para la producción de textos escritos en estudiantes universitarios. *Literatura y lingüística*, (16), 281-295. doi: 10.4067/S0716-58112005000100016
- Viramonte, M. (2002). Metaconocimiento de la lectura y sus posibles incidencias en la educación lingüística. En G. Parodi (Ed.), *Lingüística e interdisciplinariedad: desafíos del nuevo milenio Ensayos en honor a Marianne Peronard* (pp. 145-160). Valparaíso: Eds. Universitarias de Valparaíso.
- Winne, P., & Azevedo, R. (2015). Metacognition. En R. K. Sawyer (Ed.), *The Cambridge Handbook of the Learning Sciences* (2nd ed. pp. 63-87). New York: Cambridge University Press.
- Wong, F., & Matalinares, M. (2011). Estrategias de metacompreensión de lectura y estilos de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(1), 235-260.
- Yue, C. L., Storm, B. C., Kornell, N., & Bjork, E. L. (2015). Highlighting and Its Relation to Distributed Study and Students' Metacognitive Beliefs. *Educational Psychology Review*, 27(1), 69-78. doi: 10.1007/s10648-014-9277-z

SOBRE EL AUTOR

Ángel A. Valenzuela

Candidato a doctor en Ciencias Humanas (Universidad de Talca, Chile), Magíster en Política y Gestión Educacional (Universidad de Talca, Chile) y profesor de Castellano y Comunicación (Universidad de Tarapacá, Arica, Chile). Sus áreas de investigación son la alfabetización académica, las estrategias de lectura y escritura, y los métodos experimentales en educación. Becario Conicyt.

Correo electrónico: anvalenzuela@utalca.cl

Fecha de recepción: 13-04-17.

Fecha de aceptación: 08-09-17.