



Organización  
de las Naciones Unidas  
para la Educación,  
la Ciencia y la Cultura

IESALC

Instituto Internacional para  
la Educación Superior  
en América Latina y el Caribe

ess

Educación  
Superior y  
Sociedad



18

Escritura académica,  
investigación y  
desarrollo epistémico

Instituto Internacional de Unesco para la  
Educación Superior en América Latina y el Caribe, 2016  
Revista Educación Superior y Sociedad  
Nueva etapa  
Colección 25 aniversario  
Vol. 18  
ISSN 07981228  
Publicación semestral

## :: EQUIPO DE PRODUCCIÓN

Andrés Croquer	Sara Maneiro
Ayuramí Rodríguez	Yeritza Rodríguez
Débora Ramos	Yuliana Seijas
César Villegas	Zulay Gómez
José Quintero	

## :: CORRECCIÓN DE ESTILO, DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN

Alba Maldonado Guzmán

## :: TRADUCCIÓN

Yara Bastidas

Apartado Postal N° 68.394  
Caracas 1062-A, Venezuela  
Teléfono: +58 - 212 - 2861020  
E-mail: [ess@unesco.org.ve](mailto:ess@unesco.org.ve) / [esosa@unesco.org.ve](mailto:esosa@unesco.org.ve)

La Revista Educación Superior y Sociedad (ESS)  
es una publicación registrada en las siguientes bases de  
datos e índices:

### • IRESIE:

Índice de Revistas de Educación Superior e Investigación  
Educativa <http://www.unam.mx/cesu/iresie>

### • REVENCYT:

Índice de Revistas Venezolanas de Ciencia y Tecnología  
<http://www.revencty.ula.ve>

## ∴ COMISIÓN DE ARBITRAJE

### • Miembros Institucionales

Ayuramí Rodríguez (UNESCO -IESALC)  
César Villegas (UNESCO-IESALC)  
Débora Ramos (UNESCO -IESALC)  
Elizabeth Sosa (UNESCO IESALC)  
Luis Bonilla (UNESCO -IESALC)

### • Miembros Nacionales (Venezuela)

Humberto González (UPEL-IPC)  
Miren de Tejada (UPEL-IPC)  
Enrique Ravelo (UPEL-IPC)  
Moraima González (UPEL-IPC)  
Lidmi Fuguet (UPEL-IPC)  
Enoé Texier (UCV)  
María Cristina Parra (LUZ)

### • Miembros Internacionales

Estela Miranda (UNC-Argentina)  
Laura Phillips (AUALPI-Colombia)  
Pedro A. Melo  
(Universidad Federal de Santa Catarina-Brasil)

TODOS LOS TRABAJOS AQUÍ PUBLICADOS HAN SIDO ARBITRADOS

# ess

# Educación Superior y Sociedad



**Revista Educación  
Superior y Sociedad**  
Colección 25º Aniversario

**DIRECTOR UNESCO-IESALC**  
PEDRO HENRÍQUEZ GUAJARDO

**CONSEJO CONSULTIVO  
EDITORIAL INTERNACIONAL**

Francisco Tamarit  
Marco Díaz  
María José Lemaitre  
René Ramírez  
Miriam da Costa

**EDITORA GENERAL**  
Elizabeth Sosa

La dirección editorial de la Revista **Educación Superior y Sociedad (ESS)** no se hace responsable de las opiniones, datos y artículos publicados, recayendo las responsabilidades que de los mismos se pudieran derivar sobre sus autores.

La Revista **Educación Superior y Sociedad (ESS)** es una publicación semestral, editada por el Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) de la Unesco, con sede en Caracas, Venezuela. La Revista **Educación Superior y Sociedad (ESS)** está consagrada a publicar resultados de Investigaciones; identificar brechas del conocimiento y nuevas prioridades de investigación; traer al ámbito del debate cuestiones y problemas actuales; promover la investigación en y sobre la educación superior; diseminar información sobre políticas y buenas prácticas; contribuir al establecimiento de puentes entre los resultados de la investigación y la formulación de políticas; facilitar y estimular arenas internacionales e interdisciplinarias para el intercambio de ideas, experiencias y el debate crítico, estimular la organización de redes y la cooperación entre actores, fortaleciendo las condiciones para la innovación de la educación superior; fortalecer una plataforma comunicacional para investigadores y un repositorio de investigaciones relacionadas con la educación superior en los distintos países de la región. La Revista **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Colección 25º Aniversario, se consolida como un órgano de circulación científica que responde a la misión encomendada desde enero de 1990 y es consecuente con los objetivos misionales de hacer del conocimiento un valor social, para un diálogo de saberes desde la contextualidad local, transitando la transformación para un nuevo consenso en el desarrollo humano sostenible en la región.

**Educación Superior y Sociedad (ESS)**, is bi-annual journal published by the International Institute for Higher Education in Latin America and the Caribbean (IESALC) of Unesco, located in Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)** is dedicated to publishing research results; identify knowledge gaps and new research priorities; bringing to the domain of debate current issues and problems; promoting research in and on higher education; disseminating information about policies and good practices; contributing to the establish bridges between research results and policy formulation; facilitating and fostering international and interdisciplinary arenas for the exchange of ideas, experiences and critical dialogue, fostering the organization of networks and cooperation among social actors, strengthening the conditions for innovation in higher education; reinforcing a communications platform for researchers and a repository of research related to higher education in the different countries of the region. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Anniversary Stage - 25 Years of disseminating knowledge is consolidated as an organ of scientific circulation that responds to the mission entrusted since January 1990 and is consistent with the missionary objectives of making knowledge a social value, for a dialogue of knowledge from the local contextuality, passing the transformation for a new consensus in the sustainable human development in the region.

**Educación Superior y Sociedad (ESS)**, est une publication semestrielle, publiée par l'Institut international pour l'enseignement supérieur en Amérique latine et dans les Caraïbes (IESALC) de l'Unesco, basée à Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, se consacre à la publication des résultats de la recherche; identifier les lacunes dans les connaissances et les nouvelles priorités de recherche; ramener le niveau de débat des questions et des problèmes actuels; promouvoir la recherche et l'enseignement supérieur; diffuser des informations sur les politiques et les bonnes pratiques; contribuer à la construction de ponts entre les résultats et la politique de recherche; faciliter et encourager les arènes internationales et interdisciplinaires pour l'échange d'idées, d'expériences et un débat critique, stimuler l'organisation de la mise en réseau et la coopération entre les acteurs, le renforcement des conditions de l'innovation dans l'enseignement supérieur; construire une plate-forme de communication pour les chercheurs et un référentiel de la recherche liée à l'enseignement supérieur dans les différents pays de la région. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Collection 25e anniversaire, elle-même a mis en place en tant qu'organe de scientifique exceptionnel qui répond au confiée depuis Janvier 1990 et est compatible avec les objectifs de la mission de faire la connaissance d'une valeur sociale, un dialogue de la mission de connaissances à partir contextualité locale, en passant la transformation à un nouveau consensus sur le développement humain durable dans la région.

**Educación Superior y Sociedad (ESS)**, em uma Carta Semestral, editada pelo Instituto Internacional para a Educação Superior em América Latina e Caribe (IESALC) da Unesco, sede em Caracas, Venezuela. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, é consagrada a resultados públicos de Investigações; Identificar brechas do conhecimento e novas prioridades de investigação; Trainers al ámbito del debate cuestiones y problemas actuales; Promover a investigação e a educação superior; Disseminar informações sobre políticas e boas práticas; Contribuir para o estabelecimento de puentes entre os resultados da investigação ea formulação de políticas; Facilitar e analisar as arenas internacionais e interdisciplinares para o intercâmbio de ideias, as experiências eo debate crítico, estimular a organização de redes e a cooperação entre actores, fortalecer as condições para a inovação da educação superior; Fortalecer uma plataforma de comunicação para os investigadores e um repositório de investigações relacionadas com a educação superior nos diferentes países da região. **Educación Superior y Sociedad (ESS)**, Colección 25º Aniversário, consolidado como um órgão de divulgação científica que responde à missão encomendada desde janeiro de 1990 e é consecutivo com os objetivos misionais de fazer um conhecimento social, para um diálogo de saberes La contextualidad local, transitando a transformação para um novo consenso no desenvolvimento humano sustentável na região.

# ÍNDICE DE CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>11</b>
Elizabeth Sosa UNESCO-IESALC	

## TEMA 1 :: ESCRITURA ACADÉMICA

<b>• Efectos, sobre la habilidad comunicativa escrita, de diferentes formas de agrupación de estudiantes en el laboratorio de química</b>	<b>21</b>
---	-----------

Cris A. Leal M.

Unidad Educativa Nacional Pedro Emilio Coll

Julia L. Flores E.

Instituto Pedagógico de Caracas, IPC

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL

<b>• Escritura epistémica en contextos académico-profesionales: desafíos de investigación educativa, cognitiva y neurocientífica</b>	<b>41</b>
--	-----------

Angélica M. Silva

Inv. Instituto Venezolano de Investigaciones

Lingüísticas y Literarias "Andrés Bello", Caracas-Venezuela

Profesora, PUCV, Chile

Roberto Limongi

Universidad Tecnológica de Chile (INACAP)

- **Enseñanza de lectura y escritura en comunidades académicas universitaria** **59**  
Fanny Ramírez  
Universidad Católica Andrés Bello

## **TEMA 2 :: INVESTIGACIÓN**

- **La investigación y el conocimiento constituidos desde la praxis docente universitaria** **87**  
Betsi Fernández  
Coord. Nacional Comisión Central de Currículo,  
Universidad Pedagógica Experimental Libertador,  
UPEL

Daisy Calzadilla Valdivieso  
Docente, Universidad de Oriente, Núcleo Monagas

- **Observatorios de la Educación Superior en América Latina y el Caribe y sus desafíos de gestión institucional** **107**  
Débora Ramos Torres  
Docente, Universidad Nacional Experimental  
Simón Rodríguez

## **TEMA 3 :: DESARROLLO EPISTÉMICO**

- **Diversidad cultural de niños y niñas del Amazonas venezolano: alternativas de atención pedagógica** **131**  
Marlene Fermín González  
Universidad Central de Venezuela,  
Universidad Tecnológica de Chile (INACAP)



## PRESENTACIÓN

**Elizabeth Sosa**  
UNESCO- IESALC

En el Siglo XXI, los grupos académicos de la Educación Superior en América Latina y el Caribe han desarrollado procedimientos de producción de conocimiento, basados en metodologías cuyos mecanismos de interacción con las comunidades, se han revestido de características potencial y significativamente sociales. En las últimas décadas comenzaron a transformarse las relaciones entre la universidad, el conocimiento y la sociedad. La literatura técnica ha encontrado formas de representación, denominación de tendencias y direcciones metodológicas con expresiones cualitativas que se han convertido en formas de entendimiento y representación social. Estas formas se exponen en términos que registran información sustancial de la realidad, que los investigadores han recogido bajo protocolos fenomenológicos y etnográficos como sistemas operacionales de beladores de información de alta importancia para el significado social.

En consecuencia, en educación superior, la investigación sobre la realidad social se ha constituido es un focus para su práctica técnico metodológica. La bibliografía especializada hace referen-cia al progreso científico - tecnológico y sus múltiples formas de aplicación, haciendo del entorno social el contexto receptor y ve-rificador de la efectividad de productos de investigación genera-dos en el ámbito académico. Esta relación pone sobre la mesa de discusión tres conceptos: pertinencia, innovación y creatividad.

Estos conceptos son condiciones del conocimiento pluriuniversi-tario (De Sousa, 2008), en el contexto del desarrollo epistémico transdisciplinario, que se produce en los entornos académicos de la Educación Terciaria en América Latina y el Caribe, para el efec-tivo ordenamiento social, su dinamicidad y los pun-tos dialógicos que hacen de la Educación Superior una estructura generadora de

avances y desarrollos sociales, como “bien público social” (Conferencia Regional de Educación Superior, 2008); declaración que sustenta la discusión de la Conferencia antes mencionada y de la Conferencia Mundial de la Educación Superior 2009.

En este caso, referimos a la pertinencia como la conformidad y conveniencia del conocimiento como producto, así como su efectividad para el entorno social. Es un referente valorativo que hace del conocimiento un producto correlativo con ámbitos de responsabilidad y compromiso social. Ahora bien, la pertinencia social del conocimiento como concepto político se puede entender en la búsqueda de lo verdadero (Derrida) y de lo auténtico (Heidegger), para construir la comprensión histórica y la autoconciencia (Dilthey) desde el ejercicio libre de la razón, para construir eventos con efectos significativos en la realidad. En esta dirección, la innovación y la creatividad tienen un nivel de importancia en la conjugación semántica, porque le permitirá al producto investigativo trascender al ámbito social en cuanto a su efecto utilitario en la dinámica de la realidad, siempre pensando en la necesaria superación de sus puntos de atención.

Bajo esta lógica conceptual se señala que la concepción de la Educación Superior y el manejo del conocimiento desarrollan constructos epistemológicos que alcanzan dimensiones diferentes. El conocimiento con interpretación social se despoja de la condición disciplinar para construir progresivamente un conocimiento pluriuniversitario (De Sousa, 2008), producido en un contexto de aplicación y marcado por su transdisciplinariedad y heterogeneidad. En este marco, la sociedad deja de ser un objeto de las interpretaciones de la ciencia para convertirse en un actor que interpela a la ciencia para su mejor interpretación, orientada esta última a responder situaciones puntuales y concretas que buscan la perfectibilidad en la dinámica social.

De esta manera la condición transdisciplinar nos coloca frente al carácter exponencial del conocimiento, y a la intersección conceptual para la mejor comprensión de la realidad, porque le otorga al estamento epistémico interpretaciones que trascienden la frontera disciplinar para generar tecnologías cognitivas complejas y horizontales, donde las ciencias experimentales y sociales conjugan sus discursos y se entrecruzan para determinar el funcionamiento del conocimiento en el ámbito social, en la interpretación del hombre en su contexto, en su significado y en su realidad. La construcción del conocimiento en contextos sociales, consagra la

condición de realidad social viva, que está presente y es utilizada por una comunidad heterogénea, multidisciplinar, que la maneja de acuerdo con sus posturas; aquí es donde radica la necesidad de estudiar el conocimiento con enfoque revisionista, con una visión descriptiva, analítica, significacional, con alcance delimitado. Las nuevas tendencias de la investigación nos plantean la generación de espacios interdisciplinarios, la organización de equipos de investigación para constituir discusiones que la comunidad académica sostiene en el manejo de sus estudios, dudas, aportes y formulaciones. Además de la producción, intenta sistematizar un conjunto organizado de conocimientos, cuya jerarquización teórica se va articulando, constituyendo una adhesión. Este proceso reconoce progresivamente preguntas, planteamientos y respuestas, en la medida que los académicos, se plantean dudas y sentimientos escépticos. También, propicia una interacción procedente de todos los climas y perspectivas, visualizando categorías organizacionales, que imponen una especialización, un programa de estudio, un fondo epistemológico con una clara evidencia plural, que requiere de protocolos metodológicos interdisciplinarios y macroconceptuales. Estos ejercicios son procedimientos que generan el pensamiento organizacional, la conceptualización en forma compleja, con una línea dialógica entre disciplinas; se trata de la visualización global del conocimiento que ha ido formándose dentro de la complejidad para la sociedad. Dicho de otro modo, si la historia oficial de la ciencia reporta la disciplinariedad, otra historia ligada e inseparable, y profundamente social reporta la inter-trans-poli-disciplinariedad. Este proceso se operó en el mismo momento que los especialistas se plantearon seriamente problemas conceptuales y la gran dificultad que tuvieron para definirlos.

Ahora bien, desde esta intercepción disciplinar, el conocimiento se conjuga socialmente, siguiendo la dinámica del siglo XX en su transición hacia el siglo XXI, y le otorga a las Instituciones Universitarias voces para un diálogo de saberes desde la contextualidad territorial, transitando la transformación social para un nuevo consenso en el desarrollo humano sostenible.

De esta forma, se suscribe la condición del conocimiento desde la relación entre los productores y los usuarios, horizontalizando y estableciendo una reciprocidad que permita el intercambio de criterios, pero fundamentalmente, compartir patrones conceptuales significativos para un uso real en la circunstancia del sujeto social, por lo que propone una transformación del modelo de relación entre los grupos de investigación y los usuarios.

En la CRES-1996, asume la sustentabilidad social del conocimiento como un capital activo en la dinámica social. Esta condición se consolida en la CRES-2008, conjugando los criterios de calidad como base cognitiva y sustentable para adquirir, construir y transferir conocimiento en beneficio de la sociedad; por lo que productor y usuario, se tienen que articular como un todo social para fortalecer las perspectivas, entendiendo la complejidad y multidimensionalidad de los problemas, favoreciendo la transversalidad de los enfoques, a los fines de procurar importantes beneficios para la realidad y el hombre, en su convivencia con el medio ambiente.

Dice Tunnermann (2008:224) que efectivamente hay una “conciencia sobre la urgente necesidad de una educación superior con mayores niveles de pertinencia” en el contexto de la equidad, la diversidad y con un manejo social del conocimiento y las CRES 1996 y 2008, aportan sus direcciones epistémicas, conceptuales y políticas para alcanzar *“la capacidad de responder (...) a las necesidades reales (...) de la sociedad, (...) encaminado a erradicar la pobreza, la intolerancia, la violencia, el analfabetismo, el deterioro del medio ambiente y las enfermedades mediante un planteamiento interdisciplinario y transdisciplinario”* como un imperativo ético y moral. Este planteamiento es la idea sustantiva de las CRES-1996 y 2008 y que recoge la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el XXI (1998) al exponer que “el conocimiento (...) y la investigación formen hoy día parte fundamental del desarrollo cultural, socioeconómico y ecológicamente sostenible de los individuos, las comunidades y las naciones”, planteamiento ampliamente ratificado en la Conferencia Mundial sobre la Educación Superior – 2009 “La nueva dinámica de la Educación Superior y la investigación para el cambio social y desarrollo” donde el aprendizaje, la investigación e innovación desarrollen sistemas de conocimientos propios y adecuados como la razón de ser de la Universidad.

En este marco, presentamos **Escritura académica, Investigación y Desarrollo epistémico**, correspondiente al número 18 de la Revista Educación Superior y Sociedad (ESS), Colección 25º Aniversario. Nuestro objetivo es que sea una muestra del quehacer investigativo que se desarrolla en el Sistema de Educación Superior de América Latina y el Caribe. En este número, la revista está compuesta por tres secciones: Escritura académica, Investigación, y Desarrollo epistémico; a su vez, cada sección está compuesta por artículos que desarrollan la temática correspondiente.

En la sección **Escritura académica**, se presentan tres artículos; el primero, *Efectos sobre la habilidad comunicativa escrita, de diferentes formas de agrupación de estudiantes, en el laboratorio de química*, de Julia Flores y Cris Leal. Las autoras tienen como propósito analizar el efecto de la modalidad de agrupación de los estudiantes sobre la habilidad comunicativa escrita (HCE) en función de los informes de los trabajos prácticos de laboratorio (TPL) desarrollados bajo una orientación investigativa en el área de química. La agrupación se realizó con criterios fundamentados en la teoría de Vygotsky y el análisis de los informes respondió a una matriz de análisis de contenido (MAC) construida a partir de una interpretación pedagógica de dicha teoría con relación a la producción escrita como herramienta para el aprendizaje. Se aplicaron dos pruebas estadísticas: (a) McNemar, que reveló que el grupo heterogéneo logró mejorar significativamente la HCE con relación al resto; y (b) Chi-cuadrado de homogeneidad, que reveló el efecto significativo de la modalidad de agrupación heterogénea sobre la HCE de los estudiantes en comparación con las otras ( $p < 0,05$ ). Este trabajo fortalecerá investigaciones futuras y brinda herramientas pedagógicas para enriquecer la práctica docente.

El segundo artículo, *Escritura epistémica en contextos académico-profesionales: desafíos de investigación educativa, cognitiva, y neurocientífica*, de Angélica M. Silva y Roberto Limongi, se presenta, como una conceptualización pluridisciplinaria de la escritura epistémica. A partir de esta conceptualización, se presentan algunos desafíos para la investigación futura, en el ámbito universitario.

En el tercer artículo, *Enseñanza de lectura y escritura en comunidades académicas universitaria*, Fanny Ramírez expone la importancia de escribir como una actividad humana que permea todos los dominios de nuestras vidas. Sin embargo, escribir tiene un rol fundamental en los entornos académicos. Las teorías actuales de la escritura académica sugieren que la escritura sirve no solo para comunicar ideas sino también para generar conocimientos. Esta última perspectiva es conocida como escritura epistémica. En concreto, proveemos elementos para sustentar que los efectos de la escritura sobre la cognición pueden ser observados no solo al nivel macrocognitivo en la sala de clases sino también a nivel microcognitivo en ambientes controlados (e.g., un laboratorio de psicología experimental). De igual forma, sustentamos que la escritura epistémica tiene efectos a largo plazo en el cerebro

y que estos efectos pueden ser observados a través de métodos neurofisiológicos como la resonancia magnética funcional nuclear y modelos matemáticos. Concluimos que la teorización futura sobre la escritura epistémica en los contextos académicos debería integrar el conocimiento adquirido desde estas perspectivas y niveles de análisis.

La Sección **Investigación**, consta de dos artículos; el primero de ellos, *La investigación y el conocimiento constituido desde la praxis del docente universitario*, de Betsi Fernández y Daysy Calzadilla, quienes tienen como propósito develar la relevancia de la investigación en la construcción del conocimiento, a partir de la actividad académica realizada por los docentes, con la finalidad de contribuir con la gestión integral del proceso formativo de los ciudadanos, profesionales e investigadores.

Metodológicamente se enmarca en una modalidad de investigación de campo, descriptiva y documental. Se empleó el análisis y la matriz de análisis de contenido. Los resultados se analizaron cualitativamente, aplicando la triangulación de fuentes y obteniendo así las categorías fundamentales: concepción de la investigación, compromiso académico y conocimiento entre otras, llegando a concluir que la investigación es una actividad eminentemente humana, generadora del conocimiento instituido a partir de la praxis docente.

El segundo artículo, *Observatorios de la Educación Superior en América Latina y el Caribe y sus desafíos de gestión institucional*, de Débora Ramos Torres, presenta un análisis interpretativo acerca de los Observatorios como dispositivos o herramientas de intervención creados para recolectar y tratar la información y el conocimiento sobre diferentes temas, eventos y quehaceres, vinculados al desarrollo de los Sistemas e Instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe (Angulo, 2009; Romero Castillo y Otros, 2010; Correa y Castellanos, 2014; Natal y Díaz, 2014). Se aborda desde las concepciones y tipologías hasta las tendencias en esta área, las buenas prácticas y pequeñas y grandes reformas que se vienen suscitando, así como los desafíos de gestión institucional que se les presentan ante situaciones y condiciones que demandan conocer y aportar información actualizada, para el uso de analistas y académicos, interesados en estudiar el rumbo y el progreso de las instituciones académicas en cada país y para quienes ven en estas instancias sus potencialidades como centro de estudio, de evaluación de impacto y referente de gran influencia en la toma de decisiones para la formulación de políticas institucionales

y públicas. Se pasa revista a la experiencia de conformación de un sistema de observatorios regionales adscritos y avalados por el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe identificando su concepción, importancia, objetivos y aspectos característicos fundamentales que les permiten configurar una experiencia de sostenibilidad como respuesta a los desafíos de gestión institucional.

En la sección **Desarrollo Epistémico**, se presenta el artículo denominado *Diversidad cultural de niños y niñas del Amazonas venezolano: alternativas de atención pedagógica*, de Marlene Fermín González; la autora desarrolla, como tema de investigación, un paradigma educativo de atención pedagógica que transforma las prácticas educativas convencionales y que se basa en el principio de la persona humana como sujeto de derecho en reconocimiento de sus valores culturales, religiosos, sociales y étnicos. Por esta razón se planteó la situación problemática para comprender la atención pedagógica ofrecida a la infancia indígena del Amazonas venezolano, desde la estructura estacional de tres dimensiones de análisis: la etnocultural, normativa y pedagógica. En este sentido la investigación se propuso estudiar el tema de la diversidad cultural desde la fundamentación teórica y normativa a la luz de las prácticas educativas para contextos indígenas en el nivel de educación inicial, desde una perspectiva cualitativa fenomenológica.

Estos trabajos constituyen una ejercicio de escritura académica, investigación y desarrollo epistémico desde la Educación Superior en la región. De esta forma presentamos el número como un aporte de conocimientos y un avance en materia investigativa que permite a la Revista Educación Superior y Sociedad cumplir con su función divulgadora de reportes de investigación científica.

# 1

Tema 1:

## Escritura académica

- **Efectos, sobre la habilidad comunicativa escrita, de diferentes formas de agrupación de estudiantes en el laboratorio de química**

Cris A. Leal M.

Unidad Educativa Nacional Pedro Emilio Coll

Julia L. Flores E.

Instituto Pedagógico de Caracas, IPC

Universidad Pedagógica Experimental Libertador, UPEL

- **Escritura epistémica en contextos académico-profesionales: desafíos de investigación educativa, cognitiva y neurocientífica**

Angélica M. Silva

Inv. Instituto Venezolano de Investigaciones

Lingüísticas y Literarias "Andrés Bello", Caracas, Venezuela

Profesora, PUCV, Chile



Roberto Limongi  
Universidad Tecnológica de Chile (INACAP)

• **Enseñanza de lectura y escritura en comunidades académicas universitarias**

Fanny Ramírez  
Universidad Católica Andrés Bello

# ESCRITURA EPISTÉMICA EN CONTEXTOS ACADÉMICO-PROFESIONALES: DESAFÍOS DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA, COGNITIVA Y NEUROCIÉNTIFICA

**Angélica M. Silva**

Inv. Instituto Venezolano de Investigaciones Lingüísticas y Literarias "Andrés Bello", Caracas-Venezuela  
Profesora, PUCV, Chile

**Roberto Limongi**

Universidad Tecnológica de Chile (INACAP)

## :: Resumen

Escribir es una actividad humana que permea todos los dominios de nuestras vidas; y, en los entornos académicos, el escribir tiene un rol fundamental. Las teorías actuales de la escritura académica sugieren que sirve no solo para comunicar ideas, sino también para generar conocimientos. Esta última perspectiva es conocida como escritura epistémica. En este artículo, desarrollamos desde nuestra perspectiva, una conceptualización pluridisciplinaria de la escritura epistémica. A partir de esta conceptualización, presentamos algunos desafíos para la investigación futura. En concreto, proveemos elementos para sustentar que los efectos de la escritura sobre la cognición pueden ser observados no solo al nivel macrocognitivo, en la sala de clases,

sino también a nivel microcognitivo en ambientes controlados (e.g., un laboratorio de psicología experimental). De igual forma, sustentamos que la escritura epistémica tiene efectos a largo plazo en el cerebro y que estos efectos pueden ser observados a través de métodos neurofisiológicos como la resonancia magnética funcional nuclear y modelos matemáticos. Concluimos que la teorización futura sobre la escritura epistémica en los contextos académicos debería integrar el conocimiento adquirido desde estas perspectivas y niveles de análisis.

**Palabras clave:** escritura epistémica, escribir para aprender, aprendizaje académico.

## :: Abstract

Writing is a human activity that permeates every domain in our lives. However, writing takes a more important role in academic environments. Current theories about academic writing regard this skill not only as a medium to communicate ideas but also to produce knowledge. This latter perspective is referred to as epistemic writing. In this article, we present, from our own perspective, a pluridisciplinary conceptualization of epistemic writing. We, then, rely on this conceptualization to present some challenges for future research. In concrete, we provide grounds to support that the effects of writing on cognition could be observed not only at the macrocognitive level in the classroom but also at the microcognitive level in controlled envi-

ronments (e.g., an experimental psychology laboratory). Moreover, we propose that epistemic writing exerts long-term effects on the brain and that these effects could be observed via neurophysiological methods such as functional magnetic resonance imaging and computational models. We conclude that future theories about epistemic writing in academic settings should integrate knowledge obtained from all these levels of analysis and perspectives.

**Key words:** epistemic writing, writing-to-learn, academic learning

## :: Résumé

Écrire c'est une activité humaine qui imprègne tous les domaines de notre vie. Cependant, écrire a un rôle fondamental dans les contextes académiques. Les théories actuelles de l'écriture académique suggère que l'écriture serve non seulement à communiquer des idées mais aussi à créer de connaissances. Cette dernière perspective est connue comme écriture épistémique. Dans cet article, nous présentons, depuis notre perspective, une conceptualisation pluridisciplinaire de l'écriture épistémique. À partir de cette conceptualisation, nous exposons quelques défis pour la recherche future. Dans de termes concrets, nous fournissons des éléments afin de nourrir notre vision sur le fait que les effets de l'écriture sur la cognition peuvent être observés non seulement au niveau macro-cognitif

dans la salle de classe mais aussi au niveau micro-cognitif dans des espaces contrôlés (ex., un laboratoire de psychologie expérimentale). De la même manière, nous pensons que l'écriture épistémique a des effets à long terme dans le cerveau et que ces effets peuvent être observés à travers des méthodes neurophysiologiques comme la résonance magnétique fonctionnelle nucléaire et les modèles mathématiques. Nous concluons que la théorisation future sur l'écriture épistémique dans des contextes académiques devrait intégrer les connaissances acquises depuis ces perspectives et niveaux d'analyse.

**Mots-clés:** écriture épistémique, écrire pour apprendre, apprentissage académique.

## :: Resumo

Escrever é uma atividade humana que permeia todos os domínios da nossa vida. No entanto, a escrita tem um papel fundamental em ambientes acadêmicos. As teorias atuais de escrita acadêmica sugere que a escrita serve não só para comunicar ideias, mas também para gerar conhecimento. Esta última abordagem é conhecida como a escrita epistêmica. Neste artigo, apresentamos, da nossa perspectiva, uma conceituação multidisciplinar da escrita epistêmica. A partir desta concepção, apresentamos alguns desafios para pesquisas futuras. Especificamente, nós fornecemos evidências para apoiar os efeitos de escrever sobre a cognição pode ser observado não só para macrocognitivo nível na sala de aula, mas também microcognitivo nível

em ambientes controlados (por exemplo, um laboratório de psicologia experimental). Da mesma forma, apoiamos a escrita epistêmica tem efeitos a longo prazo sobre o cérebro e que estes efeitos podem ser observados através de métodos neurofisiológicos como a ressonância magnética nuclear e modelos matemáticos funcionais. Conclui-se que o futuro teorizar sobre a escrita epistêmica em contextos acadêmicos devem integrar o conhecimento adquirido com essas perspectivas e níveis de análise.

**Palavras chave:** escrevendo epistemic escrita a aprender, aprender academic.

## :: Introducción

En los últimos 50 años, el interés científico por la escritura académica ha evidenciado un vínculo entre (a) áreas del saber disciplinario que dan cuenta de los conocimientos que los aprendices deben desarrollar durante su permanencia en la comunidad académico-profesional (e.g., la universidad) y (b) la escritura como una práctica característica dentro de esta comunidad, para hacer circular un saber especializado. Ahora bien, dentro del contexto de este vínculo, resulta interesante estudiar la asociación entre la producción lingüística escrita que se suscita en estos espacios académicos y algunos objetos particulares de estudio de la ciencia cognitiva, tales como la memoria, el aprendizaje y la afectividad. Este interés se sustenta en que entendemos que escribir en contextos académico-profesionales es una actividad plural, que no solo tiene una finalidad lingüística de comunicación, sino, además, es una habilidad integradora que se asocia con la generación de conocimiento situado, conocimiento en contexto. Esta habilidad es conocida como «escritura epistémica».

En la práctica, tal escritura epistémica se convierte en un interesante fenómeno de estudio de alcance pluridisciplinario, pues informa de la interacción entre métodos y disciplinas que ofrecen alguna explicación acerca de sus efectos sobre el ser humano cognoscente. Considerando lo anterior, en el presente artículo, tenemos un doble objetivo a desarrollar. Por una parte, deseamos dar a conocer una perspectiva sobre qué se entiende por escritura epistémica, desde explicaciones integradas en un marco general de las ciencias del lenguaje, las ciencias de la cognición y la ciencia educativa. Por otra parte, describiremos, a partir de nuestra conceptualización de escritura epistémica, algunos desafíos de su investigación y posibles direcciones educativas, cognitivas, y neurocientíficas, que podrían orientar líneas de investigación futura, tanto en las universidades como en centros de construcción y consumo de conocimientos.

En concreto, pretendemos justificar el marco de una investigación experimental y multitemática de la escritura epistémica para ambientes controlados de laboratorio que, sin embargo, esté informada por la investigación en salas de clases (e.g., la escuela y la universidad). Lo enmarcamos así, porque nos sumamos al llamado de algunos autores a seguir la vía experimental de laboratorio como un camino complementario—mas no antagónico—de la investigación, en actividades de comprensión y producción lingüística asociadas a procesos cognitivos de alto nivel (Perfetti & Schmalhofer, 2007; Singer & León, 2007).

Para cumplir nuestro doble objetivo, dividiremos el artículo en tres partes:

- En primer lugar, abordaremos desde una perspectiva integradora y pluridisciplinaria una aproximación del concepto escritura epistémica.

- En segundo lugar, presentaremos una serie de elementos arrojados por la descripción previa que nos sugieren abordar el fenómeno de la escritura epistémica desde la perspectiva cognitiva, ampliamente definida. Presentaremos argumentos para sustentar que los efectos cognitivos de la escritura epistémica ocurren a dos niveles: macrocognitivo y microcognitivo; estos últimos serían solo observables en ambientes controlados para la investigación experimental como el laboratorio.
- En tercer lugar, presentamos elementos para sustentar que variables psicoafectivas como la ansiedad, la motivación y la incertidumbre ante el desempeño en la tarea de escribir modulan el efecto de la escritura sobre el aprendizaje; estos efectos ocurrirían a largo plazo y se observarían a nivel neurofisiológico.

Por tanto, el presente artículo lejos de presentar un análisis exhaustivo del fenómeno escritura epistémica —el cual sí puede ser consultado, por ejemplo, en Silva, 2016— esboza las dimensiones generales que, desde nuestro grupo de investigación proponemos, para la futura investigación en términos pluridisciplinarios en los ámbitos académicos universitarios.

## **:: Escritura epistémica en contextos académicos: aproximación conceptual**

La escritura epistémica es un fenómeno complejo que se identifica con una gran variedad de denominaciones, por ejemplo: la función epistémica de la escritura, la tesis del potencial y/o la propiedad epistémica de la escritura, entre otras (Mostacero, 2014; Navarro & Revel, 2013; Serrano & Mostacero, 2014).

Según Carlino (2002), el reconocimiento que ha obtenido el constructo de la escritura epistémica se evidencia principalmente en el ámbito académico, porque desde este entorno se reflexiona sobre la necesidad de cambiar la idea de que escribir sea solo un instrumento de representación y comunicación de saberes (i.e., finalidad lingüística) por la idea de un instrumento que alberga un potencial o una función asociada con la habilidad cognitivo-afectiva del aprendizaje. En este sentido, la conceptualización de la escritura epistémica proyecta una visión interdisciplinaria mayormente concentrada en campos lingüísticos, antropológicos, psicológicos, neurocientíficos y educativos, con sus respectivos alcances de investigación aplicada (e.g., epistemológica, retórica, cultural y didáctica).

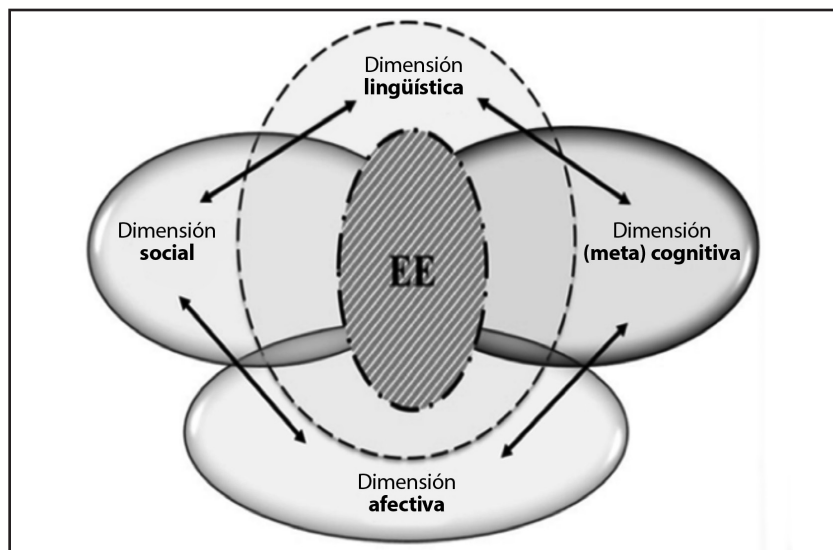
Considerando lo antes expuesto, la conceptualización del potencial epistémico de la escritura, convoca valores de representación teórico-prácticos diversos. En su descripción, encontraremos dos dimensiones de interpretación, tanto del

proceso epistémico —relativo a los procesos cognitivos y metacognitivos involucrados— como la dimensión del producto de la actividad epistémica propiamente dicha y relativa a la producción de textos y el aprendizaje de nuevos conocimientos. En este sentido, la noción de la escritura epistémica se compone de una interrelación entre ambas condiciones (i.e., internas y externas).

En cuanto a las condiciones internas, podemos señalar que éstas se vinculan estrictamente con el sujeto cognoscente y la estimación, por ejemplo, de sus conocimientos previos, capacidades cognitivas y metacognitivas, formas de conocer, y respuestas afectivas y adaptativas a las situaciones académicas desde donde se escribe para aprender o para demostrar aprendizajes (Björk & Räsänen, 2003; Castelló, 2006, 2007; Hofer & Pintrich, 2002; Miras, 2000; Pipkin, 2008; Tynjälä, Mason, Lonka, 2001; Mateos, Martín, Pecharromás, Luna & Cuevas, 2008).

Por su parte, las condiciones externas dan cuenta de la evaluación del producto escrito obtenido, las características de la tarea de escritura solicitada, y de las instrucciones o consignas de ayuda que fueron presentadas a los sujetos, quienes, elaboran textos con requerimientos específicos de los contextos académico y profesionales (Castelló, 2007; Castelló, Bañales & Vega, 2010; Rosales & Vásquez, 2006; Parodi, 2010).

Como se desprende de todo lo anterior, la noción de escritura epistémica comprende una naturaleza multidimensional. Para destacar algunas de las características de esta naturaleza, presentamos la Figura 1.



**Figura 1.** Concepción multidimensional de la escritura epistémica. Autoría Dra. Angélica Silva.



Como se aprecia en la Figura 1, asumimos que la dimensión lingüística desempeña un rol central, de engranaje y de articulación, en la comprensión de la noción de escritura epistémica. En este sentido, enfatizamos que es gracias al lenguaje que podemos acceder a las otras dimensiones (i.e., metacognitiva, afectiva y social) y comunicar información de esas otras realidades que distinguen lo humano del lenguaje.

Ahora bien, cada dimensión podría explicarse más ampliamente de la siguiente manera:

- En primer lugar, está la **dimensión lingüística**, pues en general, con el lenguaje no solo expresamos, sino también pensamos, reflexionamos y aprendemos conocimientos. Desde esta dimensión, se contraponen dos modalidades y contextos de producción (oralidad-escritura) para destacar que escribir es una habilidad plural que permite materializar, contemplar el curso del pensamiento y fijar los cambios expresados en el desarrollo de ideas; todo lo cual implica, desde la observación del producto obtenido (i.e., los textos escritos), diferencias en la «Calidad Textual de la Producción» tanto en términos de la recuperación del contenido, como de su comunicabilidad (Parodi, 2014).
- En segundo lugar, encontramos la **dimensión (meta) cognitiva** que caracteriza a la escritura epistémica —indistintamente del recurso y tipos de representación del conocimiento— como un artefacto cognitivo. Esto último, permite entender que el proceso de escritura epistémica facilita formas de extracción de la información del entorno exterior y del interior del sujeto, bajo la aplicación de un andamiaje metacognitivo de la tarea y del uso de consignas de escritura con respecto al qué, cómo, por qué y para qué se escribe. Por otro lado, en esta dimensión, es posible dar cuenta del aprendizaje estratégico del sujeto mientras escribe. Se trata de un tipo de aprendizaje desde donde el sujeto aprende a autorregularse, auto estimular y reflexionar qué y cuánta información ha sido almacenada en la memoria (MLP) para recuperarla, cambiarla, eliminarla, ignorarla, etc.
- En cuanto a la tercera dimensión, la **dimensión afectiva**, señalamos que ésta pudiera estar representada por ciertos fenómenos (e.g., la motivación tipo ansiedad por el desempeño de la tarea y el autoconcepto del aprendiz) cuyos efectos moduladores, no solo son variados, sino que por otra parte, su consideración es fundamental por cuanto la afectividad ejerce una interacción, tanto positiva como negativa, durante la construcción de conocimientos que implica escribir.
- Por último, indicamos que la cuarta dimensión es la **dimensión social**. De esta dimensión, reconocemos la existencia de importante desarrollo

en el campo de los modelos de aprendizaje constructivo, aprendizaje colaborativo, y de comunidades de aprendizaje; no obstante, la elección metodológica de este estudio nos aleja, por ahora, de la evaluación social en el potencial epistémico de la escritura.

Para finalizar la sección y con el fin de aportar al desarrollo del área una definición operacional de la noción de la escritura epistémica, proponemos la siguiente conceptualización: la escritura epistémica constituye un macroproceso de comprensión y producción textual que favorece la construcción, el aprendizaje y la evaluación de nuevos conocimientos desde actividades de escritura y reescritura de textos. Como macroproceso de carácter multidimensional e interactivo, en su funcionamiento, la escritura epistémica implica tanto los usos lingüísticos de la escritura como los efectos psicoafectivos de todo aprendizaje.

En este sentido, en primer lugar, escribir epistémicamente comparte las mismas características de las actividades de producción lingüística escrita que es construir significados por escrito y comunicarlos. En segundo lugar, destacamos que este macroproceso está especialmente modulado por los efectos psicoafectivos del aprendizaje, en algún tipo de cambio conceptual de los conocimientos existentes, siempre que los objetivos de la práctica epistémica sean tanto la producción textual como la comprobación de conocimientos del sujeto (Silva, 2016: 91).

## **:: Los efectos de la escritura epistémica en la cognición ocurren en los niveles macro cognitivo y micro cognitivo**

Los metanálisis revisados en Silva (2016) indican que la tradición de la investigación en escritura mantiene el uso de protocolos en voz alta. Con estos protocolos, se ha obtenido una mirada retrospectiva de cómo se escribe en términos de una descripción detallada de las habilidades de escritura de novatos y expertos (Bereiter & Scardamalia, 1987; Graham & Perin, 2007; Kellogg, 1990; Kellogg, 2008; Kellogg & Whiteford, 2009; McCutchen, Covill, Hoyne, & Mildes, 1994; Scardamalia & Bereiter, 1992). Por otra parte, los datos que se obtienen desde la sala de clase ofrecen información sobre los efectos que tiene la escritura observable a gran escala o, como preferimos llamarle, a nivel macro cognitivo. Por ejemplo, autores como Rosales y Vásquez (2006) buscaron sin éxito (en grupos naturales de clase y una situación didáctica que incluyó pretest-intervención-postest), la evidencia del potencial epistémico de la escritura en aula. Este tipo de análisis se basó en la evaluación del producto escrito (e.g., ensayos, resumen, pruebas escritas, mapas mentales), y la comparación de las dificultades representadas en la tarea.

Los estudios a nivel macro cognitivo son una fuente de información importante para caracterizar el fenómeno de la escritura epistémica. Sin embargo, sus resultados no son concluyentes. Por ejemplo, Carlino (2006:12) señala que: “sería posible pensar que los efectos de la escritura sobre el pensamiento no se dan en el corto plazo de las tareas académicas, sino en períodos más largos, difíciles de documentar”. Aunque, tal como desarrollaremos más abajo, coincidimos con Carlino (ob. cit) en que hay efectos observables a largo plazo, lo que no implica que no ocurran efectos observables a corto plazo; en este sentido, creemos que el método empleado a nivel macro cognitivo no permite su identificación.

Un método complementario, para el estudio de los efectos de la escritura epistémica a corto plazo, debe considerar las propiedades intrínsecas de la cognición y el aprendizaje desde una perspectiva psicológica y experimental. El aprendizaje pudiera ser entendido como un conjunto de cambios, relativamente permanentes, en la memoria de largo plazo (MLP) (Catania, 1998; O'Reilly & Munakata, 2000). Como resultado, otros autores podrían decir que ha ocurrido un cambio conceptual (i.e., cuando un nuevo concepto ingresa a la red permanente e integrada de conceptos y cambia los existentes a éste de ser necesario) (Hynd, 1998). Estos cambios ocurren en la escala de milisegundos. Pensamos, por tanto, que los resultados equívocos obtenidos con estudios a nivel macro cognitivo pueden ser resueltos con estudios a nivel micro cognitivo (Silva, 2016).

Así, pues, el desafío de evaluar los efectos directos de la escritura epistémica en el aprendizaje inmediato podría lograrse midiendo cambios en la memoria o en las huellas de memoria que registra un aprendizaje (Kandel, 2006). Pero, estas huellas solo pueden ser rastreadas siempre que se garanticen estrictas condiciones de control, registro e interpretación de indicadores psicofísicos del Tiempo de Respuesta (TR) y la Precisión (P) en laboratorio. Durante la ejecución de tareas específicas de memoria (Goldstein, 2011; Tulving & Craik, 2000). Nuestro grupo ha dado pasos iniciales en esta dirección (Silva y Limongi, En preparación) desde el Laboratorio de Lenguaje y Cognición adscrito al Instituto Venezolano de Investigaciones Lingüísticas y Literarias “Andrés Bello”, Caracas-Venezuela.

### **:: La modulación de los efectos de la escritura epistémica, por parte de variables psicoafectivas, ocurre a largo plazo y puede ser observada mediante métodos neurocientíficos**

Como indicamos, coincidimos con Carlino (2006) en que hay efectos de la escritura que podrían ser solo evidenciados a largo plazo. Nuevamente, la investigación en la sala de clase nos permite proponer el efecto epistémico sobre la cognición podría estar modulado por variables afectivas entre las que cabe mencionar la ansiedad, el miedo, la incertidumbre, las creencias, el interés, y el autoconcepto del aprendiz y de sus habilidades (Camps & Castelló, 1996; Caso-Fuertes & García-Sánchez, 2006; Castelló, 2007; Hayes, 1996; Shunk, 1984).

Adicionalmente, Castelló (2006, 2007) y Hayes (1996) han señalado que estados afectivo-motivacionales influyen directamente en la «calidad textual de la producción», en la comunicabilidad del texto, la recuperación del contenido conceptual, y la conceptualización general de la tarea.

En esta clase de efectos psicoafectivos consideramos en particular los efectos moduladores —positivos o negativos— de una variable global y orgánica como la ansiedad. Por ejemplo, Van Bockstaele et al. (2014) identificaron estados afectivos en los que existe básicamente ansiedad y la incertidumbre. Demostraron cómo el desempeño cognitivo general del sujeto se ve afectado al realizar alguna tarea que requiere control cognitivo (e.g., escribir). Estas variables orgánicas son neuro-moduladoras y afectan la consolidación de aprendizajes (Grupe & Nitschke, 2013; Hirsh, Mar, & Peterson, 2012). En particular, empleando métodos conductuales y de resonancia magnética funcional, nuestro grupo también ha identificado el efecto de la incertidumbre (estado cognitivo causal de la ansiedad) sobre el desempeño cognitivo (Limongi & Silva, en prensa; Limongi, Silva, & Góngora-Costa, 2015). Por lo tanto, estos elementos sugieren que los futuros estudios sobre los efectos a largo plazo de la escritura epistémica en el aprendizaje deben considerar conceptos y métodos de la neurociencia. Seguidamente, esbozamos algunos de estos conceptos y métodos.

Desde una perspectiva neurocientífica, el aprendizaje se manifiesta en el cerebro humano en términos de cambios en su integración funcional (Friston, 1994). La integración funcional es la interacción entre regiones cerebrales que tiene lugar cuando las personas realizan alguna actividad cognitiva. Modelos matemáticos, conocidos como modelos causales dinámicos (Friston, Harrison, & Penny, 2003), indican que existen dos tipos de estímulos que afectan esta integración funcional: estímulos conductores y estímulos moduladores. Los estímulos conductores afectan directamente a las regiones cerebrales, mientras que los estímulos moduladores regulan el efecto que una región ejerce sobre otra.

Desde la perspectiva de la integración funcional y los modelos causales dinámicos, hipotetizamos que la escritura epistémica constituye un estímulo conductor que afecta directamente la actividad de la corteza dorsolateral prefrontal (CDLDPF)-región cerebral relacionada el aprendizaje abstracto- promoviendo cambio en las fuerzas de conexiones entre las neuronas de sus diversas sub regiones. De igual forma, hipotetizamos que neuromoduladores asociados con estados emocionales y de recompensa (e.g., la serotonina y la dopamina,) cuyos niveles cerebrales varían en función de los estados psicoafectivos de las personas (ansiedad ante el desempeño, motivación e incertidumbre), ejercerían una modulación -positiva o negativa- del efecto conductor que tendría la escritura epistémica sobre la integración funcional dentro de la CDLDPF. Resulta interesante el hecho de que con la tecnología actual (e.g.,

resonancia magnética funcional) estos efectos pueden ser observados y modelados matemáticamente (Friston, 2007; Friston, Ashburner, Kiebel, Nichols, & Penny, 2007).

Basados en lo anterior, desde una perspectiva pluridisciplinar de la investigación en escritura académica, resulta un desafío futuro identificar cómo variables moduladoras psicoafectivas, que se manifiestan en la sala de clase, cuando el docente administra tareas de escritura a sus estudiantes, modulan el efecto directo que la escritura tendría sobre la integración funcional de la CDLPF.

Finalmente, una teoría integradora de la función epistémica de la escritura tendría el desafío de integrar, a partir de la identificación de regularidades estadísticas (e.g., correlaciones), los cambios en la integración funcional cerebral (e.g., efectos a largo plazo) asociados tanto con los cambios en la microcognición (efectos a corto plazo detectados en el laboratorio —tiempo de respuesta y precisión,) como con los cambios en la macrocognición (i.e., efectos a corto plazo detectados mediante métodos educativos en la sala de clases —registros textuales y protocolos en voz alta).

## :: Conclusiones

El estudio de la escritura epistémica está representado por un ámbito de interpretación multitemático que articula un quehacer investigativo relativo a las ciencias del lenguaje, las ciencias de la cognición y la ciencia de la educación. Específicamente, las temáticas de la teoría de la comunicabilidad y la producción lingüística, la autorregulación del aprendizaje, la teoría del cambio conceptual, la metacognición y la neurociencia permiten armar un cuerpo de respuestas que propone a la comunidad académico-científica, en general, una línea de investigación experimental de la escritura y, en lo particular, un protocolo para la interpretación de los efectos de escribir epistémicamente en el plano microcognitivo y neurocientífico.

Pensamos que, en cuanto a la elaboración de un protocolo en escritura epistémica, su desarrollo nos permitiría aprovechar la plataforma experimental de la ciencia cognitiva y la neurociencia en un tránsito bidireccional de la sala de clases al laboratorio experimental, con el propósito de nutrir un nicho investigativo llamado escribir-para-aprender (Nückles, Hübner, & Renkl, 2009). También creemos que, desde esta mirada investigativa y plural del fenómeno de la escritura, se nutrirían las teorías lingüísticas, educativas, y cognitivas que bien aportan a la comprensión de las prácticas de lectura y escritura académica en general.

## REFERENCIAS

- **Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1987).** The psychology of written composition. Hillsdale, NJ.: Lawrence Erlbaum.
- **Björk, L., & Räisänen, C. (2003).** Academic writing. A university writing course (3 ed.). Sweden: Studentlitteratur.
- **Camps, A., & Castelló, M. (1996).** Las estrategias de enseñanza y aprendizaje en el proceso de composición escrita. In C. Monereo & I. Solé (Eds.), El asesoramiento psicopedagógico: Una perspectiva profesional. Madrid: Alianza.
- **Carlino, P. (2002).** Enseñar a escribir en la universidad. ¿cómo lo hacen en Estados Unidos y por qué? Revista Iberoamericana de Educación [versión digital], 1-16.
- **Carlino, P. (2006).** Presentación. Signo & Señal, 16, 11-14.
- **Caso-Fuertes, A., & García-Sánchez, J. (2006).** Relación entre la motivación y la escritura. Revista Latinoamericana de Psicología, 38, 477-492.
- **Castelló, M. (2006).** La escritura epistémica: Enseñar a gestionar y regular el proceso de composición escrita. Artículo presentado en el Congreso Internacional de Educación, Investigación, y Formación Docente, Medellín.
- **Castelló, M. (2007).** Los efectos de los afectos en la comunicación académica. In M. Castelló (Ed.), Escribir y comunicarse en contextos científicos y académicos. Conocimientos y estrategias (pp. 137-159). España: Graó.
- **Castelló, M., Bañales, G., & Vega, N. (2010).** Enfoques en la investigación de la regulación de escritura académica: Estado de la cuestión. Electronic Journal of Research in Educational Psychology, 8(22), 1253-1282. Recuperado desde <http://www.redalyc.org/pdf/2931/293122000015.pdf>

- **Catania, A. (1998).** Learning. New Jersey: Prentice Hall.
- **Friston, K. J. (1994).** Functional and effective connectivity in neuroimaging: A synthesis. *Human Brain Mapping*, 2(1-2), 56-78. doi:10.1002/hbm.460020107
- **Friston, K. J. (2007).** Topological inference. In K. Friston, J. Ashburner, S. J. Kiebel, T. E. Nichols, & W. Penny (Eds.), *Statistical parametric mapping: The analysis of functional brain images* (pp. 237-245). Amsterdam: Elsevier.
- **Friston, K. J., Ashburner, J. T., Kiebel, S. T., Nichols, T. E., & Penny, W. D. (2007).** *Statistical parametric mapping: The analysis of functional brain images*. London: Elsevier.
- **Friston, K. J., Harrison, L., & Penny, W. D. (2003).** Dynamic causal modelling. *Neuroimage*, 19(4), 1273-1302. doi:S1053811903002027 [pii]
- **Goldstein, E. (2011).** *Cognitive psychology: Connecting mind, research, and everyday experience* (3 ed.). Belmont, CA: Thomson Wadsworth.
- **Graham, S., & Perin, D. (2007).** A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476.
- **Grupe, D., & Nitschke, J. (2013).** Uncertainty and anticipation in anxiety: An integrated neurobiological and psychological perspective. *Nature Reviews Neuroscience*, 14(7), 488-501. doi:10.1038/nrn3524
- **Hayes, J. (1996).** A new framework for understanding cognition and affect in writing. In C. Levy & S. Ransdell (Eds.), *The science of writing. Theories, methods, individual differences, and applications* (pp. 1-27). NJ: Lawrence Erlbaum.
- **Hirsh, J., Mar, R., & Peterson, J. (2012).** Psychological entropy: A framework for understanding uncertainty-related anxiety. *Psychological Review*, 119(2), 304-320. doi:10.1037/a0026767
- **Hofer, B., & Pintrich, P. (2002).** Personal epistemology: The psychology of beliefs about knowledge and knowing. En B. Hofer & P. Pintrich (Eds.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- **Hynd, C. (1998).** Learning from text across conceptual domains. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- **Kandel, E. (2006).** In search of memory: The emergence of a new science of mind. New York: W. W. Norton & Company.
- **Kellog, R. (1990).** Effectiveness of prewriting strategies as a function of task demands. *The American Journal of Psychology*, 103(3), 327-342.
- **Kellogg, R. (2008).** Training writing skills: A cognitive developmental perspective. *Journal of writing research*, 1(1), 1-26.
- **Kellogg, R., & Whiteford, P. (2009).** Training advanced writing skills: The case for deliberate practice. *Educational Psychologist*, 44(4), 250-266.
- **Limongi, R., & Silva, A. M. (En prensa).** Temporal prediction errors affect short-term memory scanning response time. *Experimental Psychology*.
- **Limongi, R., Silva, A. M., & Góngora-Costa, B. (2015).** Temporal prediction errors modulate task-switching performance. *Frontiers in Psychology*, 6, 1-10. doi:10.3389/fpsyg.2015.01185
- **Mateos, M., Martín, E., Pecharromán, A., Luna, M., & Cuevas, I. (2008).** Estudio sobre la percepción de los estudiantes de psicología de las tareas de lectura y escritura que realizan para aprender. *Revista de Educación*, 347(255-274).
- **McCutchen, D., Covill, A., Hoynes, S., & Mildes, K. (1994).** Individual differences in writing: Implications of translating fluency. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 256-266. doi:10.1037/0022-0663.86.2.256
- **Miras, M. (2000).** La escritura reflexiva. Aprender a escribir y aprender acerca de lo que se escribe. *Infancia y Aprendizaje*, 89(65-80).
- **Mostacero, R. (2014).** La escritura en la investigación: Un recorrido entre lo epistémico y lo pedagógico. In S. Serrano & R. Mostacero (Eds.), *La escritura académica en Venezuela. Investigación, reflexión y propuestas* (pp. 197-228). Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes.
- **Navarro, F., & Revel, A. (2013).** Escribir para aprender. Disciplinas y escritura en la escuela secundaria. Buenos Aires: Paidós.
- **Nückles, M., Hübner, S., & Renkl, A. (2009).** Enhancing self-regulated learning by writing learning protocols. *Learning and Instruction*, 19(3), 259-271. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.learninstruc.2008.05.002



- **O'Reilly, R., & Munakata, Y. (2000).** Computational explorations in cognitive neuroscience: Understanding the mind by simulating the brain. Cambridge, MA: MIT.
- **Parodi, G. (Ed.) (2010).** Alfabetización académica y profesional en el siglo XXI. Leer y escribir desde las disciplinas. Chile: Ariel.
- **Parodi, G. (2014).** Comprensión de textos escritos. La teoría de la comunicabilidad. Buenos Aires: Edeuba.
- **Perfetti, C., & Schmalhofer, F. (2007).** Editors' introduction: Mind and brain in higher level comprehension. In C. Perfetti & F. Schmalhofer (Eds.), Higher level language processes in the brain. Inference and comprehension (pp. 1-8). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- **Pipkin, M. (2008).** Producción escrita como función epistémica. Reflexión y re-escritura de textos argumentativos en contextos de interacción. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 37, 65-93.
- **Rosales, P., & Vásquez, A. (2006).** Escribir y aprender en la universidad. Análisis de textos académicos de los estudiantes y su relación con el cambio cognitivo. *Signo & Seña*, 16, 47-118.
- **Scardamalia, M., & Bereiter, C. (1992).** Constructive activity in learning from text. *American Educational Research Journal*, 29(1), 97-118.
- **Serrano, S., & Mostacero, R. (2014).** La escritura académica en Venezuela. Investigación, reflexión y propuestas. Mérida-Venezuela: Universidad de Los Andes.
- **Shunk, D. (1984).** Self-efficacy perspective on achievement behavior. *Educational Psychologist*, 19(48-58).
- **Silva, A.M. (2016).** Efectos de la modalidad de producción lingüística La organización de los textos académicos: una evidencia experimental acerca del potencial epistémico-afectivo de la escritura. Trabajo de grado de doctor, no publicado, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile.
- **Silva, A.M., & Limongi, R. (En preparación).** Taking writing-to-learn into the lab: writing decreases long term memory retrieval time.
- **Singer, M., & León, J. (2007).** Psychological studies of higher language processes: Behavioral and empirical approaches. In C. Perfetti & F. Schmalhofer (Eds.), Higher level language processes in the brain. Inference and comprehension (pp. 1-8). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- **Tulving, E., & Craik, F. (2000).** The oxford handbook of memory. New York: Oxford Univerity Press.
- **Tynjälä, P., Mason, L., & Lonka, K. (2001).** Writing as a learning tool: An introduction. En P.Tynjälä, L. Mason, & K. Lonka (Eds.), Writing as a learning tool. Integrating theory and practice (pp. 1-6). The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
- **Van Bockstaele, B., Verschuere, B., Tibboel, H., De Houwer, J., Crombez, G., & Koster, E. H. W. (2014).** A review of current evidence for the causal impact of attentional bias on fear and anxiety. *Psychological Bulletin*, 140(3), 682-721. doi:10.1037/a0034834

## NOTA BIOGRÁFICA

### :: **Angélica M. Silva**

Investigadora en el Instituto Venezolano de Investigaciones Lingüísticas y Literarias "Andrés Bello" Caracas-Venezuela. Profesora en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile. Doctora en Lingüística (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso).

#### **Correo electrónico:**

angelicasilvaq@hotmail.com

### :: **Roberto Limongi**

Investigador en el Instituto Venezolano de Investigaciones Lingüísticas y Literarias "Andrés Bello", Caracas-Venezuela. Profesor en la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad de Valparaíso, Chile. Doctor en Ciencias del Cerebro y de la Cognición (Universidad del Sur de Illinois).

#### **Correo electrónico:**

roberto.limongi@fullbrightmail.org

# ENSEÑANZA DE LECTURA Y LA ESCRITURA EN COMUNIDADES ACADÉMICAS UNIVERSITARIAS

Fanny Ramírez

Universidad Católica Andrés Bello

## :: Resumen

El objetivo de esta investigación es favorecer el aprendizaje de los estudiantes, a través de la apropiación competente y eficaz de la lectura, la escritura y la oralidad, como prácticas de circulación académicas. Se centra en el diseño de una propuesta de intervención didáctica que aporte a los estudiantes universitarios la formación por competencias (discursiva, comunicativa y pragmática) en lengua materna y en los campos específicos de la lectura, la escritura y la oralidad. Se basa en la revisión de algunas propuestas de investigación para mejorar el desempeño profesional del estudiante venezolano (Álvarez y Russotto, 1996; Arnáez, 1996; Páez, 1996; Sánchez de Ramírez y Barrera, 1992). Busca apoyo en Cassany (2003) en lo relativo a los enfoques de la enseñanza de la lengua y además privilegia los resultados de las investigaciones de Carlino (2003, 2004, 2005), Carlino y Martínez (2009), en lo referido a la alfabetización académica en el nivel universitario. Igualmente hace uso de la noción de competencia (Charaudeau, 2000, también Ramírez 2004). Se revisan experiencias didácticas para la enseñanza de la lengua materna en el ámbito nacional, respecto de lectura y escritura de mayor calidad (Fracá, Maurera y Silva, 2002; Páez, 1996; Sánchez de Ramírez, 1993; Serrano y Villalobos, 2008) y sus coincidencias en la

necesidad de desmontar las concepciones erradas del alumno sobre escribir y leer de forma competente en el contexto académico.

Este trabajo es producto de una investigación de campo, enmarcada en el paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo, consolidada en un proceso de más de veinticinco años de praxis docente y cuyas observaciones motivaron la formulación de un proyecto factible convertido aquí en una propuesta de intervención didáctica. Las conclusiones y las recomendaciones apuntan al reconocimiento de las prácticas de reflexión y uso de la lengua como medio para alcanzar la competencia comunicativa, por lo cual hay una necesidad inminente de la instauración de las competencias que los estudiantes requieren para acceder al mundo letrado. Ello hace impostergable la acción de un docente inclusivo que elabore una propuesta de intervención didáctica como La competencia académica universitaria en lectura y escritura: un reto de intervención didáctica que aquí presentamos.

**Palabras clave:** lengua materna, competencia comunicativa, herramientas pedagógicas.

## :: Abstract

The objective of this research is to promote students' learning through the competent and effective appropriation of reading, writing and orality as academic circulation practices. It focuses on the design of a didactic intervention proposal that will provide university students with competency training (discursive, communicative and pragmatic) in the mother tongue and in the specific fields of reading, writing and orality. It is based on the revision of some research proposals to improve the professional performance of the Venezuelan student (Álvarez and Russotto, 1996; Arnáez, 1996, Páez, 1996; Sánchez de Ramírez y Barrera, 1992). It seeks support in Cassany (2003) regarding the approaches of language teaching and also favors the results of the researches of Carlino (2003, 2004, 2005), Carlino and Martínez (2009), regarding literacy Academic level at the university level. It also makes use of the notion of competence (Charaudeau, 2000, also Ramírez 2004). In this paper, we present a study of the teaching of the mother tongue at the national level, with regard to reading and writing of higher quality (Fraga, Maurera and Silva, 2002), and Sanchez de Ramírez (1993) and Serrano and Villalobos Their coincidences in the need to dismantle the student's misconceptions about writing and reading competently in the academic context.

The work presented is a product of a field research, framed in the interpretative paradigm, with a qualitative approach, consolidated in a process of more than twenty five years of teaching praxis and whose observations motivated the formulation of a feasible project turned here into a Proposal of didactic intervention. The conclusions and recommendations point to the recognition of the practices of reflection and use of language as a means to achieve communicative competence, which is why there is an imminent need to establish the competences required by students to access the literate world. This makes the action of an inclusive teacher that prepares a proposal for a didactic intervention as the academic academic competence in reading and writing: a challenge of didactic intervention presented here.

**Key words:** mother tongue, communicative competence, pedagogical tools.

## :: Résumé

Le but de ce travail de recherche est de favoriser l'apprentissage des étudiants à travers de l'appropriation compétente et efficace de la lecture, l'écriture et l'oralité comme pratiques de circulation académique. Il se centre sur la conception d'une proposition d'intervention didactique qui fournisse aux étudiants universitaires la formation par compétences (discursive, communicative et pragmatique) en langue maternelle et dans les champs spécifiques de la lecture, l'écriture et l'oralité. Il est basé sur la révision de quelques propositions de recherche pour améliorer la pratique professionnelle chez l'étudiant vénézuélien (Álvarez et Russotto, 1996; Arnáez, 1996, Páez, 1996; Sánchez de Ramírez et Barrera, 1992). Il s'appuie sur les travaux de Cassany (2003) en ce qui concerne les approches de l'apprentissage de la langue et en plus il privilégie les résultats des recherches de Carlino (2003, 2004, 2005), Carlino et Martínez (2009), en ce qui concerne l'alphabétisation académique au niveau universitaire. De la même manière, il fait usage de la notion de compétence (Charaudeau, 2000, aussi Ramírez 2004). Des expériences didactiques sont analysées pour l'enseignement de la langue maternelle dans le domaine national, en ce qui concerne la lecture et l'écriture de qualité (Fracá, Maurera et Silva, 2002; Páez, 1996; Sánchez de Ramírez,

1993; Serrano et Villalobos, 2008) et ses coïncidences dans le besoin de démonter les conceptions erronées de l'élève sur la lecture et l'écriture de manière compétente dans le contexte académique.

Le travail présenté est le résultat d'une étude de camp, encadrée dans le paradigme interprétatif et l'approche qualitative basée sur un processus de plus de vingt-cinq ans de pratique enseignante dont ses observations ont motivé la formulation d'un projet réalisable, traduit ici par une proposition d'intervention didactique. Les conclusions et les recommandations visent la reconnaissance des pratiques de réflexion et l'usage de la langue comme moyen d'atteindre la compétence communicative. Ce qui explique le besoin imminent d'instaurer les compétences que les étudiants requièrent pour accéder au monde illustré. Ceci fait non ajournable l'action d'un enseignant inclusif qui fasse une proposition d'intervention didactique comme La compétence académique universitaire en lecture et écriture: un défi d'intervention didactique, que nous présentons ici.

**Mots-clés:** langue maternelle, compétence communicative, atouts pédagogiques.

## :: Resumo

O objetivo desta pesquisa é promover a aprendizagem dos alunos através da apropriação competente e eficaz de leitura, escrita e oralidade como práticas acadêmicas pendentes. Centra-se na concepção de uma proposta de intervenção didática que contribuem para a faculdade de treinamento de habilidades alunos (discursiva, comunicativa e pragmática) em língua materna e nas áreas específicas de leitura, escrita e oralidade. É com base na revisão de algumas propostas de pesquisa para melhorar o desempenho profissional do aluno venezuelana (Alvarez e Russotto, 1996; Arnáez de 1996, Paez 1996, Sanchez Ramirez e Barrera, 1992). Busca apoio no Cassany (2003) no que diz respeito a abordagens ao ensino de línguas e também favorece os resultados das investigações de Carlino (2003, 2004, 2005), Carlino e Martinez (2009), no que diz respeito à alfabetização acadêmica em nível universitário. Também faz uso da noção de concorrência (Charaudeau de 2000, Ramirez também 2004). Eles são experiências de aprendizagem para o ensino da língua materna a nível nacional, para leitura e escrita de maior qualidade (; Paez, 1996; Sanchez Ramirez, 1993; Fraca, Maurera e Silva, 2002 Serrano e Villalobos, 2008) são revistos e suas partidas sobre a necessidade de remover os equívocos dos es-

tudantes sobre como escrever e ler com competência no contexto acadêmico.

O trabalho apresentado é o resultado de uma pesquisa de campo, parte do paradigma interpretativo, com abordagem qualitativa, consolidado em um processo de mais de vinte e cinco anos de prática de ensino e as suas observações levaram ao desenvolvimento de um projeto viável desenvolvido aqui em um proposta de intervenção educativa. As conclusões e recomendações apontam o reconhecimento de práticas reflexivas e uso da linguagem como um meio para alcançar a competência comunicativa, portanto, há uma necessidade iminente para o estabelecimento das habilidades que os estudantes precisam acessar o mundo letrado. Isso torna imperativo ação de um professor inclusive para desenvolver uma proposta de intervenção educacional, como universidade de proficiência acadêmica em leitura e escrita: um desafio de intervenção educativa apresentada aqui.

**Palavras chave:** lingua materna, competencia comunicativa, ferramentas pedagógicas.

## :: Problema

Para nadie es desconocido cómo la escuela se ha desgastado en una improductiva dedicación a “enseñar” la lengua como un sistema abstracto, desde paradigmas dedicados e interesados a la descripción de su sistema formal, ligado a una teoría gramatical y a los enfoques estructuralistas (Avendaño, 2006a). La importancia de la lengua es su condición de instrumento de comunicación en el contexto social, por ello conduce a la práctica, como una “realización”. Es el producto de una actividad que se adecúa a disímiles situaciones comunicativas; así, sobre la base de esta visión, se va desplazando la concepción de la lengua como abstracción y nuevas perspectivas y en ella inciden en la didáctica, lo que lleva a un cambio en la enseñanza de la lengua hacia los enfoques comunicativos-funcionales que entienden la coexistencia de otros lenguajes (icónico, gráfico, proxémico, sonoro), con lo cual se produce una mudanza en las prácticas discursivas. Dichas prácticas franquean los límites canónicos, para centrar la atención en cuatro procesos psicosociolingüísticos: escuchar, hablar, leer y escribir y, con ello, dirigir la atención a situaciones comunicativas concretas que originan un nuevo saber didáctico: los alumnos aprenden a comprender y a expresarse de manera oral y a través de la escritura cuando:

- Están en contacto con tipos de textos heterogéneos que presentan propósitos diversos,
- Producen textos variados, para que circulen en distintos ámbitos, cumpliendo su cometido comunicativo,
- El usuario de una lengua se posee de una actitud reflexiva y crítica ante los hechos del lenguaje; por ello la relación entre aprendizaje significativo y prácticas comunicativas se convierte en una ecuación ineludible.

Ahora bien, se ha concebido por largo tiempo que la lectura y la escritura (prácticas de la lengua escrita) son habilidades generalizables, técnicas que se aprenden separadamente y no dentro de una disciplina. Además, se cree que el estudiante universitario ingresa con la lectura y la escritura como algo definitivamente adquirido. Sin embargo, al observar este espacio de desempeño escritural y de comprensión, se percibe que no es sólo ello el problema. Éste estriba en que los modos de lectura y escritura esperados en las comunidades académicas discursivas de las universidades no evidencian una prolongación natural de aprendizajes previos.

Al adentrarse en la realidad venezolana (de la que no queda exenta la global y latinoamericana) se conoce del insuficiente tiempo invertido en la producción escrita y la lectura en los cursos de lengua, tal vez porque la práctica docente se ha centrado en una didáctica expositiva. También se encuentra que es poca o nula la práctica de actividades básicas del pensamiento (e.g., observar,