



Creencias sobre escritura en docentes y futuros docentes: validación del instrumento y resultados comparativos¹

María Jesús Espinosa²

ORCID: 0000-0002-1583-3887

Rosario Escribano³

ORCID: 0000-0001-6321-8654

Jorge Marchant²

ORCID: 0000-0003-4207-3817

Solange Morales³

ORCID: 0000-0001-6135-5241

Carolina Castillo³

ORCID: 0000-0002-8264-7929

Resumen

Aunque existe acuerdo sobre la relevancia de la escritura para aprender en las disciplinas escolares, las bajadas pedagógicas no suelen favorecer el desarrollo de habilidades complejas de escritura. Dada su relevancia en la toma de decisiones docentes, esta investigación abordó el estudio de las creencias. Específicamente, se realizó un estudio comparativo que buscó explorar las creencias de docentes y futuros docentes chilenos sobre la escritura, desde la tradición epistémica de esta habilidad. Para esto, se adaptó y validó un instrumento español, a través de la aplicación de un cuestionario online sobre creencias reproductivas y epistémicas, a una muestra de 232 participantes. Se realizó un AFC que confirma la estructura de dos escalas independientes. Los análisis descriptivos y de comparación de medias entre profesores en formación y en ejercicio, y entre profesores de educación primaria y secundaria muestran puntajes más altos en la escala epistémica que en la escala reproductiva, para todos los grupos, aunque la dimensión de planificación y textualización muestra resultados que se inclinan hacia las creencias reproductivas. En el caso de las creencias reproductivas, los docentes en ejercicio obtuvieron puntajes más altos que los docentes en formación. En el caso de las creencias epistémicas, los profesores de educación primaria y los docentes en ejercicio obtuvieron puntajes más altos que los de educación secundaria y que los docentes en formación. Estos resultados dialogan parcialmente con los estudios nacionales previos sobre creencias docentes acerca de la

1- Proyecto financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), Fondecyt de Iniciación 11220905

2- Universidad Diego Portales, Facultad de Educación. Santiago, Chile. Contactos: maria.espinosaa@mail.udp.cl; jorge.marchant@udp.cl

3- Pontificia Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile. Contactos: rosario.escribano@uc.cl; snmorales@uc.cl; carolina.castillo@uc.cl



<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202450277298es>

This content is licensed under a Creative Commons attribution-type BY 4.0.



escritura. A partir de los hallazgos se derivan algunas implicancias para la formación docente en el área de la escritura.

Palabras clave

Creencias docentes – Escritura epistémica – Escritura reproductiva – Validación – Estudio comparativo.

Teachers and future teachers' beliefs about writing: instrument validation and comparative results

Abstract

Although there is consensus regarding the importance of writing for learning across school subjects, classrooms instruction does not usually foster the development of complex writing skills. This research addressed teachers' beliefs, given its relevance in informing educational decision-making. Specifically, a comparative study was undertaken to explore Chilean in service and pre-service teachers's beliefs about writing, following the epistemic tradition. To achieve this, a Spanish instrument, centered on reproductive and epistemic beliefs, was adapted and validated through the administration of an online questionnaire to a sample of 232 participants. Confirmatory factor analysis (CFA) was employed, confirming the structure of two independent scales. Descriptive and mean comparison analyses between practicing and pre-service teachers, as well as between primary and secondary education teachers, revealed higher scores on the epistemic scale than on the reproductive scale for all groups. However, for the planning and textualization dimension, results leaned towards reproductive beliefs. Concerning reproductive beliefs, practicing teachers scored higher than pre-service teachers. Regarding epistemic beliefs, primary education teachers and practicing teachers scored higher than secondary education teachers and pre-service teachers. These results partially align with previous national studies on teachers' beliefs about writing. The findings suggest some implications for teacher education in writing.

Keywords

Teachers' beliefs – Epistemic writing – Reproductive writing – Validation – Comparative study.

Introducción

Si bien las tecnologías han democratizado el acceso al conocimiento, la creciente disponibilidad de información requiere que las personas sean capaces de comunicarse por escrito en escenarios cambiantes y de gestionar numerosas fuentes a través de la escritura. El desarrollo de estas habilidades implica instalar en las aulas ciertas prácticas de enseñanza, así como reconocer que no cualquier actividad tiene el potencial de promover aprendizajes profundos (Drew *et al.*, 2017; Huerta; Garza, 2019; Klein; Haug; Bildfell, 2019). A pesar del consenso alcanzado en torno a las mejores prácticas de enseñanza de la escritura, tanto en Chile como en el extranjero persisten bajadas pedagógicas que no favorecen el desarrollo de habilidades complejas de escritura, necesarias para aprender en las asignaturas (Chávez-Delgado; Soto; Muñoz-Abrines, 2022; Coelho, 2020; Concha; Espinosa, 2022; Graham, 2019; Veiga Simao *et al.*, 2016). Al respecto, el estudio de las creencias docentes ha sido relevado por la investigación como uno de los factores que, junto a otros aspectos, dan forma y permiten comprender el tipo de prácticas que realizan en las aulas (Buehl; Beck; 2014; Santos, 2019). Sin embargo, en la actualidad no se cuenta con un instrumento que permita examinar las creencias docentes acerca de la escritura en Chile, que haya sido sometido a un proceso que ofrezca evidencias sobre la validez y confiabilidad de sus resultados. Así, esta investigación tiene un doble objetivo: validar un instrumento sobre creencias de la escritura para la población de docentes chilenos en formación y en servicio, y describir las creencias que tiene esta población. Esta información permitiría tomar decisiones de formación docente inicial y continua para la modificación de estas creencias, en aras de promover una concepción epistémica que favorezca bajadas pedagógicas orientadas al desarrollo de habilidades de escribir para aprender.

Escritura y aprendizaje

La tradición epistémica de la escritura ha relevado el potencial de esta herramienta como modo de aprendizaje, razón por la cual los currículos escolares de diversas regiones han incorporado la escritura como habilidad clave del S. XXI (UNESCO, 2020). Al respecto, los estudios cognitivos del proceso de escritura han mostrado que los escritores expertos logran transformar sus conocimientos cuando atienden a la situación comunicativa (Bereiter; Scardamalia, 1987; Miras; Castells, 2013). Esta noción epistémica –o transaccional– se opone a una noción reproductiva –o transmisional–, que entiende la escritura principalmente como un medio de reproducción de contenidos (Bereiter; Scardamalia, 1987; Miras; Castells, 2013).

El potencial epistémico de la escritura ha sido explicado por diversos autores. Según Emig (1977), la escritura, por su carácter dialógico, obliga a establecer conexiones explícitas entre los enunciados. El escritor, para hacerse entender, está obligado a explicitar las relaciones que, en su mente, son implícitas y comprimidas. De este modo, a través de la escritura establece nuevas relaciones lógicas entre los contenidos, y así genera nuevos conocimientos. Por otro lado, durante el proceso de escritura, el texto producido permite



a su autor revisar sus conocimientos y transformarlos para darse a entender (Bereiter; Scardamalia, 1987). Así, el escritor aclara sus propias ideas y, en ese proceso, aprende.

En su influyente estudio sobre los procesos cognitivos de la escritura, Bereiter y Scardamalia (1987) comprobaron que no cualquier escritura permite aprender. En efecto, los escritores novatos utilizarían un proceso cognitivo que los autores denominan “Decir el conocimiento”, que consiste en transcribir las ideas sin poner atención a los lectores ni a los propósitos comunicativos. Este proceso sería insuficiente para transformar los esquemas mentales y construir nuevo conocimiento. Al respecto, existe evidencia de que las creencias sobre la escritura, entre otros factores, tendrían influencia en el proceso de escribir y, así, incidirían indirectamente en los desempeños y en el aprendizaje desarrollado a partir de las tareas escritas (Errázuriz, 2018; White; Bruning, 2005; Wright; Hodges; McTigue, 2019).

Adicionalmente, los estudios enmarcados en la tradición de escribir para aprender concluyen que el aprendizaje demostrado por los estudiantes estaría mediado por las características de las tareas propuestas en el aula, así como por el tipo de apoyo recibido (Drew et al., 2017; Huerta; Garza, 2019; Klein; Haug; Bildfell, 2019). Sobre esto, tanto en Chile como en otras regiones, investigaciones de auto-reportes de prácticas de enseñanza coinciden en que los docentes declaran prácticas variadas y coherentes con el enfoque de proceso prescrito en los currículos escolares (Bañales et al., 2020, Graham; Skar; Falk, 2021; Flores-Ferrés; Van Weijen; Rijlaarsdam, 2022). Sin embargo, hay bastante evidencia de que la enseñanza de la escritura suele ser reproductiva, poco desafiante, poco estimulante (Chávez-Delgado; Soto; Muñoz-Abrines, 2022; Concha; Espinosa, 2022; Graham, 2019) o infrecuente (Coelho, 2020; Veiga Simao et al., 2016). Este tipo de prácticas iría en desmedro del desarrollo de habilidades de escritura necesarias para aprender.

Creencias sobre la escritura

Los estudios sobre creencias docentes, a pesar de su variedad terminológica, coinciden en relacionar las prácticas de enseñanza con las creencias (Santos, 2019; Graham, Ciullo, Collins, 2023; Pozo *et al.*, 2006). De acuerdo con la literatura, las creencias, por su naturaleza implícita y afectiva, permiten que los sujetos puedan interpretar el mundo sin un alto costo cognitivo y tomar decisiones en forma eficiente (Beltrán, 2019; Pozo *et al.*, 2006). Asimismo, las creencias son resistentes al cambio, ya que se construyen a partir de la experiencia acumulada y no basta el dominio explícito de la teoría para transformarlas (Korthagen, 2017).

En el caso de la escritura como herramienta de aprendizaje, como ya fue mencionado, la literatura distingue dos grandes paradigmas de creencias: por un lado, las reproductivas o transmisionales y, por otro, las epistémicas o transaccionales, (Miras; Castells, 2013; Villalón; Mateos, 2009; White; Bruning, 2005). Al paradigma reproductivo se asocian creencias como que la escritura es un talento, una habilidad simple que se desarrolla en los primeros años de escolaridad, transferible a cualquier contexto y cuya principal función es reproducir información. Al paradigma epistémico, en cambio, se asocian creencias como que la escritura requiere de enseñanza explícita; es una habilidad compleja que se

aprende durante toda la vida; es situada y dependiente de las comunidades discursivas; y permite aprender (Bereiter; Scardamalia, 1987; Villalón; Mateos, 2009). Al respecto, existe evidencia de que las personas que se identifican más claramente con el paradigma epistémico demuestran mayor involucramiento cognitivo y afectivo en las tareas de escritura que quienes se ubican más cerca del polo reproductivo, lo que redundaría en mejores desempeños (Errázuriz, 2018; White; Bruning, 2005). Sin embargo, la evidencia también indica que un individuo puede sostener ambos tipos de creencias (Errázuriz, 2018; Errázuriz; Aguilar, 2019; White; Bruning, 2005), lo que se debe a su naturaleza implícita (Santos, 2019; Pozo *et al.*, 2006).

En Chile, existe una línea de investigación incipiente sobre las creencias docentes acerca de la escritura, que considera diversas aproximaciones teóricas (Errázuriz, 2018, 2020; Flores-Ferrés; Van Weijen; Rijlaarsdam, 2022; Trigo; Jarpa; Maraver, 2022; entre otros). En el marco de la tradición epistémica, algunos estudios arrojan luz sobre las creencias predominantes entre los docentes. Errázuriz y Aguilar (2019) descubrieron, en una investigación cualitativa con 20 futuros profesores de educación primaria, una coexistencia de creencias reproductivas y epistémicas, con una inclinación mayor hacia las primeras. Desde el punto de vista de la evidencia cuantitativa, Errázuriz (2018), en un estudio con 240 estudiantes de 1° a 4° año de Pedagogía en educación primaria, encontró que presentaban simultáneamente ambos tipos de creencias y en niveles similares, y que estas no se modificaban al avanzar en la carrera universitaria. Rojas, Flores y Joglar (2020) y Errázuriz (2020), compararon las creencias de dos cohortes de estudiantes de pedagogía -en el área de ciencias en el primer estudio y en educación primaria en el segundo-, al igual que Errázuriz (2018), concluyeron que los futuros docentes demuestran creencias de ambos tipos, y que no se observan cambios significativos entre las cohortes.

Instrumentos sobre creencias en torno a la escritura

Las herramientas cuantitativas tienen la ventaja de que favorecen la recolección de datos y la presentación de resultados (Spooren; Brockx; Mortelmans, 2013) y, además, permiten comparar resultados en grupos amplios de población. Para lograr esto, es fundamental que los instrumentos presenten adecuadas evidencias de validez que permitan sustentar sus resultados e interpretaciones (Hogan, 2015).

Al respecto, la literatura especializada reconoce diversas estrategias para levantar evidencias sobre la validez de los instrumentos. Estas refieren al análisis del contenido, los procesos de respuesta, la estructura interna, la relación con otras variables y las consecuencias del uso de los resultados, aunque no siempre es factible ni necesario aportar evidencias desde todas estas fuentes (AERA; APA; NCME, 2018). Lo importante es levantar un argumento robusto dadas las características de cada instrumento, su objeto de estudio y la población a la que apunta.

En la actualidad, si bien existen instrumentos que han sido utilizados para el estudio de las creencias sobre la escritura de futuros docentes en Chile (Errázuriz, 2020; Errázuriz; Aguilar, 2019; Rojas; Flores; Joglar, 2020), estos no reportan evidencias de validez que consideren los lineamientos mencionados. Por esta razón, con el objetivo de estudiar



las creencias sobre la escritura de los docentes y futuros docentes chilenos, se realizó un proceso de validación estructural de un cuestionario ampliamente reconocido en el contexto internacional y utilizado en diversas investigaciones (Villalón; Mateos, 2009). La elección de este cuestionario se sustenta en que tiene un sólido marco conceptual, anclado en uno de los modelos precursores del enfoque epistémico de la escritura (Bereiter; Scardamalia, 1987), que distingue la forma de escribir de los escritores novatos y de los expertos. Adicionalmente, este instrumento fue desarrollado originalmente en español, lo que facilita su adaptación al contexto chileno. Por este motivo, en esta investigación se optó por levantar evidencias referidas específicamente a su estructura interna y confiabilidad, con el propósito de contribuir a un uso amplio de este instrumento en el contexto hispanohablante, y favorecer estudios comparativos.

Método

Para responder a los objetivos de validar el instrumento mencionado y analizar las creencias sobre la escritura de docentes chilenos en formación y en servicio, se realizó una aplicación en línea, a través de la plataforma SurveyMonkey, del cuestionario de Villalón y Mateos (2009). Al inicio de la encuesta se presentó el consentimiento informado a los participantes, previamente aprobado por el comité de ética de la universidad Diego Portales. Este debía ser aceptado para avanzar a la sección de preguntas. Las encuestas en línea fueron aplicadas entre abril y octubre del año 2022.

Descripción de la muestra

El estudio se realizó en una muestra no probabilística por conveniencia. El instrumento se aplicó a estudiantes de carreras de pedagogía en educación primaria y pedagogía en educación secundaria de 16 universidades chilenas, y a profesores en ejercicio de diversos niveles y asignaturas escolares. La muestra fue intencionada para estudiantes de pedagogía de universidades chilenas, y de forma exploratoria se decidió aplicar el instrumento también a un reducido número de docentes en ejercicio. Los participantes (N=232) tenían 26,3 años (DE= 6,3 años) al momento de aplicar la encuesta, 192 (82,3%) se identificaron como mujeres, 35 (15,1%) como hombres y 5 personas (2,2%) marcaron otras opciones. De la muestra total, 32 participantes (13,8%) eran docentes en ejercicio y 200 (86,2%), estudiantes de pedagogía. De los docentes en ejercicio, 20 (62,5%) se identificaron como docentes de educación básica, 9 (28,1%) como docentes de educación media y 3 (9,4%) no mencionaron el grado en el cual ejercían la docencia. Adicionalmente, de los 200 estudiantes, 142 (71,0%) pertenecían a programas de formación para educación primaria y 58 (29,0%) a programas de educación secundaria.

Instrumento, indicadores y variables

El instrumento utilizado cuenta con dos escalas: la primera mide la concepción reproductiva de la escritura y está compuesta de 14 indicadores. La segunda mide la

concepción epistémica y consta de 15 indicadores. En ambas escalas los indicadores se agrupan en tres dimensiones: Usos y funciones, Planificación y textualización, y Revisión y modificaciones. Respecto de la escala de puntuación utilizada, se decidió mantener el formato original tipo likert con 6 alternativas de respuesta en forma ascendente, en que 1 corresponde a la opción “totalmente en desacuerdo”; y 6, a “totalmente de acuerdo”.

Los indicadores que se utilizaron en cada escala, luego del proceso de validación, pueden apreciarse en la tabla 1.

Tabla 1- Indicadores para cada dimensión en cada escala

Dimensión	Abreviatura	Reproductiva	Abreviatura	Epistémica
Usos y funciones	r1	Para saber si un texto está bien escrito, siempre hay que tener en cuenta los mismos criterios.	e1	Escribir me ayuda a ver la complejidad de las ideas.
	r2	Si un texto está correctamente escrito, es útil para todo el mundo.	e2	Escribir me ayuda a entender mejor lo que estoy pensando.
	r3	Lo principal para escribir bien es no cometer faltas, tener buena letra y expresar todo lo que se quiere decir de forma exacta.	e3	Plantearse para qué estás escribiendo y cuál es la mejor forma de conseguirlo te ayuda a escribir mejor.
	r4	Me parece que lo único importante en un texto es que aparezcan todas las ideas principales de forma lógica.	e4	Cuando estoy leyendo algo que quiero aprender, suelo tomar notas, hacer resúmenes, etcétera.
Planificación y textualización	r5	Una vez que sé qué ideas tengo que contar, me parece que el texto está casi listo.	e5	Mientras escribo tengo en mente a quién le estoy escribiendo.
	r6	Si te sabes bien lo que tienes que contar puedes escribir un texto perfectamente.	e6	A la hora de escribir, me ayuda imaginarme quién va a leer el texto.
	r7	Cuando respondo por escrito, normalmente escribo directamente todo lo que tengo que decir.	e7	No escribo igual sobre un mismo tema cuando tengo que convencer a alguien sobre algunas ideas que cuando tengo que explicárselas.
Revisión y modificaciones	r8	Sólo releo lo que he escrito cuando he terminado el texto.	e8	Cuando tengo que hacer trabajos escritos los reviso varias veces antes de llegar al texto que finalmente entrego.
	r9	Al volver a leer lo que he escrito, lo que más corrijo son palabras y faltas.	e9	Cuando releo un texto, a veces parece que una idea debería ir en otro lugar.
	r10	Cuando releo el texto es sólo para hacer pequeños cambios.	e10	Cuando releo lo que estoy escribiendo, las ideas se vuelven más claras.
			e11	Me gusta que alguien más lea mi texto antes de entregarlo, para ver si se entiende.
			e12	Cuando releo el texto, muchas veces se me ocurre una forma mejor de decir una idea.

Nota: Aquí se presentan los indicadores finales que se utilizaron luego de la validación de la escala original. Para ver la escala original completa, ver Villalón y Mateos (2009).



Para explorar diferencias en las puntuaciones de las escalas entre grupos específicos, se consideraron las siguientes variables de interés:

- Nivel escolar: variable binaria que distingue los grupos de estudiantes de carreras de pedagogía y/o profesores de educación primaria (pueden realizar clases desde 1° a 8° grado), de los estudiantes y/o profesores de educación secundaria (pueden realizar clases desde 7° a 12° grado).
- Título: variable binaria que distingue a los estudiantes de carreras de pedagogía de los profesores en ejercicio.

Adaptación y validación del instrumento

Dado que el instrumento original está en español, no se consideró necesario hacer cambios sustantivos en la formulación de los ítems, sino que solo se realizaron ajustes menores -como cambiar el orden de algunas frases y algunas palabras- en seis de las 29 afirmaciones. Esta versión adaptada fue piloteada con un grupo de cuatro estudiantes de Pedagogía, antes de la aplicación definitiva.

Para la validación psicométrica, primero se realizaron los testeos de supuestos necesarios para realizar un Análisis Factorial Confirmatorio (AFC) (Brown, 2015). Estas pruebas fueron el test de esfericidad de Bartlett y la prueba de adecuación de muestreo de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Luego se realizó un AFC de tres dimensiones en cada escala, manteniendo la asociación original entre ítems y dimensiones propuesta por las creadoras de esta medición (Villalón; Mateos, 2009). Para esto se utilizó el software *Mplus v8.0* y el estimador WLSMV, considerado adecuado para datos con indicadores de tipo ordinal que no presentan una distribución normal (Brown, 2015; Li, 2016). Se utilizaron los criterios propuestos por Hair *et al.* (1998) para la reducción de indicadores en los que el aporte de información al modelo era insuficiente. Para el cálculo del puntaje final en cada dimensión se utilizó la función *fscore* de *MPlus*, que estima los puntajes latentes utilizando la técnica de *factor scores estimates*, es decir, considerando el peso específico de cada ítem en la dimensión. Para el tratamiento de casos perdidos, se utilizó la opción de *listwise* debido a la baja presencia de estos (N=2), y se obtuvo un número final de casos N=232. Por último, se estimó la consistencia interna a través del alpha de Cronbach para cada escala validada (Cronbach, 1951).

Analíticos descriptivos y comparaciones

Se realizó un análisis descriptivo de los resultados y pruebas estadísticas tipo T de *Student* para muestras independientes, para ver diferencias en las puntuaciones entre grupos de encuestados. Específicamente, se calcularon los puntajes promedio no estandarizados de cada escala, para cada dimensión, considerando los grupos de interés de nivel escolar y título. Este puntaje, si bien no pondera las cargas factoriales como en el cálculo de puntajes estandarizados con la función *fscore*, sí permite una interpretación más directa de los datos al mantener la escala original, por lo que, en términos descriptivos, se presentan estos valores promedio en la sección de resultados.

Finalmente, se calculó el estadístico T de *Student* para muestras independientes con los puntajes estandarizados, con el objetivo de explorar diferencias por escala entre docentes/estudiantes de educación secundaria comparados con docentes/estudiantes de educación primaria, y entre docentes en ejercicio y estudiantes de pedagogía. Debido a lo desbalanceado del número de integrantes por grupos a comparar, se utilizó la variante de Welch, que no asume homogeneidad de varianzas entre las dos muestras comparadas (Welch, 1947).

Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos organizados en dos secciones. En la primera parte se reportan los resultados de la validación. En la segunda parte, se detallan cuatro grandes resultados. El primero se refiere a los puntajes globales de ambas escalas; el segundo, a los puntajes globales por dimensión; el tercero profundiza en la comparación de puntajes según nivel escolar; y el cuarto, en la comparación según título. Posteriormente se presentan las diferencias significativas encontradas para los resultados tres y cuatro.

Evidencias de validez y confiabilidad del instrumento

Los resultados de las pruebas de supuestos para la validación psicométrica de la escala resultaron satisfactorios. Primero, se realizó el test de esfericidad de Bartlett para cada escala y se obtuvieron los valores de $(105) = 1028.6$ ($p < 0.001$) y $(91) = 930.6$ ($p < 0.001$), ambos resultados significativos, lo que indica que se cuenta con variables no ortogonales aptas para realizar un análisis factorial. Luego, se realizó el test de adecuación de muestra y se obtuvo como resultados un $\chi^2 = 0,87$ y $\chi^2 = 0,84$, ambos dentro de los niveles adecuados.

Para evaluar la bondad de ajuste de los modelos propuestos se utilizó como guía los puntajes de corte sugeridos por Schreiber et al. (2006) que indican los siguientes valores para los casos de datos categóricos: RMSEA < 0.06 , CFI > 0.95 , TLI > 0.96 y SRMR < 0.08 . Los resultados de los índices de ajuste en cada escala se pueden observar en la tabla 2.

Tabla 2- Índices de bondad de ajuste

Escala	χ^2 [df]	RMSEA [90% C.I.]	CFI	TLI	SRMR
Reproductiva	1073.459*** [45]	0.051 [0.023-0.076]	0.981	0.973	0.032
Epistémica	1538.348*** [66]	0.075 [0.058-0.093]	0.954	0.941	0.039

Note. *** $p < 0.001$
Fuente: Elaboración propia.



Para la escala reproductiva es posible afirmar que todos los índices de ajuste están dentro de los rangos esperados, lo cual indica un buen ajuste del modelo. Para la escala epistémica, en cambio, el ajuste es discreto pero aceptable, pues los índices de RMSEA y TLI se encuentran ligeramente fuera de los rangos recomendados por Schreiber *et al.* (2006). En conclusión, es posible señalar que para cada una de las escalas se mantiene la estructura de 3 dimensiones originales -aunque con algunas adaptaciones que se detallan a continuación- y, por lo tanto, sería válida para el uso en población con características similares a la población estudiada en esta investigación.

Con respecto a las adaptaciones realizadas, se eliminaron los indicadores con cargas factoriales menores a 0,5 y que aportan poca varianza explicada al modelo, exceptuando el indicador r8 de la dimensión Revisión y modificaciones de la escala reproductiva, para mantener tres indicadores en este factor. También se exceptuó el indicador e11 de la dimensión Revisión y modificaciones de la escala epistémica, el cual se decidió mantener con el fin de no modificar la dimensión original, dado que su carga factorial es levemente menor al puntaje de corte mínimo asignado. Para más detalles sobre las cargas factoriales en cada escala, ver la tabla 3.

Tabla 3- Cargas factoriales y correlaciones entre dimensiones para cada escala

Dimensión	Reproductiva			Epistémica		
	Indicador	Carga Factorial	Error estándar	Indicador	Carga Factorial	Error estándar
Usos y funciones (F1)	r1	0.599	0.049	e1	0.803	0.039
	r2	0.589	0.055	e2	0.802	0.040
	r3	0.750	0.038	e3	0.704	0.044
	r4	0.755	0.044	e4	0.633	0.049
Planificación y textualización (F2)	r5	0.673	0.046	e5	0.738	0.038
	r6	0.684	0.044	e6	0.773	0.036
	r7	0.655	0.047	e7	0.781	0.044
Revisión y modificaciones (F3)	r8	0.427	0.066	e8	0.692	0.046
	r9	0.569	0.060	e9	0.653	0.044
	r10	0.840	0.050	e10	0.771	0.043
				e11	0.464	0.054
				e12	0.711	0.038
Correlación de Pearson entre dimensiones						
F1 con F2	0.709				0.555	
F1 con F3	0.543				0.737	
F2 con F3	0.696				0.721	

Nota. Todas las cargas factoriales y correlaciones presentadas son significativas a un nivel de $p < 0.001$
 Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la consistencia interna de las escalas reproductiva y epistémica, los coeficientes de alpha de Cronbach dieron =0.79 [I.C. = 0.74 - 0.83] y = 0.85 [I.C. = 0.77 - 0.89]. Para ambos casos el coeficiente se encuentra en rangos buenos, dada la cantidad de indicadores por escala (Cortina, 1993).

Creencias sobre la escritura de docentes en formación y en ejercicio

En la tabla 4 es posible observar los puntajes promedio no estandarizados para cada dimensión de cada escala en los grupos de interés y en la muestra general.

Tabla 4- Puntajes promedio no estandarizados por grupos de interés

	Reproductiva				Epistémica			
	Usos y funcio-nes	Planifi-cación y textuali-zación	Revisión y modifica-ciones	Total	Usos y funcio-nes	Planifica-ción y textuali-zación	Revisión y modifica-ciones	Total
	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)	(DE)
<i>Nivel escolar</i>								
Primaria	3.518 (1.214)	4.082 (1.069)	3.566 (1.116)	3.723 (0.885)	5.206 (0.780)	4.820 (0.982)	5.067 (0.779)	5.031 (0.653)
Secundaria	3.832 (1.089)	4.104 (1.059)	3.642 (1.165)	3.859 (0.863)	4.878 (1.058)	4.672 (1.163)	4.588 (1.011)	4.712 (0.929)
<i>Título</i>								
Estudiante	3.520 (1.171)	3.998 (1.053)	3.502 (1.105)	3.674 (0.849)	5.072 (0.917)	4.738 (1.063)	4.881 (0.899)	4.897 (0.783)
Docente en ejercicio	4.242 (1.090)	4.733 (0.911)	4.222 (1.129)	4.399 (0.842)	5.383 (0.507)	5.067 (0.799)	5.260 (0.631)	5.237 (0.447)
Muestral	3.621 (1.186)	4.098 (1.062)	3.593 (1.130)	3.771 (0.880)	5.114 (0.878)	4.783 (1.035)	4.934 (0.878)	4.944 (0.755)

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, es posible observar que los puntajes globales para todos los grupos de interés son menores en la escala reproductiva que en la escala epistémica. En segundo



lugar, en cuanto al análisis por dimensiones, se observa que en todos los grupos de interés, para la escala reproductiva, la dimensión de Planificación y textualización presenta un puntaje mayor que las dos dimensiones restantes, mientras que en la escala epistémica se observa el fenómeno contrario en casi todos los grupos, exceptuando el grupo de docentes de educación secundaria.

En tercer lugar, en cuanto a la comparación entre grupos, los estudiantes y docentes de educación secundaria presentan mayores puntuaciones en la escala reproductiva que sus pares de educación primaria. Para la escala epistémica el panorama es inverso: los estudiantes y docentes de educación primaria presentan puntuaciones mayores que sus pares de educación secundaria.

En cuarto lugar, respecto a la comparación entre los grupos de docentes en ejercicio y estudiantes de pedagogía, es posible observar que los profesores en ejercicio presentan mayores puntuaciones en ambas escalas respecto a los estudiantes.

En relación con los dos últimos resultados, para evaluar si las diferencias observadas entre grupos son significativas, se realizó un test de comparación de medias con los puntajes estandarizados (ver tablas 5 y 6). Específicamente, se realizaron t-test de Welch, considerando diferencias según nivel escolar (enseñanza primaria y enseñanza secundaria) y según título (estudiantes de pedagogía y docentes en ejercicio). Estos *tests* se llevaron a cabo tanto con los puntajes totales de la escala, como con los puntajes por dimensión.

Tabla 5- Resultados de t-test de Welch para los grupos diferenciados por las variables de nivel escolar y título para la escala reproductiva

		Reproductiva			
		Media	T	df	p
Nivel escolar					
<i>Puntaje total</i>					
	Primaria	-0,051	-1,345	127	0,181
	Secundaria	0,103			
<i>Dim. Usos y funciones</i>					
	Primaria	-0,078	-1,939	127	0,055
	Secundaria	0,164			
<i>Dim. Planificación y textualización</i>					
	Primaria	-0,038	-0,808	125	0,421
	Secundaria	0,062			
<i>Dim. Revisión y modificaciones</i>					
	Primaria	-0,037	-0,984	132	0,327
	Secundaria	0,082			



Título					
<i>Puntaje total</i>					
Estudiante	-0,085	-4,257	39	<0,001	
Docente en ejercicio	0,544				
<i>Dim. Usos y funciones</i>					
Estudiante	-0,086	-3,835	39	<0,001	
Docente en ejercicio	0,528				
<i>Dim. Planificación y textualización</i>					
Estudiante	-0,093	-4,302	39	<0,001	
Docente en ejercicio	0,586				
<i>Dim. Revisión y modificaciones</i>					
Estudiante	-0,078	-3,735	39	<0,001	
Docente en ejercicio	0,518				

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6- Resultados de t-test de Welch para los grupos diferenciados por las variables de nivel escolar y título para la escala epistémica

	Epistémica			
	Media	T	df	p
Nivel escolar				
<i>Puntaje total</i>				
Primaria	0,052	2,585	103	0,011
Secundaria	-0,266			
<i>Dim. Usos y funciones</i>				
Primaria	0,045	2,399	104	0,018
Secundaria	-0,271			
<i>Dim. Planificación y textualización</i>				
Primaria	0,030	1,707	108	0,091
Secundaria	-0,192			
<i>Dim. Revisión y modificaciones</i>				
Primaria	0,080	3,120	104	0,002
Secundaria	-0,334			



Título					
		<i>Puntaje total</i>			
	Estudiante	-0,082	-2,573	45	0,013
	Docente en ejercicio	0,242			
<i>Dim. Usos y funciones</i>					
	Estudiante	-0,088	-2,268	45	0,028
	Docente en ejercicio	0,219			
<i>Dim. Planificación y textualización</i>					
	Estudiante	-0,065	-2,053	45	0,046
	Docente en ejercicio	0,213			
<i>Dim. Revisión y modificaciones</i>					
	Estudiante	-0,092	-2,661	43	0,011
	Docente en ejercicio	0,292			

Fuente: Elaboración propia.

Respecto de los resultados que comparan por nivel escolar, no se encontraron diferencias significativas en la escala reproductiva ni en el puntaje total ni a nivel de dimensiones. En la escala epistémica sí se observan diferencias significativas respecto al nivel de enseñanza, tanto en el puntaje total como en las dimensiones de Usos y funciones y de Revisión y modificaciones. Dado que los puntajes reportados se encuentran estandarizados, la interpretación de estos valores es referente a la desviación estándar de la media grupal. Así, se observa que la puntuación media en la escala epistémica de estudiantes y docentes de secundaria es menor en 0,32 desviaciones estándar que la media de estudiantes y docentes de primaria. En cuanto a las dimensiones, se observa un patrón similar: para el grupo de secundaria los puntajes son menores en 0,32 desviaciones estándar respecto a la media para la dimensión de Usos y funciones; y 0,41 para la dimensión de Revisión y modificaciones.

Respecto de los resultados que comparan por título, tanto en la escala reproductiva como en la escala epistémica los puntajes medios de los docentes en ejercicio son mayores que los de los estudiantes, con 0,63 desviaciones estándar en la escala reproductiva y 0,32 en la escala epistémica. En cuanto a las dimensiones, en la escala reproductiva se observa una diferencia de 0,61 desviaciones en la dimensión de Usos y funciones; 0,68 en la dimensión de Planificación y textualización y 0,60 en la dimensión de Revisión y modificaciones, siempre a favor de los docentes en ejercicio. Para la escala epistémica se observa una diferencia de 0,31 desviaciones en la dimensión de Usos y funciones; 0,28 en la dimensión de Planificación y textualización y 0,38 en la dimensión de Revisión y modificaciones, al igual que en la escala reproductiva, las diferencias siempre son a favor de los profesores en ejercicio.

Discusión y conclusiones

Esta sección considera, en primer lugar, las conclusiones de la validación del instrumento. En segundo lugar, se resumen y discuten los resultados referidos a la aplicación de ambas escalas, para lo cual se retoman los cuatro hallazgos principales y se ponen en diálogo con la literatura. Finalmente, se presentan algunas implicancias para la formación docente que se derivan de los resultados.

En cuanto al proceso de validación del instrumento, es posible señalar que se obtuvieron evidencias de validez respecto de su estructura interna que sustentan los hallazgos de esta investigación y que, a su vez, permiten un uso amplio del cuestionario en el contexto chileno. Específicamente, el AFC confirmó la estructura de dos escalas, lo que contrasta con el estudio original, que concebía este instrumento como una sola escala con dos factores (Villalón; Mateos, 2009). Al respecto, una estructura de una única escala no es coherente con la posibilidad de que una misma persona pueda sostener al mismo tiempo creencias reproductivas y epistémicas, tal como señalan la teoría y la evidencia (Errázuriz, 2018; Errázuriz; Aguilar, 2019; Pozo *et al.*, 2006; White; Bruning, 2005). En este sentido, los resultados del AFC ofrecen evidencias acerca de la validez teórica del instrumento. Estos hallazgos permiten afirmar que la metodología de validación utilizada puede servir como referente para la adaptación y validación de este instrumento en otros contextos latinoamericanos e hispanohablantes, lo que favorecería la realización de estudios comparativos en muestras extensas de población de docentes en formación y profesores en ejercicio.

La principal limitación de esta validación se relaciona con la sobrerrepresentación de ciertos grupos en la muestra, en la que hubo una mayor participación de mujeres (82,5%), de docentes en formación (86,3%), y de docentes de educación primaria (71,3%). De este modo, es necesario tener cautela al momento de realizar generalizaciones de los hallazgos. A pesar de esto, el instrumento mostró propiedades psicométricas adecuadas para su uso en la población estudiada, por lo que los resultados obtenidos permiten identificar tendencias para el contexto chileno.

En cuanto al tipo de creencias identificadas, respecto del primer resultado general, la obtención de puntajes más altos en la escala epistémica que en la reproductiva, para todos los grupos, coincide con la evidencia del estudio original, realizado en España (Villalón; Mateos, 2009), que muestra una tendencia a favor de las creencias epistémicas en el alumnado universitario encuestado. Los resultados también son coherentes con evidencia levantada en Chile respecto de estudiantes de pedagogía secundaria en el área de Ciencias (Rojas; Flores; Joglar, 2020) y de estudiantes de pedagogía en educación primaria (Errázuriz, 2018, 2020). Aunque en los tres estudios nacionales se utilizaron instrumentos diferentes, estos responden a la misma teoría de base de esta investigación, lo que sugiere una tendencia a favor de las creencias epistémicas para la población de docentes en formación.

En cuanto al segundo resultado, relativo a las dimensiones específicas de la escritura, se observa que, en contraste con el primer resultado general, la dimensión de Planificación y textualización presenta un puntaje mayor que las dos dimensiones



restantes en la escala reproductiva para todo la muestra, y menor en la escala epistémica, para la mayoría de la muestra, a excepción del grupo de docentes de educación secundaria. Este resultado contrasta con evidencia previa del estudio de Errázuriz (2018), que encontró que docentes en formación de pedagogía en educación primaria reportaron niveles bajos de creencias transmisionales (reproductivas) y niveles altos de creencias transaccionales (epistémicas) en la dimensión de Planificación de su escala. Una posible interpretación de esta diferencia se debe a las particularidades de cada instrumento, dado que la definición conceptual de las dimensiones es diferente. Al respecto, el instrumento de Errázuriz (2018), integra en la misma dimensión los tres subprocesos principales de la escritura: planificación, textualización y revisión; mientras que la propuesta de Villalón y Mateos (2009) mantiene juntos los procesos de planificación y textualización, pero separa el de revisión en una dimensión aparte. Así, los hallazgos de esta investigación sugieren que los procesos de planificación y textualización serían especialmente complejos al momento de desarrollar creencias epistémicas acerca de la escritura. Esto es coincidente con los estudios cognitivos de la escritura, que indican que la planificación constituye una diferencia clave entre escritores novatos y expertos, concretamente la planificación dedicada a objetivos distintos de la generación de contenidos (McCutchen, 2023).

En cuanto a los resultados por nivel escolar, las diferencias observadas en la escala epistémica a favor de los profesores de educación primaria en comparación con los de secundaria, constituyen un resultado inédito para Chile, ya que no hay estudios previos que comparen estos grupos y permitan comprobar tendencias para avanzar en posibles interpretaciones. Al respecto, sería relevante contar con nuevas investigaciones que, junto con indagar las creencias de los docentes, analicen su relación con las diferencias en la formación recibida en didáctica de la escritura y con su experiencia enseñando esta habilidad en el aula en educación primaria o secundaria, por nombrar dos posibles factores que podrían incidir en estos resultados.

En relación con el análisis de diferencias por título, los resultados obtenidos muestran, en primer lugar, diferencias significativas en ambas escalas a favor de los docentes en ejercicio. En el caso de la escala epistémica, una posible interpretación de este resultado es que el conocimiento sobre la escritura y su didáctica se vea reforzado durante la trayectoria profesional. En efecto, otros estudios realizados en Chile ponen de manifiesto que, al menos los docentes de Lenguaje, conocen el proceso de escritura y declaran prácticas de enseñanza coherentes con el enfoque de proceso prescrito en el currículo (Bañales *et al.*, 2020; Flores-Ferrés; Van Weijen; Rijlaarsdam, 2022). Este conocimiento podría influir en cierto grado de deseabilidad de las respuestas en la escala epistémica (Santos, 2019). En el caso de la escala reproductiva, los profesores del sistema escolar vuelven a obtener promedios significativamente más altos que los estudiantes de pedagogía, con una desviación estándar incluso mayor que para la escala epistémica. Este resultado podría estar relacionado con una práctica de la escritura en el aula de carácter reproductivo (Chávez Delgado; Soto; Muñoz-Abrines, 2022) y sin propósitos comunicativos auténticos (Flores-Ferrés; Van Weijen; Rijlaarsdam, 2022). Así, este hallazgo permite reforzar la noción de que las creencias -por su naturaleza implícita y su anclaje en la experiencia vital- suelen ser resistentes al cambio (Korthagen, 2017).

Respecto de las limitaciones de esta investigación, cabe destacar que no fue posible considerar otras variables de los individuos que pudieran incidir en sus respuestas, (tales como la motivación por la escritura, las experiencias previas de escritura o las habilidades de escritura de los participantes). En efecto, en el estudio de las creencias, ha sido frecuentemente señalada la dificultad metodológica de estudiarlas como un fenómeno aislado o inseparable de aspectos como la experiencia y la motivación (White; Bruning, 2005). Adicionalmente, los instrumentos de auto-reporte requieren especial cautela para la interpretación de sus resultados (Santos, 2019). De este modo, otras líneas de investigación que se desprenden de este trabajo apuntan a explorar las relaciones entre las creencias y la motivación, la experiencia previa y las habilidades relacionadas con la escritura, así como complementar el uso de instrumentos de auto-reporte con estudios observacionales. Adicionalmente, resulta necesario explorar con mayor profundidad el tipo de prácticas de escritura que se promueven en la formación inicial y continua, ya que estas tienen el potencial de favorecer u obstaculizar el desarrollo de creencias epistémicas en los futuros docentes. Al respecto, el trabajo de Ávila *et al.*, (2022) ofrece alguna evidencia preliminar de que la formación inicial docente en escritura es mayoritariamente implícita. Esto invita a preguntarse acerca del grado en que las instituciones formadoras promueven explícitamente el desarrollo de prácticas y creencias asociadas a un paradigma epistémico de la escritura.

De los hallazgos presentados se derivan algunas implicancias para la formación docente, que dialogan con investigaciones previas en el área de la escritura y la formación universitaria. La primera implicancia refiere a la necesidad de enseñar explícita y sistemáticamente estrategias del proceso de escritura. En efecto, la evidencia nacional -respecto de diversas carreras de pregrado- muestra que los estudiantes universitarios ponen en práctica diversas estrategias de autorregulación al momento de escribir trabajos académicos. Sin embargo, estas prácticas suelen ser autogestionadas y, muchas veces, no tendrían un correlato en apoyo explícito por parte de las instituciones formadoras (Ávila Reyes; Navarro; Tapia, 2020). En específico, los hallazgos de este estudio sugieren que la enseñanza explícita sería particularmente necesaria en relación con las estrategias de planificación de la escritura, dimensión en la que los participantes de este estudio mostraron un mayor grado de creencias del paradigma reproductivo y un menor grado de creencias del enfoque epistémico.

En segundo lugar, las diferencias significativas en la escala reproductiva a favor de los docentes en ejercicio indican la necesidad de fortalecer la formación continua en escritura, pues, tal como sugiere investigación previa (Sotomayor *et al.*, 2011), la formación inicial sería insuficiente para promover cambios en las creencias sobre la escritura que alcancen a influir en el desarrollo de prácticas de enseñanza coherentes con un enfoque epistémico.

En tercer lugar, los hallazgos apuntan a poner especial atención a la formación inicial y continua en escritura de docentes del nivel secundario. Las diferencias significativas a favor de este grupo en la escala reproductiva, y a favor de los docentes y estudiantes de educación primaria en la escala epistémica, parecen indicar que hay diferencias en el tipo de escritura que se realiza en ambos niveles escolares, y que estas diferencias podrían estar incidiendo en las creencias de los docentes. Al respecto, se requiere mayor investigación



para interpretar este resultado y para continuar profundizando en la comprensión de cómo se relacionan las creencias sobre la escritura con otros factores asociados, y cómo influyen en el tipo de enseñanza que se promueve en las aulas escolares.

Por último, estos resultados acerca de las creencias docentes en torno a la escritura constituyen una base para explorar la interrelación entre creencias y prácticas de enseñanza de la escritura en las aulas chilenas, ámbito de investigación que ya se ha avanzado a nivel internacional y que tiene un desarrollo incipiente a nivel latinoamericano (Flores-Ferrés; Van Weijen; Rijlaarsdam, 2022). Al respecto, la evidencia internacional sugiere que las creencias son particularmente relevantes en relación con las prácticas de enseñanza (Graham, Ciullo, Collins, 2023), de evaluación (Crusan, 2023), y la enseñanza diversificada de la escritura (Graham, Collins, Ciullo, 2023).

Referencias

AERA. American Educational Research Association; APA. American Psychological Association; NCME. National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. Washington, DC: American Psychological Association, 2018.

ÁVILA REYES, Natalia; NAVARRO, Federico; TAPIA LADINO, Mónica. Identidad, voz y agencia: claves para una enseñanza inclusiva de la escritura en la universidad. **Education Policy Analysis Archives**, Arizona, v. 28, n. 98, 2020.

ÁVILA REYES, Natalia *et al.* ¿Formamos docentes que escriben? Oportunidades para escribir a través del currículum en pedagogía en educación básica. **Calidad en la Educación**, Santiago de Chile, n. 56, p. 212-254, 2022.

BAÑALES, Gerardo *et al.* Teaching writing in grades 4–6 in urban schools in Chile: A national survey. **Reading and Writing**, Heidelberg, v. 33, n. 10, p. 2661-2696, 2020.

BELTRÁN, Dina. La profesión docente y las teorías implícitas sobre la enseñanza: una reflexión crítica. **Revista Currículum**, Tenerife, n. 32, p. 195-212, 2019.

BEREITER, Carl; SCARDAMALIA, Marlene (ed.). **The psychology of written composition**. New York: Routledge, 1987.

BROWN, Timothy. **Confirmatory factor analysis for applied research**. The Guilford Press, 2015.

BUEHL, Michelle; BECK, Jori. The relationship between teachers' beliefs and teachers' practices. *In*: FIVES, Helenrose; GILL, Michele (ed.). **International handbook of research on teachers' beliefs**. New York: Routledge, 2014. p. 66-84.

CHÁVEZ DELGADO, Francisca; SOTO MUÑOZ, María; MUÑOZ-ABRINES, María. Prácticas docentes en la enseñanza de las habilidades inferiores de la escritura. **Páginas de Educación**, Montevideo, v. 15, n. 2, p. 22-43, 2022.



COELHO, Raquel. Teaching writing in Brazilian public high schools. **Reading and Writing**, Heidelberg, n. 33, p. 1477-1529, 2020.

CONCHA, Soledad; ESPINOSA, María Jesús. “Es como tu vida, pero en escritura”: experiencias de escritura libre en comunidad. **Pensamiento Educativo**, Santiago de Chile, v. 59, n. 2, p. 1-15, 2022.

CORTINA, José. What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. **Journal of Applied Psychology**, Washington, DC, v. 78, n. 1, p. 98-104, 1993.

CRONBACH, Lee. Coefficient alpha and the internal structure of tests. **Psychometrika**, New York, v. 16, n. 3, p. 297-34, 1951.

CRUSAN, Deborah. Shaping teachers' writing assessment practices: the effect of teacher beliefs about good writing. *In*: PEARSON, Christine; KOHLS, Robert (ed.). **Perspectives on good writing in applied linguistics and TESOL**. Michigan: University of Michigan Press, 2023. p. 60-74.

DREW, Sally *et al.* Framework for disciplinary writing in science Grades 6-12: A national survey. **Journal of Educational Psychology**, New York, v. 109, n. 7, p. 935, 2017.

EMIG, Janet. Writing as a mode of learning. **College Composition and Communication**, Washington, DC, v. 28, p. 122-128, 1977.

ERRÁZURIZ-CRUZ, María Constanza. Teorías implícitas sobre escritura de estudiantes y formadores de pedagogía. **Magis: Revista Internacional de Investigación en Educación**, v. Bogotá, 13, p. 1-26, 2020.

ERRÁZURIZ-CRUZ, María Constanza. Teorías implícitas sobre la escritura académica en estudiantes de programas de formación inicial docente: ¿inciden en el desempeño escrito? **Signo y Pensamiento**, Bogotá, v. 36, n. 71, p. 34-50, 2018.

ERRÁZURIZ-CRUZ, María Constanza; AGUILAR, Paula. Reconstrucción discursiva de teorías implícitas sobre la escritura de estudiantes universitarios de educación primaria. **Lenguas Modernas**, Santiago de Chile, n. 53, p. 9-30, 2019.

FLORES-FERRÉS, Magdalena; VAN WEIJEN, Daphne; RIJLAARSDAM, Gert. Understanding writing curriculum innovation in Grades 7-12 in Chile: Linking teachers' beliefs and practices. **Journal of Writing Research**, Antwerp, v. 13, n. 3, p. 367-414, 2022.

GRAHAM, Steve. Changing how writing is taught. **Review of Research in Education**, California, v. 43, n. 1, p. 277-303, 2019.

GRAHAM, Steve; CIULLO, Stephen; COLLINS, Alyson. Do special and general education teachers' mindset theories about the malleability of writing and intelligence predict their writing practices. **Journal of Learning Disabilities**, California, 00222194231181915, 2023.

GRAHAM, Steve; COLLINS, Alyson.; CIULLO, Stephen. Special and general education teachers' beliefs about writing and writing instruction. **Journal of Learning Disabilities**, California, v. 56, n. 3, p. 163-179, 2023.



GRAHAM, Steve; SKAR, Gustaf; FALK, Daroon. Teaching writing in the primary grades in Norway: A national survey. **Reading and Writing**, Heidelberg, n. 34, p. 529-563, 2021.

HAIR, Joshep *et al.* **Multivariate Data Analysis**. New York: Prentice Hall, 1998.

HOGAN, Thomas. **Pruebas psicológicas: una introducción práctica**. México, DC: Manual Moderno, 2015.

HUERTA, Margarita; GARZA, Tiberio. Writing in science: why, how, and for whom? A systematic literature review of 20 years of intervention research (1996-2016). **Educational Psychology Review**, New York, n. 31, p. 533-570, 2019.

KLEIN, Perry; HAUG, Katrina; BILDFELL, Ashley. Writing to learn. *In*: GRAHAM, Steve; MACARTHUR, Charles.; HEBERT, Michael (ed.). **Best practices in writing instruction**. New York: The Guilford Press, 2019. p. 162-184.

KORTHAGEN, Fred. A foundation for effective teacher education: teacher education pedagogy based on situated learning. *In*: CLANDININ, Jean; HUSU, Jukka (ed.). **The Sage handbook of research on teacher education**. California: Sage, 2017. p. 528-544.

LI, Cheng-Hsien. Confirmatory factor analysis with ordinal data: comparing robust maximum likelihood and diagonally weighted least squares. **Behavior Research Methods**, New York, v. 48, n. 3, p. 936-949, 2016.

MCCUTCHEN, Deborah. A cognitive account of the development of writing skill. *In*: HOROWITZ, Rosalind (ed.). **The Routledge international handbook of research on writing**. New York: Routledge, 2023. p. 206-224.

MIRAS, Mariana; CASTELLS, Núria. Creencias sobre lectura y escritura, producción de síntesis escritas y resultados de aprendizaje. **Revista Mexicana de Investigación Educativa**, Ciudad de México, v. 18, n. 57, p. 437-459, 2013.

POZO, Juan *et al.* Las teorías implícitas sobre el aprendizaje y la enseñanza. *In*: SCHEUER, Nora *et al.* (ed.) **Nuevas formas de pensar la enseñanza y el aprendizaje: las concepciones de profesores y alumnos**. Barcelona: Graó, 2006. p. 95-134.

ROJAS, Sandra; FLORES, Catherine; JOGLAR, Carol. Pre-service science teachers' beliefs regarding disciplinary academic writing: comparison between fourth-year and second-year students. *In*: CONFERENCIA ICERI, 2020, Sevilla, 2020. **Anais [...]**. Sevilla: IATED Academy, 2020. p. 7456-7460.

SANTOS, Luis Miguel. The relationship between teachers' beliefs, teachers' behaviors, and teachers' professional development: A literature review. **International Journal of Education and Practice**, New York, v. 7, n. 1, p. 10-18, 2019.

SCHREIBER, James *et al.* Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. **The Journal of Educational Research**, Londov, v. 99, n. 6, p. 323-337, 2006.

SOTOMAYOR, Carmen *et al.* La formación inicial de docentes de educación general básica en Chile. ¿Qué se espera que aprendan los futuros profesores en el área de lenguaje y comunicación? **Pensamiento Educativo**, Santiago de Chile, v. 48, n. 1, p. 28-42, 2011.



SPOOREN, Pieter; BROCKX, Bert; MORTELMANS, Dimitri. On the validity of student evaluation of teaching: the state of the art. **Review of Educational Research**, California, v. 83, n. 4, p. 598-642, 2013.

TRIGO, Ester; JARPA, Marcela; MARAVER, Rocío. Chilean and Spanish teachers' beliefs and disposition when teaching writing in the pandemic: a contrastive study. **Educação e Pesquisa**, Sao Paulo, v. 48, e257816, 2022.

UNESCO. ¿Qué se espera que aprendan los estudiantes de América Latina y el Caribe? **Análisis curricular del Estudio Regional Comparativo y Explicativo ERCE 2019**. Santiago de Chile: UNESCO, 2020.

VEIGA SIMÃO, Ana *et al.* Teaching writing to middle school students in Portugal and in Brazil: an exploratory study. **Reading and Writing**, Heidelberg, n. 29, p. 955-979, 2016.

VILLALÓN, Ruth; MATEOS, Mar. Concepciones del alumnado de secundaria y universidad sobre la escritura académica. **Infancia y Aprendizaje**, Madrid, v. 32, n. 2, p. 219-232, 2009.

WELCH, Bernard. The generalisation of student's problems when several different population variances are involved. **Biometrika**, Oxford, v. 34, n. 1-2, p. 28-35, 1947.

WHITE, Mary; BRUNING, Roger. Implicit writing beliefs and their relation to writing quality. **Contemporary Educational Psychology**, Cambridge, v. 30, n. 2, p. 166-189, 2005.

WRIGHT, Katherine; HODGES, Tracey; MCTIGUE, Erin. **A validation program for the self-beliefs, writing-beliefs, and attitude survey**: A measure of adolescents' motivation toward writing. *Assessing Writing*, Amsterdam, v. 39, p. 64-78, 2019.

Recibido en: 03.08.23

Revisado en: 17.10.23

Aprobado en: 17.11.23

Editor: Prof. Dr. Hugo Heredia Ponce

María Jesús Espinosa es doctora en educación por las universidades Diego Portales y Alberto Hurtado, y Licenciada en letras de la Pontificia Universidad Católica de Chile. Se desempeña como académica de la Facultad de Educación de la Universidad Diego Portales.

Rosario Escribano es doctora en ciencias de la ingeniería de la Pontificia Universidad Católica de Chile y magíster en políticas públicas. Se desempeña como académica de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

Jorge Marchant es doctor en educación superior por las universidades Diego Portales, Chile, y Leiden, Países Bajos. Actualmente es académico de la Facultad de Educación de la Universidad Diego Portales.



Solange Morales es estudiante de magíster en psicología educacional en la Pontificia Universidad Católica de Chile y profesora general básica con mención en lenguaje y comunicación de la misma casa de estudios.

Carolina Castillo es candidata a doctora en educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile y antropóloga social de la Universidad de Chile.