

Estado de la publicación: El preprint ha sido publicado como artículo en una revista  
DOI del artículo publicado: <https://doi.org/10.37135/chk.002.20.01>

# ARGUMENTACIÓN Y FORMACIÓN INICIAL DOCENTE: TENSIONES CURRICULARES Y DIDÁCTICAS EN LA EDUCACIÓN TERCIARIA

Andrea Figueroa-Vargas, Francisca Cristina Donoso Reyes

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.5478>

Enviado en: 2023-01-20

Postado en: 2023-01-23 (versión 1)

(AAAA-MM-DD)

Artículo de Investigación

**ARGUMENTACIÓN Y FORMACIÓN INICIAL DOCENTE:  
TENSIONES CURRICULARES Y DIDÁCTICAS EN LA EDUCACIÓN  
TERCIARIA**  
***ARGUMENTATION AND TEACHER TRAINING: CURRICULAR AND  
DIDACTIC TENSIONS IN HIGHER EDUCATION***

Andrea Figueroa-Vargas<sup>1</sup>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6285-4373>

Francisca Cristina Donoso Reyes<sup>2</sup>, ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0658-3476>

<sup>1</sup>Universidad de Las Américas, Facultad de Educación, Santiago, Chile, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Dirección de Docencia, Santiago, Chile, email: [andrea.figueroa@umce.cl](mailto:andrea.figueroa@umce.cl)

<sup>2</sup>Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Dirección de Asuntos Estudiantiles, Santiago, Chile, email: [cristina.donoso@umce.cl](mailto:cristina.donoso@umce.cl)

**RESUMEN**

El presente estudio aborda las tensiones curriculares y didácticas para la integración y el desarrollo de la argumentación en la Educación terciaria. La investigación realizada en una universidad chilena tuvo como objetivo identificar las tensiones didácticas, pedagógicas y curriculares para el desarrollo de habilidades argumentativas en la formación docente. Metodológicamente, el estudio de enfoque cualitativo, diseño exploratorio y estudio de caso fue realizado a través de *focus groups* a directivos y académicos de una carrera de Educación infantil. El método de análisis utilizado en la investigación es de contenido operacionalizado a través de una codificación temática instrumentalizada por medio del Software Atlas Ti. Los principales resultados de la investigación evidencian tensiones en el estudiantado referidas a habilidades de ingreso a la educación superior, las estructuras argumentativas formuladas, el uso de evidencias y vocabulario en la argumentación oral y escrita. Así, las principales tensiones didácticas y curriculares se concentran en el tratamiento de contenido de la argumentación, las metodologías de enseñanza-aprendizaje, el desarrollo de habilidades cognitivas a través de la argumentación, el currículo y las experiencias evaluativas, distinguidas como instancias particulares y focalizadas en la formación docente.

**PALABRAS CLAVE:** Formación de docentes, enseñanza superior, aprendizaje

**ABSTRACT**

*This paper tackles the curricular and didactic tensions observed in the integration and development of argumentation in higher education. The objective of the study carried out in a Chilean university is to identify the didactic, pedagogical and curricular conditions for classroom implementation in the development of argumentative skills in teacher training. The research is based on qualitative approach study, of exploratory design and ascribed to a case study. Focus groups with managers and professors of an early childhood education program were used to carry out a qualitative, exploratory, and case study. The research method of analysis is content operationalized through thematic coding instrumented by the Atlas.ti software. The main results of the research reveal student tensions concerned with the following: entry abilities to higher education, the formulated argumentative structures, the use of evidence and vocabulary in oral and written argumentation. Thus, the main didactic and curricular tensions focus on the treatment of the content of argumentation, the teaching-learning methodologies, the development of cognitive skills through argumentation in the curriculum, and the assessment experiences, yielding particular and focalized instances in teacher training.*

**KEYWORDS:** Teacher training, higher education, learning

Recibido: (26/08/2022)

Aceptado: (10/01/2023)

## INTRODUCCIÓN

Diversas investigaciones señalan que quienes ingresan a la universidad requieren aprender nuevas formas de leer, escribir y expresar oralmente textos que circulan en un ámbito acotado de la realidad (Larraín *et al.* 2015). Este aprendizaje necesita, de acuerdo con Figueroa-Vargas (2021), no tan solo atender a un contenido específico, sino que también “precisa la necesidad de transformarlo y llevarlo a contextos situados de desarrollo más complejo” (26), mediante el currículum y por medio de una gestión curricular y de aula que facilite los procesos de aprendizaje y proporcione herramientas metacognitivas al sujeto, considerando para ello un lenguaje y contenido profesional.

Ante este desafío, el problema de la implementación didáctica de la argumentación en la educación terciaria intersecta al menos con dos planos del quehacer de las instituciones de educación superior: el primero, de orden pedagógico-curricular y el segundo de orden metodológico. En este sentido, la presente investigación aporta al conocimiento científico al identificar las tensiones pedagógico-curriculares y metodológicas en la formación del profesorado en educación infantil, para el desarrollo de la argumentación como habilidad pedagógica requerida en el ejercicio docente, a cuyo objetivo se adscribe este estudio.

Así, la investigación se sitúa teóricamente en torno a los postulados de Toulmin, Van Eemeren (2019), Gee (2004), Moje (2007, 2008) y los nuevos estudios de literacidad y de argumentación, y, a los planteamientos de Shulman, Tardiff y Stuart y Tatroo sobre los aspectos del conocimiento pedagógico y didáctico en la formación inicial docente.

La argumentación se enfrenta a múltiples enfoques para determinar sus propósitos. Sin embargo, para la educación terciaria se vincula al menos con dos dimensiones particulares. El ámbito social desde la perspectiva de la opinión, y, la segunda, desde la perspectiva del razonamiento, es decir, desde la dimensión cognitiva. En este último aspecto, la argumentación da cuenta de la opinión a partir de un punto de vista, considerando argumentos razonados que dan soporte a una postura planteada (Córdova *et al.* 2016), comprendida como una práctica ideológica que implica relaciones de poder con significados y acciones culturales específicas (Street 2014).

Otro propósito ampliamente abordado considera su estructura y calidad. Esta, entonces, dependerá del reconocimiento de la existencia de puntos de vista diferentes al propio (Santos & Santos 1999) y conocer posibles contraargumentos para poder incluirlos en el discurso (Del Longo & Cisotto 2014), todo ello, en un contexto académico y profesionalizante para la formación inicial docente. Ante los desafíos del estudiantado que ingresa a la universidad, referidos al componente práctico del discurso argumentativo, la evidencia sobre la calidad y práctica argumentativa motiva a los académicos a trabajar sobre la base de la teoría de la argumentación (Van Eemeren 2019) y a determinar “qué competencias productivas, analíticas, y evaluativas necesitan los argumentadores para participar de forma adecuada en tales contextos más o menos institucionalizados” (Van Eemeren 2019:34).

Por su parte, los currículos de formación docente se han centrado a partir de rediseños curriculares contemporáneos, que han integrado elementos definidos tanto en la política pública (Ministerio de Educación 2006 y 2016), los avances disciplinarios, los sellos formativos de las escuelas de pedagogía, la incorporación de las necesidades formativas de aquellos a los que está dirigido el programa para cubrir las brechas del estudiantado (Palés 2006) y los marcos de saberes propuestos en la literatura sobre la formación docente.

Shulman (2005), Stuart y Tatroo (2000) y Tardif (2001) entregan aportaciones sobre dichos marcos, al proponer la organización de la formación docente en dimensiones esenciales de conocimiento. El primero de ellos organiza estos saberes en torno a: conocimiento del contenido, conocimiento del currículum, conocimiento didáctico del contenido, conocimiento de los alumnos y de sus

características, conocimiento de los contextos educativos, conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos, y de sus fundamentos filosóficos e históricos. Actualizaciones y precisiones al concepto de conocimiento pedagógico del contenido, planteado por Shulman, han sido precisados por Magnusson *et al.* (1999) quienes señalan que este estaría formado por cinco componentes fundamentales: orientaciones hacia la enseñanza, conocimiento del currículo, conocimiento de la evaluación, conocimiento de la comprensión de los estudiantes y conocimiento de las estrategias de enseñanza.

El segundo marco, validado por Stuart y Tatto (2000) organiza las dimensiones esenciales a abordar en la formación inicial docente en torno a: estudio de la materia, estudios educacionales, educación general, estudios pedagógicos y experiencias prácticas. Finalmente, Tardif (2001) señala que la experiencia para la formación docente debe contener y articular una serie de dimensiones: saber profesional, saber disciplinario, saber curricular, saber experiencial y saber pedagógico.

La materialización de estas definiciones en la formación inicial docente ha encontrado dificultades en el desarrollo de los modelos curriculares, asociadas a la integración de competencias genéricas o transversales en los planes de estudios (Ayarza y González 2008) entre las que se encuentra la comunicación oral y escrita.

Por su parte, el aprendizaje argumentativo en la educación superior y la necesaria articulación entre la argumentación escrita y la argumentación oral, como un componente esencial para abordar el tratamiento didáctico de la argumentación en la formación docente de Educadores infantiles, dependerá, entre otros aspectos, del manejo escrito general que tenga un hablante. Así también, de las oportunidades para argumentar de manera escrita (Piolat *et al.* 1999) sin que se reduzcan a habilidades cognitivas individuales, sino más bien, sean concebidas como una práctica social (Montes y López 2017) derribando la tradicional concepción de que esta ocurre a través de procesos cognitivos. Más bien, la escolarización influye en los cambios cognitivos del sujeto (Hernández 2019). En este sentido, en la praxis la escritura de una síntesis argumentativa a partir de la lectura de textos que presentan visiones contrapuestas sobre un tema controvertido es adecuada para trabajar la competencia argumentativa (González-Lamas *et al.* 2016), inseparable de los discursos (Hernández 2019).

En consecuencia, la argumentación, a través del lenguaje oral o escrito, ofrece múltiples opciones didácticas, curriculares y metodológicas. En este sentido, Gee (2004) plantea que el conjunto de prácticas discursivas implica otorgar sentido tanto en el habla como en la escritura.

Por otro lado, estudios recientes sobre literacidad señalan particularmente sobre sus prácticas, que van más allá de la lectura y la escritura. Incluyen en la actualidad, la incorporación e integración de conocimientos para participar en la actividad y establecen una literacidad disciplinar (Montes y López 2017) que considera los conocimientos de la disciplina y las prácticas particulares de literacidad, así como el desarrollo de la capacidad para producir y criticar (Moje 2007). Por lo tanto, se requiere, de acuerdo con Shanahan y Shanahan (2008), que el estudiantado asuma rutinas sofisticadas y especializadas (Moje 2008), en función de que utilice los textos específicos de cada disciplina para construir conocimientos propios (Heller & Greenleaf 2007).

Autores como Larraín *et al.* (2022) señalan como determinantes el conocimiento y creencias que docentes tienen sobre el uso y la enseñanza de la argumentación en sus clases, incluyendo tanto aspectos declarativos (el conocimiento teórico o el saber qué hay que enseñar), como procedimentales (el conocimiento práctico o en la acción) (Vergara y Cofré 2014).

Dentro de los primeros se encontraría cierto manejo respecto a qué es la argumentación en el aula, cuál es su importancia y relación con el aprendizaje, en qué consiste la estructura de un argumento científico, entre otros. Entre los aspectos procedimentales se incluiría el conocimiento acerca de cómo diseñar experiencias de aprendizaje (Knight-Bardsley & McNeill 2016), cómo identificar interacciones productivas y cómo gestionar la argumentación en el aula (McNeill *et al.* 2016).

Ante la problemática didáctica, los programas intensivos de escritura, lectura y oralidad, incorporados en el currículo de cada carrera, la creación de centros de apoyo pedagógico con especialistas y los sistemas de ayudantías instalados al interior de las instituciones educativas como

mecanismos orientados al desarrollo de las competencias comunicativas de sus estudiantes, abordan la siguiente problemática:

En términos del uso del discurso académico, los estudiantes producen textos de baja complejidad, a pesar de llevar varios años de formación universitaria. Las investigaciones evidencian que las actividades relacionadas con la lectura y la escritura son fundamentales en el proceso de formación universitaria. No se trata solo de actividades cognitivas, sino que son parte de prácticas que inciden en la calidad de los procesos de aprendizaje, se trata de un dominio que aún está lejos de ser superado. (Calderón y Tapia 2016:415)

A nivel general, la mayoría de estudiantes que ingresa al Sistema de educación superior es capaz de formular premisas aceptables, pero no en su totalidad (54,8 %), pues existen diferencias significativas entre el nivel de logro intermedio. Asimismo, se observa que aquellos que alcanzan un mayor nivel de logro son los estudiantes universitarios (28,9 %) en relación con los de institutos (10,2 %) (Larraín *et al.* 2015).

En este sentido, la evidencia sobre las debilidades que presenta el estudiantado a nivel de sistema señala que:

(...) los participantes presentan debilidades relativas en la capacidad de formular contra-argumentos; que en general avanzan significativamente en los sub-aspectos de aceptabilidad y suficiencia argumental; y que, si se los controla por edad y medidas de rendimiento, los estudiantes universitarios avanzan en un año significativamente más que los de educación técnica. Por último, los resultados muestran que los alumnos universitarios que más avanzan son los que están bajo el promedio en la Prueba de selección universitaria (PSU). (Larraín *et al.* 2018:220)

En lo particular, la situación en la formación inicial docente en Chile entrega evidencia sustantiva respecto a la capacidad de argumentación pedagógica de los estudiantes de carreras de Educación infantil. De acuerdo con la Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente (END-FID) (Ministerio de Educación 2018), un 45,1 % de los estudiantes de estas carreras presenta dificultades para resolver una situación pedagógica y un 70,1 % se expresa con dificultad en el ámbito de la comunicación escrita.

En consecuencia, el aprendizaje argumentativo debe ocurrir en contextos académicos, considerando que los estudiantes que ingresan a las instituciones de Educación superior no se encuentran familiarizados con textos técnicos o especializados y que, tanto la lectura como la escritura refieren a contenidos y prácticas integradas a la formación docente; para su posterior enseñanza en el contexto escolar donde se distinguen distintas literacidades (Gee *et al.* 1996). Desde el micro-curriculum es posible ayudar a los estudiantes en pocas sesiones a escribir mejores textos argumentativos, contemplando argumentos y contraargumentos de forma integrada. Así, experiencias pedagógicas donde se consignan situaciones académicas de escritura para producir un texto argumentativo, escribir pudo transformarse en una herramienta de aprendizaje (Molina 2017), comprender otras voces y aprender a integrarlas en los textos (Vielma 2021) parecen ser caminos a explorar.

Algo opuesto a lo que ocurre cuando las consignas de escritura solicitan tareas de localización y fragmentación de lo leído y escrito. Molina señala:

En el caso de Letras, los docentes entran prácticas de escritura con las prácticas de enseñanza a fin de que los alumnos aprendan contenidos y participen en su comunidad disciplinar. En efecto, los profesores fomentan la autoría de los estudiantes mediante el ejercicio auténtico de una práctica de escritura académica. Así, incluyen en sus prácticas de enseñanza una escritura argumentativa que posibilita a los alumnos posicionarse activamente como miembros novatos pero legítimos de la comunidad de estudiosos del discurso. (Molina 2017:151)

El presente estudio pretende responder a las dimensiones para abordar la incorporación y tratamiento de la argumentación desde la perspectiva didáctica y curricular en la formación inicial docente de Educación infantil. Desde esta perspectiva, se apunta a una aproximación que permita elaborar posteriormente un modelo de argumentación para el desarrollo de esta capacidad en espacios de formación terciaria.

## METODOLOGÍA

La investigación se basa en un estudio de enfoque cualitativo (Creswell 2017) de diseño exploratorio. Por sus características, corresponde a un estudio de caso con una sola medición (Hernández *et al.* 2014) que proporcionó información para una posterior generalización de los resultados a través de validez externa y confiabilidad de la información levantada.

La investigación fue realizada entre diciembre de 2020 y julio de 2021, correspondió a ocho meses de trabajo de campo de acuerdo a lo planificado para esta instancia. La muestra del estudio es no probabilística, intencional y discrecional y corresponde a tres Directoras de la Carrera de Educación Infantil y diez académicos que imparten clases en el mismo programa, en cada una de las sedes, correspondientes a la Región Metropolitana, Región Valparaíso y la Región del Biobío. La distribución muestral se organizó según se aprecia en la Tabla 1.

**Tabla 1:** Distribución muestral de la investigación

Sede	Distribución muestral
Sede RM	1 Director/ 5 académicos
Sede VM	1 Director/ 2 académicos
Sede CO	1 Director/ 3 académicos

Por su parte, los criterios de inclusión específicos de los investigadores para abordar el estudio son los siguientes:

- a) Académicos del programa de pedagogía en Educación infantil de la Universidad.
- b) Académicos representantes de las tres sedes en las cuales se imparte el programa.
- c) Académicos que imparten asignaturas disciplinarias en el programa.
- d) Académicos que imparten asignaturas teóricas y prácticas en el programa.

El proceso de recolección de información se realizó a través de cuatro *focus groups* desarrollados durante mayo-octubre de 2021 mediante la plataforma Zoom. Las sesiones fueron guiadas por una moderadora, la cual remitió anteriormente las preguntas a los distintos sujetos entrevistados y se solicitaron los consentimientos informados de acuerdo a las normas de ética previstas por la institución patrocinadora de la investigación. Así, el consentimiento contenía la siguiente información: nombre de la investigación, objetivo, consideraciones en cuanto al tratamiento de la información, firma y fecha.

El proceso de validación del instrumento de recolección de información fue realizado a través de juicio de expertos y organizado a través de tres procesos. Primero, se entregó las preguntas a los académicos seleccionados; segundo se procedió a la revisión de preguntas por parte de estos con una pauta en las que organizaron categorías de analíticas y preguntas para su ajuste y finalmente, se incorporaron los ajustes de las observaciones a las preguntas formuladas.

A través de un análisis de contenido se definió una codificación temática en la que se establecieron categorías predeterminadas y emergentes (Flick 2007). Para cada análisis fue utilizado instrumentalmente el Software Atlas Ti.

Sobre el análisis de la información, el proceso analítico se organizó en tres fases:

- Inicial: transcripción de *focus groups*, preparación y disponibilidad del contenido a analizar.
- Intermedia: categorización y clasificación de la información recopilada, según criterios y códigos analíticos acordados, con apoyo de software.
- Final: análisis de la información y obtención de conclusiones relevantes para el estudio.

Con el propósito de identificar los discursos de los directivos y académicos y posterior al trabajo de campo para el desarrollo de los *focus groups*, se construyó una matriz de análisis en la que se establecieron las dimensiones teóricas para analizar cada instancia de levantamiento. Estas dimensiones se organizaron en torno a las categorías definidas por Shulman (2005) conocimiento didáctico general y conocimiento didáctico del contenido.

En los cuatro grupos focales se consultó a los participantes por las mismas áreas temáticas, a saber:

1. Prevalencia de argumentación oral o escrita en contextos académicos en general: esta temática establece la frecuencia temporal en las que se favorecen al interior del aula la argumentación oral o escrita en contextos académicos.
2. Conocimiento respecto a qué habilidades de argumentación se desarrollan o no con mayor intencionalidad en la formación de educadores de párvulos.
3. Conocimiento sobre diagnósticos internos o externos a la Universidad respecto al estado de desarrollo de estas habilidades de argumentación en contextos académicos en general y respecto a educación parvularia en particular.
4. Intencionalidad en el aula y desarrollo de alguna habilidad de argumentación oral y/o escrita.
5. Estrategias didácticas para el desarrollo de alguna habilidad de argumentación oral y/o escrita.

La Tabla 2 expone el resumen del estudio con las respectivas categorías de análisis contempladas en el presente estudio.

**Tabla 2:** Categorías de análisis

Nº	Categorías
1	Habilidades de argumentación oral o escrita
2	Tensiones metodológicas sobre habilidades de argumentación
3	Diagnósticos sobre argumentación
4	Intencionalidad pedagógica
5	Estrategias didácticas
6	Formación académica

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados de la investigación se organizan en torno a las categorías y subcategorías definidas en la investigación (Tabla 2) de acuerdo con la metodología prevista para esta investigación.

### ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: HABILIDADES DE ARGUMENTACIÓN ORAL O ESCRITA

Respecto a las habilidades argumentativas en estudiantes de educación infantil, los participantes de los cuatro grupos focales mostraron un diagnóstico compartido: los estudiantes no ingresan a la educación superior con un nivel de conocimiento y desarrollo de habilidades básicas de comunicación oral y escrita, lo cual dificulta su paso por la educación superior. Esta evidencia se corrobora con los antecedentes señalados por Larraín *et al.* (2015), quienes estiman que existe una tarea pendiente en cuanto a las habilidades argumentativas que muestran los estudiantes al inicio de la educación superior. Lo cual, más que una deuda del sistema universitario resulta una deuda del sistema escolar (Larraín *et al.* 2015).

Aun cuando es un fenómeno transversal en la Educación terciaria, en la Educación infantil no se distinguen con claridad cómo se desarrollan los procesos argumentativos, estructuras y el proceso cognitivo que deben llevar a cabo para desarrollarlo; donde se evidencia un escaso desarrollo de habilidades argumentativas.

(...) falta inclusive el conocimiento o la seguridad con respecto a qué es la argumentación, qué es argumentar. Qué corresponde cuando estoy argumentando. Cuál es la estructura que yo debo usar en esa argumentación, las partes de ese argumento. O el tipo de argumento que voy a hacer, o sea, la definición de esto, o las causales de mi argumentación. Los evaluativos que debo trabajar

en esta argumentación. El uso de las evidencias también. Yo creo que también parte un poco de eso, como para poder hacer un trabajo tengo que tener claro, básicamente eso. Nosotros pedimos argumentación, análisis, reflexión, y a veces te dicen: pero qué es reflexionar, qué es el argumento. (*Focus group 2*, 23 de julio de 2021)

En este sentido Pabon, Muñoz y Vallverdú, sostienen que “los docentes en formación enfocan los argumentos desde la cultura, esto quiere decir que responden de acuerdo a las ideas previas que tienen sobre las diferentes temáticas abordadas en las controversias, sin tener un fundamento teórico” (Pabon, Muñoz y Vallverdú 2015:228).

Por otro lado, las razones que explicarían la presencia o ausencia de habilidades argumentativas están dadas por el uso y ampliación del lenguaje, la estructura argumentativa, la organización cognitiva del estudiantado para enfrentar esta situación problema y el contraste de las opiniones con sustento teórico. Así, en términos de alfabetización académica, se espera que los estudiantes aprendan a argumentar a partir de culturas escritas especializadas y utilicen los procesos de producción de textos argumentativos como herramientas de apropiación de los conocimientos disciplinares (Carlino 2013; Castro y Sánchez 2013); situación que se observa con dificultad en los diagnósticos de este nivel.

Les cuesta argumentar o que no tienen habilidades para argumentar. Creo que hay una confusión permanente en las estudiantes entre lo que es una opinión y lo que es una explicación acerca de algo. (*Focus group 3*, 30 septiembre de 2021).

La verdad es que ya traen esas falencias desde el liceo, o desde la enseñanza media. En muchos casos el profesor tiene la intención, pero los alumnos no participan mucho de dar opinión. Son algunos estudiantes que sobresalen, y que siempre están dando opinión o están más preparados, más informados. Pero la generalidad no lo hacen. Entonces cuando entran a la educación superior nos encontramos con estas dificultades. (*Focus group 1*, 09 julio de 2021).

Hay dos cosas que están relacionadas, hay una escasez de lenguaje, que además complejiza el poder argumentar porque les faltan palabras para poder hacerlo. Lograr dentro de un contexto, lograr definir categorías, ideas, separarlas para sobre eso poder hacer una construcción, también es una cuestión que es difícil que la hagan. (*Focus group 4*, 10 octubre 2021).

Asimismo, pareciera ser que hay más capacidad para desarrollar las ideas escritas que cuando hablan. Les cuesta también fundamentar, cuando logran armar una idea, fundamentar con teoría, o con algún autor, o con alguna referencia concreta de qué es lo que están elaborando. (*Focus group 1*, 09 de julio 2021)

En este sentido, la escasez del lenguaje impacta en la calidad argumentativa oral y escrita, el que devela complejidades iniciales en la formación docente de Educadores infantiles, y este aspecto se convierte en un elemento determinante en la producción argumentativa. Esta condición, al ser atribuida a la escolarización, devela las brechas académicas con las que ingresan a su formación los futuros educadores.

## **ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: TENSIONES METODOLÓGICAS PARA LA ARGUMENTACIÓN**

Por su parte, el equipo académico también observa complejidades para abordar la argumentación metodológicamente. En este sentido, Bañales *et al.* (2015) proponen que para facilitar el aprendizaje de la argumentación escrita es primordial enfatizar en el concepto y procedimientos de la argumentación, empleando buenos ejemplos de textos auténticos de la disciplina o producidos por estudiantes.

De alguna manera les vamos exigiendo lo que creo que más trabajamos nosotros: las habilidades argumentativas escritas. A nivel de retroalimentación, por así decirlo, de devolverles un trabajo. Pero la argumentación oral finalmente lo trabajamos en la exposición y vemos, por ejemplo, en algunos exámenes de grado. (*Focus group 4*, 10 de octubre 2021)

En la práctica, nosotras trabajamos con casos. Ahí les solicitamos a los estudiantes argumentar integrando los contenidos de las asignaturas en sus portafolios. (*Focus group 2*, 23 de julio 2021)

Se está trabajando con tipos de texto, entonces se está relacionando comprensión lectora con la producción de textos. Se están haciendo dentro de la malla, formativo y sumativamente. Y también hay planes de acompañamiento en forma voluntaria para los que quieran, porque aquí nada se puede imponer. Pero como vemos que alguien sabe que tiene la habilidad baja, y no va a un taller voluntario, se tiene que plasmar en la malla. O sea, esto está en el primer año, puesto está comprensión lectora con producción de texto. (*Focus group 2*, 23 de julio 2021)

Yo sé que hay una prueba de diagnóstico cuando las niñas entran, y también tienen asignaturas que tienen que ver. Quizás la asignatura habla de la ortografía, pero quizás no se ha llegado a trabajar esto que podría uno decir, que eso ya lo deberían tener. (*Focus group 4*, 10 de octubre 2021)

Otras tensiones se atribuyen, en parte, a que el paso de los estudiantes por la escolaridad no asegura el desarrollo de estas habilidades y que los programas de intervención contribuyen a disminuir brechas (Sánchez Ruiz-Tagle 2021), y las instituciones de educación superior deben hacerse cargo de nivelar estos conocimientos, que ya desde el inicio se detectan como deficitarios en este ámbito y persisten a lo largo del trayecto formativo (Larraín *et al.* 2015).

Yo creo que hay una cosa que no tomamos en cuenta, y que ahí también es parte de las reflexiones que uno tiene que hacer como formador de formadores, particularmente en un espacio como el nuestro. Recibimos estudiantes que vienen de una cultura escolar en la cual no hablan. Los estudiantes en la enseñanza media no hablan. En la básica tampoco. No se incentiva que los niños opinen, que pregunten. (*Focus group 1*, 09 julio de 2021)

Yo por lo menos, le hago clases a estudiantes de último año, por lo tanto, debería ver las habilidades argumentativas ya adquiridas, ¿no? Uno va viendo que en realidad son habilidades que no tienen muy desarrolladas. Creo que cuando llegan a disponer o transcribir o indicar, después les cuesta mucho llegar a la habilidad de análisis. (*Focus group 4*, 10 de octubre 2021)

Cuando tú en una práctica profesional te encuentras con estudiantes que tienen dificultades para argumentar tanto verbalmente como por escrito, ¿qué haces a esas alturas? No es trabajo solo de una carrera. Es más, a nivel de facultad, de política, de trabajar esta posibilidad de tener opinión, de leer. Creo que hay efectivamente campañas de lectura, a edades tempranas, pero parece que la campaña no continúa después porque dan por hecho que ya saben leer, y que ojalá lean. Eso es lo que quería comentar. (*Focus group 2*, 23 de julio 2021)

Respecto a qué acciones toman como docentes cuando detectan deficiencias en el desarrollo de estas habilidades, se observan visiones contrapuestas. Por ello, la escritura académica contribuye enormemente a la organización del pensamiento del estudiante universitario, y cuando adquiere las formas del discurso argumentativo, se convierte en una herramienta poderosa para la potenciación del pensamiento crítico (Vielma 2021). Así también, sostienen Freire *et al.* (2020) que tanto la argumentación como las habilidades de argumentación pueden desplegarse de manera oral y escrita, aunque estos modos comparten características comunes.

Creo que trabajamos para el grupo y cuando se trabaja para el grupo, las que tenían problemas de argumentación escrita, solucionan o potencian su tema, pero no toman habilidades orales. Hay un problema de equilibrio. Se ven como dos elementos distintos, no se ven como la habilidad argumentativa como tal, sino que lo dividimos en lo oral y en lo escrito y no que lo uno esté relacionado con lo otro. Diría que la universidad, de lo que menos se hace cargo, es de lo oral. Lo escrito, escriben más trabajos, entonces uno los retroalimenta más, pero lo oral, por tema de tiempo. (*Focus group 3*, 23 de julio 2021)

Por otra parte, se señala que hay esfuerzos institucionales en este ámbito, no obstante, no se perciben mejoras desde su implementación.

## **ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: INTENCIONALIDAD PEDAGÓGICA**

En cuanto a la experiencia de los participantes de los grupos focales en el desarrollo de habilidades argumentativas orales y escritas y cómo lo intencionan desde sus espacios en el aula, se vislumbra una escasez de experiencia en esta materia, no obstante, ciertos académicos desarrollan estas integraciones en torno a los saberes disciplinares profesionales. Kuhn *et al.* (2016) sostienen que

las capacidades menos ligadas al contenido adoptan diferentes formas y requieren de enfoques educativos diferentes a las asignaturas más ligadas al contenido curricular.

Bueno, como soy profesora de evaluación, intenciono así todas las habilidades. Si tú me preguntas por una argumentación con premisa, hipótesis, contra-argumentación, no. Pero sí la finalidad, y sí el desarrollo de las ideas fuerza. (*Focus group 2*, 23 de julio 2021)

Desde las prácticas, trabajamos con autores, a ver, siempre miramos a dos o tres autores para ver cada una de las situaciones que vamos a analizar. Entonces siempre existe un antes y un después; un antes de la observación de la estudiante con respecto a las cosas que ya viene con el aprendizaje previo y el después que viene apropiándome del texto que he generado, intentando comprender desde lo teórico lo que estábamos mirando. Pero es muy básico. Porque generar una idea propia, o generar un proceso creativo, que es un nivel superior, ha sido muy complejo. (*Focus group 4*, 10 de octubre 2021)

Trabajamos en prácticas con preguntas. La línea de formación práctica incentiva la reflexión y argumentación. (*Focus group 3*, 23 de julio 2021)

Yo he intencionado procesos coevaluativos dentro de mi asignatura, en el entendido de que los grupos de trabajo se pregunten entre ellos, qué entendiste tú de lo que acaban de exponer ellas, por ejemplo. Qué mejoras visibilizas respecto a ese planteamiento. Incluso constantemente les estoy pidiendo que se revisen antes del plenario, que revisen entre ellas lo que han producido. Cómo ven ese texto, cómo lo entienden, qué posibilidades de mejora incorporarían. (*Focus group 1*, 09 de julio 2021)

Archila (2015), por su parte, sostiene que es imperativo que los profesores a través de sus procesos de formación (inicial y continuada) logren construir comprensiones alrededor de la pregunta que dinamiza cada estadio, situación que se realizaría de manera organizada en la formación práctica.

## **ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

Bañales *et al.* (2015) plantean que la “enseñanza y el aprendizaje de la argumentación escrita puede ser beneficiada mediante una secuencia curricular de tareas argumentativas de complejidad creciente y de una práctica deliberada de dichas tareas a lo largo del currículo universitario” (24). Las experiencias deben ser articuladas a nivel institucional y de carrera para organizar el desarrollo de estas habilidades.

Los talleres o el supuesto periodo en el cual se debería hacer cargo la facultad, que es la que lo tiene armado para trabajar esto como un proceso de nivelación, no está respondiendo. O sea, lo que está haciendo no tiene nada que ver con asumir realmente las necesidades que tienen, y que son evidentes, son claras, y las sabemos. (*Focus group 3*, 30 de septiembre)

Vielma (2021) plantea que el estudiante universitario debe escribir por razones académicas, y es necesario que prevalezca la composición de textos de carácter expositivo, pues el docente busca que el estudiante investigue, registre información y la procese para dar cuenta de su comprensión. Un caso particular lo sugieren González-Lamas *et al.* (2015): el proceso de acompañamiento del docente al estudiante requiere de una explicación acerca de qué hay que hacer, cuando esta va acompañada de la escritura en parejas, y un posterior *feedback* del profesor orientado a una evaluación formativa.

## **ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: FORMACIÓN ACADÉMICA**

Las buenas prácticas deben estar acompañadas por decisiones de los formadores en función de lo que ocurra en cada sesión, adecuando la formación a la realidad del contexto, con apertura a flexibilizar la planificación original con base en modificaciones justificadas.

Otro aspecto relevante y que surge con fuerza en el discurso de los participantes es el desarrollo de estas habilidades de argumentación en los académicos y docentes, puesto que si el académico o docente no conoce esta área, es difícil que pueda idear estrategias para desarrollarlas y también se hace dificultosa la implementación en el aula de instancias que permitan ir abordando de

manera paulatina y desde distintas actividades curriculares el desarrollo de las habilidades de argumentación oral y escrita. (*Focus group* 4, 10 de octubre 2021)

Retomando un poco atrás, que nosotros decimos que las chicas, por ejemplo, no saben hacer ensayos. Y yo me pregunto, ¿los docentes sabemos? ¿Qué tipos de ensayos conocemos? ¿qué le vamos a pedir? Porque yo tengo que ser muy claro en mi mandato. (*Focus group* 01, 09 de julio de 2021)

Pero cuál es el otro problema: yo creo que independientemente que se está enseñando la comprensión lectora, la comprensión, en estas asignaturas, también hay un problema quizás de nosotros como profesores que a lo largo de nuestra enseñanza. (*Focus group* 02, 23 de julio 2021). (...) también nosotras como docentes tenemos que autocriticarnos, cómo lo estamos haciendo. ¿Qué les estamos pidiendo a las estudiantes? Insisto; con este problema de no saber escuchar, o escuchar lo que ellas creen que escucharon y entendieron, hay una falta de ahí a lo mejor de la docente, de explicar bien lo que quiere que la estudiante realice. Cosa de no crear estos conflictos de cuando te entregan, por ejemplo, un ensayo crítico o argumentativo, venga realmente lo que tú les estás solicitando. (*Focus group* 01, 09 de julio 2021)

El problema de las habilidades argumentativas es porque los formadores de formadores tampoco tienen claras las habilidades argumentativas y que, al momento de desarrollar una docencia o un escrito, también tienen que ir dando el ejemplo para que ellas vayan efectivamente asintiendo la evolución de aquello. (*Focus group* 1, 09 de julio 2021)

Finalmente, respecto a las estrategias a considerar para el abordaje de estas habilidades argumentativas, se plantea que el trabajo en equipo desde la carrera misma y en claustro docente es fundamental, dado que responde a la necesidad de formación académica y docente, se pueden entregar lineamientos y herramientas para aplicar en el aula las disposiciones curriculares pertinentes para el abordaje de estas habilidades y su desarrollo. Fortes *et al.* (2021) plantean que, si bien existen pocas experiencias para abordar la argumentación en la formación docente, esta implica desafíos referidos al proceso iterativo de participación y requiere de varias implementaciones. Los docentes no se sienten preparados para el uso de la argumentación en clases (Sampson & Blanchard 2012).

## ANÁLISIS DE LA CATEGORÍA: ORGANIZACIÓN ACADÉMICA

Los académicos y directivos tienden a identificar los beneficios de la argumentación más con su carácter comunicativo y expresivo, que de razonamiento científico y construcción de conceptos. Además, describen el significado de los resultados en el contexto de lo que se conoce sobre el tema investigado. Debe discutirse si la hipótesis propuesta, en caso de haberse formulado, se verifica o rechaza. Se debe enfatizar los hallazgos y posiblemente importantes del estudio.

Yo creo como súper importante una alineación de la carrera en todas las asignaturas. Entonces quizás modelos de argumentación, y nosotros sí o sí, para desarrollar la habilidad, tenemos que aplicarlo a lo largo de un semestre. (*Focus group* 01, 09 de julio 2021)

Yo creo que aquí tiene que haber una política como carrera, donde podamos discutir el claustro, de profesores, para poder ponernos de acuerdo en los mínimos en el nivel de exigencia desde el comienzo, en un ir profundizando esta habilidad. Porque a veces quedamos solamente en las instrumentalidades de nuestras asignaturas, y evidentemente se nos olvida todo lo que estamos conversando, la temática que no es menor. (*Focus group* 03, 30 de septiembre 2021)

O sea, está el plan institucional, por ejemplo, no sé, te pongo el tema con la diagnóstica inicial. Plan institucional: asignatura, remediales, unas jornadas de integración, perfecto. Y cómo la carrera acompaña ese proceso de nivelación de competencias, con sus acciones específicas. Ejemplo, tutor por cohorte. (*Focus group* 01, 09 de julio 2021)

Villada y Ruiz (2018) sostienen que actualmente existe un desconocimiento desde lo curricular en la formación inicial de docentes respecto a la importancia de la enseñanza de la argumentación, que contribuya a que estos motiven, guíen y diseñen estrategias didácticas que posibiliten el desarrollo de dichas habilidades, necesarias para la formación integral, social, cultural y comunicativa de un individuo.

## CONCLUSIONES

Determinadas variantes pedagógicas influyen sobre las decisiones del tratamiento de contenido acerca de la argumentación. En estas, la díada académico y estudiante deviene central para abordar el incremento en los índices de argumentación pedagógica evaluada a nivel de sistema, desde la perspectiva de la formación.

Los estudios sobre literacidad intersectan con la argumentación, la que es necesario abordarla desde la formación inicial docente. Desde la Pedagogía, el tratamiento de la argumentación se realiza desde la formación práctica. Las estrategias más utilizadas refieren al trabajo grupal para abordar la argumentación oral o escrita, o bien, a través de exposiciones para el caso exclusivo de la argumentación oral.

Por su parte, desde la didáctica se evidencia el necesario tratamiento del contenido sobre la argumentación, considerando para ello las distinciones entre la descripción de hechos, la opinión y la argumentación y la enseñanza. Estas referirían fundamentalmente a capacidades de abstracción en el estudiantado, complejas de abordar en la formación inicial, en las diferentes instancias del trayecto formativo, integrando para ello una creciente incorporación de los saberes referidos a la formación docente. Sobre este punto, existe un diagnóstico compartido respecto a que los estudiantes no desarrollan en su fase escolar habilidades básicas de comunicación que requieren para la educación superior, elemento que en la Formación docente de Educadores infantiles se observa como desafío curricular-pedagógico y metodológico.

El descenso de competencias de ingreso, la amplitud de vocabulario y la dificultad para comprender y distinguir lo referente a la argumentación son factores condicionantes para el desarrollo del argumento en la formación de Educadores de este nivel. En consecuencia, existe un doble desafío para abordar el desarrollo de la argumentación, dado que, por un lado, se debe nivelar las competencias comunicativas más básicas para, posteriormente, abordar habilidades argumentativas que integren los saberes profesionales.

Las tensiones metodológicas para la argumentación oral o escrita en este programa de formación requieren a nivel macrocurricular: diseñar e integrar el desarrollo progresivo de estas habilidades en el currículum de formación y el diseño y desarrollo de las competencias profesionales definidas en los perfiles de egreso; integrándolas a los saberes propios de la profesión. En un sentido microcurricular, además de la incorporación de actividades curriculares de nivelación al inicio del trayecto formativo de los estudiantes, como, asimismo, abordar la incorporación progresiva en los componentes metodológicos de estrategias argumentativas. Por lo tanto, deben distinguirse espacios curriculares donde sea posible introducir estrategias de aprendizaje para el desarrollo de habilidades argumentativas. Para que estas permeen la formación docente resulta preciso que los académicos y docentes diseñen procesos de enseñanza y aprendizaje y evalúen en forma pertinente sus desarrollos.

Para la optimización de habilidades argumentativas se debe implementar una estrategia de intervención con académicos y docentes, al reconocerse la existencia de un conocimiento especializado sobre el tratamiento de estas habilidades. Es preciso, por tanto, instalar instancias de formación dirigidas a académicos y docentes en el desarrollo de estas habilidades para realizar un abordaje al interior del aula, no en actividades extraprogramáticas.

Finalmente, un camino a explorar se relaciona con el diseño e implementación de políticas universitarias para la formación docente, articuladas con diagnósticos, seguimientos y estrategias de acompañamiento a través de modelos argumentativos en la formación inicial docente. Asimismo, estas habilidades no se desarrollan mediante una actividad puntual, sino a través de un conjunto de estrategias y actividades distribuidas a lo largo del trayecto formativo estudiantil.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERESES:** Las autoras declaran no tener conflicto de interés.

**DECLARACIÓN DE CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES Y AGRADECIMIENTOS:** La primera autora es la autora principal del artículo, a continuación, se menciona la contribución de cada autora, utilizando la Taxonomía CRediT:

- Andrea Figueroa-Vargas: Administración del proyecto, Adquisición de fondos, Análisis formal, Conceptualización, Investigación, Redacción – borrador original, Software.
- Francisca Cristina Donoso Reyes: Conceptualización, Investigación, Curaduría de datos, Metodología, Redacción – revisión y edición

**DECLARACIÓN DE APROBACIÓN DEL COMITÉ DE ÉTICA:** Las autoras declaran que la investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la institución responsable, en tanto implicó a seres humanos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Archila, P. A. (2015). ¿Cómo formar profesores de ciencias que promuevan la argumentación?: Lo que sugieren avances actuales de investigación. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 20(3), 399-432. <https://recyt.fecyt.es/index.php/profesorado/article/view/54599>
- Ayarza, H. y González, L. (2008). *Diseño curricular basado por competencias y aseguramiento de la calidad en la educación superior*. Santiago, Chile: Centro Interuniversitario de Desarrollo.
- Bañales, G., Vega, N. A., Araujo, N., Reyna, A. y Rodríguez, B. S. (2015). La enseñanza de la argumentación escrita en la universidad. Una experiencia de intervención con estudiantes de Lingüística aplicada. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 20(66), 879-910. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v20n66/v20n66a9.pdf>
- Calderón, E. y Tapia, M. (2016). Sistemas para el apoyo, seguimiento y evaluación de las competencias comunicativas. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 21(69), 414-435. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14045395004.pdf>
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 355-381. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14025774003.pdf>
- Castro, M. C. y Sánchez, M. (2013). La expresión de opinión en textos académicos escritos por estudiantes universitarios. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 18(57), 483-506. <https://www.redalyc.org/pdf/140/14025774008.pdf>
- Córdova, A., Velásquez, M. y Arenas, L. (2016). El rol de la argumentación en el pensamiento crítico y en la escritura epistémica en biología e historia: aproximación a partir de las representaciones sociales de los docentes. *ALPHA*, (43), 39-55. [https://www.scielo.cl/pdf/alpha/n43/art\\_04.pdf](https://www.scielo.cl/pdf/alpha/n43/art_04.pdf)
- Creswell, J. (2017). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. XXX. Los Angeles, Estados Unidos: Sage Publications Inc.
- Del Longo, S. & Cissosto, L. (2014). *Writing as a learning activity*. Leiden, Países Bajos: Brill.
- Figueroa-Vargas, A. (2021). *Habilidades cognitivas de nivel superior: la argumentación como contenido para el desarrollo del pensamiento profundo en la educación terciaria en Estrategias para desarrollar habilidades del pensamiento en Educación Superior*. Madrid, España: Dykinson.
- Flick, U. (2007). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Madrid, España: Ediciones Morata.
- Fortes, G., Larraín, A. y Gómez, M. (2021). Diseño de un programa de formación docente para el desarrollo de conocimiento pedagógico de contenido de la argumentación. *Cogency, Journal of Reasoning and Argumentation*, 12(2), 169-205. <https://cogency.udp.cl/index.php/cogency/article/download/365/155/257>
- Freire, P., Larraín, A., Verdugo, S., Gómez, M. y Grau, V. (2020). Comprensión y producción de argumentación escrita en estudiantes de educación primaria. *Cogency, Journal of*

- Reasoning and Argumentation*, 12(1), 69-104. <https://cogency.udp.cl/index.php/cogency/article/download/323/145/239>
- Gee, J. (2004). Oralidad y literacidad: de *El pensamiento salvaje* a *Ways with Words*. En V. Zavala, M. Niño-Murcia y P. Ames (Eds.), *Escritura y sociedad. Nuevas perspectivas teóricas y etnográficas* (pp. 23-55). Red para el Desarrollo de las Ciencias Sociales en el Perú.
- Gee, J. P., Hull, G. y Lankshear, C. (1996). *The new work order: Behind the language of the new capitalism*. Nueva York, Estados Unidos: Allen & Unwin.
- González-Lamas, J., Cuevas, I. y Mateos, M. (2016). Argumentar a partir de fuentes: diseño y evaluación de un programa para mejorar la argumentación escrita y su impacto en función de las creencias acerca de la escritura académica que mantienen los estudiantes. *Journal for the Study of Education and Development*, 1(39), 49-83. <http://dx.doi.org/10.1080/02103702.2015.1111606>
- Heller, R. & Greenleaf, C. (2007). *Literacy Instruction in the Content Areas. Getting to the core of middle and high school improvement*. Washington, D.C, Estados Unidos: Alliance for Excellent Education.
- Hernández, G. (2019). De los nuevos estudios de literacidad a las perspectivas decoloniales en la investigación sobre literacidad. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura*, 24(2), 363-386. <https://www.redalyc.org/journal/2550/255060697009/html/>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill.
- Knight-Bardsley, A. & McNeill, K. L. (2016). Teachers' pedagogical design capacity for scientific argumentation. *Science education*, 100(4), 645-672. <https://doi.org/10.1002/sce.21222>
- Kuhn, D., Hemberger, L. & Khait, V. (2016). Dialogic argumentation as a bridge to argumentative thinking and writing. *Journal for the Study of Education and Development*, 39(1), 25-48. <https://doi.org/10.1080/02103702.2015.1111608>
- Larraín, A., Freire, P., Moretti, R., Requena, M. y Sabat, B. (2015). ¿La Universidad de Chile promueve las habilidades de argumentación escrita? Un estudio exploratorio comparativo de estudiantes de educación universitaria y educación técnica. *Calidad en la Educación*, (43), 201-228. <https://www.scielo.cl/pdf/caledu/n43/art07.pdf>
- Larraín, A., Gómez, M., Calderón, M., Fortes, G., Ramírez, F., Guzmán, V. y Cofré, H. (2022). Descripción del conocimiento pedagógico del contenido de la argumentación en docentes que enseñan ciencias naturales en educación pública en Chile. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(1), 160201-160219. [https://doi.org/10.25267/Rev\\_Eureka\\_ensen\\_divulg\\_cienc.2022.v19.i1.1602](https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i1.1602)
- Larraín, A., Howe, C. & Freire, P. (2018). More is not necessarily better: curriculum materials support the impact of classroom argumentative dialogue in science teaching on content knowledge. *Research in Science & Technological Education*, 36(3), 282-301. [10.1080/02635143.2017.1408581](https://doi.org/10.1080/02635143.2017.1408581)
- Magnusson, S., Krajcik, J. & Borko, H. (1999). Nature, sources, and development of pedagogical content knowledge for science teaching. In J. Gess-Newsome & N. Lederman (Eds.), *Examining Pedagogical Content Knowledge* (pp. 95-132). Science & Technology Education Library, Kluwer Academic Publishers.
- McNeill, K. L., González-Howard, M., Katsh-Singer, R. & Loper, S. (2016). Pedagogical content knowledge of argumentation: Using classroom contexts to assess high-quality PCK rather than pseudoargumentation. *Journal of Research in Science Teaching*, 53(2), 261-90. <https://doi.org/10.1002/tea.21252>
- Ministerio de Educación. (2018). *Resultados Evaluación Nacional Diagnóstica de la Formación Inicial Docente 2017*. Autor. <https://www.cpeip.cl/wp-content/uploads/2018/07/Informe-nacional-Evaluaci%C3%B3n-Nacional-Diagn%C3%B3stica-de-la-FID.pdf>
- Ministerio de Educación (2006). Ley 20.129 Establece un sistema nacional de aseguramiento de la calidad de la educación superior.

- Ministerio de Educación (2016). Ley 20.903. Crea el sistema de Desarrollo Profesional Docente y modifica otras normas.
- Moje, E. (2007). Developing Socially Just Subject-Matter Instruction: A review of the literature on disciplinary literacy teaching. *Review of Research in Education*, 31(1), 1-44. <https://www.jstor.org/stable/20185100>
- Moje, E. (2008). Foregrounding the disciplines in Secondary Literacy Teaching and Learning: A call for change. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(2), 96-107. <https://www.jstor.org/stable/20111747>
- Molina, M. E. (2017). Escritura académica, argumentación y prácticas de enseñanza en el primer año universitario. *Revista Enunciación*, 22(2), 138-153. [https://www.researchgate.net/publication/323743086\\_Escritura\\_academica\\_argumentacion\\_y\\_practicas\\_de\\_ensenanza\\_en\\_el\\_primer\\_año\\_universitario](https://www.researchgate.net/publication/323743086_Escritura_academica_argumentacion_y_practicas_de_ensenanza_en_el_primer_año_universitario)
- Montes, M. E. y López, G. (2017). Literacidad y alfabetización disciplinar: enfoques teóricos y propuestas pedagógicas. *Perfiles educativos*, 39(155), 162-178. <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2017.155.58062>
- Palés, J. L. (2006). Planificar un currículum o programa formativo. *Educación Médica*, 9(2), 59-65. <https://scielo.isciii.es/pdf/edu/v9n2/formacion.pdf>
- Pabon, T., Muñoz, L., & Vallverdú, J. (2015). La controversia científica, un fundamento conceptual y metodológico en la formación inicial de docentes: una propuesta de enseñanza para la apropiación de habilidades argumentativas. *Educación química*, 26(3), 224-232. <https://doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.007>
- Piolat, A., Rossey, J. Y. & Golmbert, A. (1999). The development of argumentative schema in writing. In J. Andriessen, M. Baker & D. Suthers (Eds.), *Arguing to learn: confronting cognitions in computer supported collaborative learning environments*. Kluwe Academic Publishers.
- Sampson, V. & Blanchard, M. R. (2012). Science teachers and scientific argumentation: Trends in views and practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(9), 1122-1148. <https://doi.org/10.1002/tea.21037>
- Sánchez Ruiz-Tagle, M. I. (2021). Desarrollo de habilidades argumentativas en estudiantes de Cuarto Básico: un estudio de caso. *Revista Realidad Educativa*, 1(1), 124-148. <https://doi.org/10.38123/rre.v1i1.59>
- Santos, C. M. & Santos, S. L. (1999). Good argument, content and contextual dimensions. In J. Andriessen y P. Coirier (Eds.), *Foundations of argumentative text processing* (75-95). Amsterdam University Press.
- Shanahan, T. y Shanahan, C. (2008). Teaching Disciplinary Literacy to Adolescents: Rethinking content-area literacy. *Harvard Educational Review*, 78(1), 40-59. <https://dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/cal/pdf/teaching-dl.pdf>
- Street, B. (2014). *Social Literacies: Critical approaches to literacy in development, ethnography and education*. Routledge. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(00\)00031-8](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(00)00031-8)
- Stuart, J. y Tatto, M. (2000). Designs for Initial Teacher Preparation Programs: An international view, *International Journal of Educational Research*, (33), 493-514.
- Tardif, M. (2001). *Los saberes del docente y su desarrollo profesional*, Madrid, España: Narcea.
- Toulmin, S. (2019). *Los usos de la argumentación*. Madrid, España: Marcial Pons.
- Shulman, L. (2005). Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform *Profesorado*. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 9, (2), 1-30. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev92ART1.pdf>
- Van Eemeren, F. (2019). *La teoría de la argumentación: una perspectiva pragmatológica*. Palestra Editores.
- Vergara, C. y Cofré, H. (2014). Conocimiento Pedagógico del Contenido: ¿el paradigma perdido en la formación inicial y continua de profesores en Chile? *Estudios Pedagógicos*, XL(número especial), 323-338. <https://www.scielo.cl/pdf/estped/v40nEspecial/art19.pdf>

- Vielma, J. O. (2021). Enseñanza de la escritura argumentativa y formación del pensamiento crítico en la universidad. *Educere*, 25(80), 29-36.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35666280003>
- Villada, C. P. y Ruiz, F. J. (2018). La argumentación multimodal en la enseñanza de las ciencias, un aporte a la formación inicial de docentes. *Revista Tecné, Episteme y Didaxis*, número extraordinario, 1-10.  
<https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/TED/article/view/8895/6676>

## Este preprint fue presentado bajo las siguientes condiciones:

- Los autores declaran que son conscientes de que son los únicos responsables del contenido del preprint y que el depósito en SciELO Preprints no significa ningún compromiso por parte de SciELO, excepto su preservación y difusión.
- Los autores declaran que se obtuvieron los términos necesarios del consentimiento libre e informado de los participantes o pacientes en la investigación y se describen en el manuscrito, cuando corresponde.
- Los autores declaran que la preparación del manuscrito siguió las normas éticas de comunicación científica.
- Los autores declaran que los datos, las aplicaciones y otros contenidos subyacentes al manuscrito están referenciados.
- El manuscrito depositado está en formato PDF.
- Los autores declaran que la investigación que dio origen al manuscrito siguió buenas prácticas éticas y que las aprobaciones necesarias de los comités de ética de investigación, cuando corresponda, se describen en el manuscrito.
- Los autores declaran que una vez que un manuscrito es postado en el servidor SciELO Preprints, sólo puede ser retirado mediante solicitud a la Secretaría Editorial deSciELO Preprints, que publicará un aviso de retracción en su lugar.
- Los autores aceptan que el manuscrito aprobado esté disponible bajo licencia [Creative Commons CC-BY](#).
- El autor que presenta el manuscrito declara que las contribuciones de todos los autores y la declaración de conflicto de intereses se incluyen explícitamente y en secciones específicas del manuscrito.
- Los autores declaran que el manuscrito no fue depositado y/o previamente puesto a disposición en otro servidor de preprints o publicado en una revista.
- Si el manuscrito está siendo evaluado o siendo preparando para su publicación pero aún no ha sido publicado por una revista, los autores declaran que han recibido autorización de la revista para hacer este depósito.
- El autor que envía el manuscrito declara que todos los autores del mismo están de acuerdo con el envío a SciELO Preprints.