



Didáctica de la argumentación en lenguaje: o formación del sujeto argumentativo.

Argumentation didactics in language: or the formation of the argumentative subject.

Dora Inés Calderón

Doctorado Interinstitucional en Educación Universidad Distrital Francisco José de Caldas
Calle 41 No 26-44, Bogotá, Colombia
dicalderon@udistrital.edu.co

RESUMEN

Con el propósito de aportar elementos para la comprensión del campo de la pedagogía y la didáctica de la argumentación como un campo fundamental en la formación del sujeto discursivo, se presenta, de manera fenomenográfica, el resultado de una experiencia de investigación y de formación en la relación sujeto discursivo-formación argumentativa, en un trayecto de 20 años. Para este fin, se proponen tres grandes aspectos configuradores del sujeto argumentativo: 1) la formación en una aptitud y una actitud argumentativa, que exige una cierta technè; 2) la formación del pensamiento argumentativo; y 3) la necesidad de desarrollar prácticas discursivas argumentativas que producen géneros discursivos. Así, en una perspectiva pedagógica y didáctica, situamos problemas de la formación en argumentación y, con ello, elementos para la acción de profesores e investigadores en lenguaje y argumentación.

PALABRAS CLAVE: discursividad argumentativa, formación argumentativa, sujeto argumentativo.

ABSTRACT

With the purpose of providing elements for understanding the field of pedagogy and the didactics of argumentation as a fundamental field in the formation of the discursive subject, the result of a research and training experience in the discursive subject-argumentative formation relationship, over a 20-year journey. To this end, three major configuring aspects of the argumentative subject are proposed: 1) training in an argumentative aptitude and attitude, which requires a certain technè; 2) the formation of argumentative thinking; and 3) the need to develop argumentative discursive practices that produce discursive genres. Thus, in a pedagogical and didactic perspective we place problems of training in argumentation and, with it, elements for the action of teachers and researchers in language and argumentation.

KEYWORDS: argumentative discursivity, argumentative formation, argumentative subject.

1. ¿QUÉ LUGAR TIENE LA ARGUMENTACIÓN EN LAS RELACIONES PEDAGÓGICAS Y DIDÁCTICAS?

En una perspectiva pedagógica y didáctica situamos la reflexión sobre la argumentación en el campo de la educación, es decir alrededor de los problemas de la formación en argumentación y de la investigación de esta problemática. En este sentido, el lugar en el que se sitúa la pregunta por la argumentación es en el de las relaciones que se consideran pedagógicas y didácticas.

En primera instancia, tomamos la pedagogía como una filosofía de la educación (Vasco et al., 2008), que concibe el sujeto de la formación como un sujeto para la comprensión de sí mismo, de los otros y de lo otro (Calderón, 2005) y que, por lo anterior, tendrá que proponer las condiciones para esa formación (la diversidades de los sujetos, de los contextos, de los saberes, entre otros). En este horizonte, desde la pedagogía, emergen relaciones necesarias con el campo de la argumentación, en particular, orientadas a proporcionar los fundamentos y los fines de la educación para sociedades más democráticas, más justas (Perelman & Olbrecht-Tyteca, 1989) y más participativas.

En segunda instancia, en una perspectiva didáctica y tomándola como una región de la pedagogía (Vasco, 2008; Calderón, 2018), la pregunta será por la argumentación y su lugar en las relaciones didácticas: con el sujeto de la formación argumentativa y sus condiciones; con la misma argumentación como campo de formación (según grados, currículos, enfoques, etc.) ; con los campos o las áreas de formación y sus propios lenguajes y lugares argumentativos; y, con los modos idóneos de comunicar en el aula para formar el sujeto argumentativo.

En el marco anterior, una mirada fenomenográfica al trayecto de la formación y la investigación sobre la argumentación en el campo del lenguaje, realizado por el Grupo de investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas-GIIPLyM,¹ nos remonta a considerar el desarrollo de la línea de **investigación Argumentación en lenguaje y matemáticas**, iniciada en el año 1997. Como se observa desde la nominación de la línea, desde su origen, el estudio de la

¹ GIIPLyM es un grupo de investigación creado en el año 1997. Actualmente clasificado por el sistema de Ciencia y Tecnología en Colombia, en categoría A1. Está adscrito a las universidades Distrital Francisco José de Caldas (UDFJC) y del Valle y es uno de los grupos que realiza formación doctoral, de maestrías y de pregrado. El grupo desarrolla, entre sus líneas de investigación, la denominada Línea de investigación en Argumentación en lenguaje y matemáticas.

argumentación se ha realizado de manera interdisciplinar y soportado en una base pedagógica y didáctica. He ahí una primera cualidad para los estudios realizados desde esta línea: el alto grado de complejidad para el estudio de la argumentación, desde una perspectiva del campo del lenguaje. Así, ha sido necesario comprender, identificar, sistematizar y producir teoría sobre aspectos específicos de la argumentación en tanto lenguaje, pero en relación con la pedagogía, con la didáctica y con campos específicos como las matemáticas, en nuestro caso.

Al respecto, hemos desarrollado una certeza sobre la premisa de que “la relación entre argumentación y educación es connatural y que está planteada en la génesis de la educación para la autonomía” (Calderón, 2005: 5). La consideración de partida es que el lenguaje es la condición que nos define como humanos (Echeverría, 1994; Heidegger, 1982) y que la argumentación es una de sus manifestaciones. En esta perspectiva, cobra sentido la necesidad de pensar pedagógica y didácticamente la formación del Sujeto argumentativo.

Con base en los anteriores planteamientos, a continuación, se destacan tres grandes aspectos que compilan factores de formación e investigación de la argumentación en el campo del lenguaje, a lo largo de 25 años.

2. FORMAR UNA APTITUD Y UNA ACTITUD ARGUMENTATIVA EXIGE UNA CIERTA TECHNÈ

Como aspecto formativo, de base profundamente pedagógica y didáctica, la formación de aptitudes y actitudes argumentativas exige un desarrollo de prácticas discursivas que favorezcan la búsqueda genuina de las decisiones por la vía de la deliberación y de la razón práctica (Perelman & Olbrechts-Tyteca, 1989; Gómez, 1991). El trayecto fenomenográfico de este componente inicia con la búsqueda de respuestas **a la pregunta por las condiciones intelectuales y actitudinales del sujeto que toma decisiones razonadas**. La fuerza de los fundamentos es la filosofía del lenguaje, en particular la perspectiva de la argumentación aristotélica y la de Perelman & Olbrechts-Tyteca, la filosofía del lenguaje de Austin (1962), Searle (2001) y Gómez (1991) y, metodológicamente la observación etnográfica para identificar dinámicas argumentativas en el aula. Al respecto podemos trazar una línea de tiempo entre 1994-2007, que continúa su desarrollo hasta hoy (2023).

El proyecto de investigación “Argumentación en lenguaje y matemáticas” (1995-1997) y su correspondiente publicación *La argumentación en matemáticas en el aula: una oportunidad para la diversidad* (1996) identificó recursos argumentativos que

empleaban estudiantes universitarios en la resolución de problemas: recursos descriptivos, explicativos, metafóricos.

Posteriormente, mediante la investigación doctoral *Dimensión cognitiva y comunicativa de la argumentación en matemáticas (1998-2005)*, se avanzó en la **identificación de la relación discursividad y argumentación**, logrando profundizar en las cualidades de las formas discursivas y la función que pueden tomar en las dinámicas argumentativas: compartir puntos de vista, disentir, rechazar, pedir aclaraciones, entre otras. De igual manera, se fue configurando la **categoría situación argumentativa**, como el escenario de la generación de interacciones argumentativas y, por lo tanto, de actitudes y aptitudes para la escucha atenta, la disposición a la discusión y la búsqueda de acuerdos, y el reconocimiento de los interlocutores en sus distintos roles en esta situación: argumentador, contraargumentador, aliado, etc.

Este estudio permite comprender la relación entre intencionalidad argumentativa (justificativa) y formas discursivas que destacan el aspecto tomado como factor de argumentación para convencer: mostrar la forma, hacer inteligible el funcionamiento, acudir a la comparación (tipo metáfora). El resultado de la investigación permite un trayecto para la comprensión de **la relación modo del discurso-comprensión del objeto de la argumentación- desarrollo de la actitud argumentativa**. Es decir, constituye la base para pensar **la formación del sujeto argumentativo, desde un punto de vista axiológico** (el sentido del razonar), **epistémico** (la construcción, la comunicación y la legitimación de las ideas) y **discursivo** (las formas del discurso pasan por la intención explícita de convencer, persuadir o disuadir). A la vez, se logran formular dos grandes exigencias metodológicas: en cuanto a las condiciones de los interlocutores y en cuanto a la configuración del sentido de la comunicación argumentativa (Calderón, 2005, 2007). La argumentación en tanto *téchne*: una vía discursiva para el desarrollo del sujeto social. (Calderón, 2005, 2007).

Un estudio doctoral que avanza sobre la comprensión del sujeto argumentativo establece una relación entre el género epidíctico y el ser maestro (Montoya, 2014). Esta investigación propone la epidíctis como la actitud argumentativa del profesorado frente a sí mismo y su profesión de profesor, frente al saber enseñado y frente a sus estudiantes, configurando el “ser maestro” en un sentido ético, político y estético. He ahí un aporte significativo para pensar la formación del sujeto argumentativo.

Como aporte a una teoría didáctica de la argumentación, la investigación sobre *Requerimientos didácticos para el desarrollo de la competencia argumentativa en matemáticas (1999-2001)* se propuso identificar las exigencias didácticas para formar

sujetos argumentativos en clases de matemáticas. Como resultado, se postularon cuatro tipos de requerimientos: el epistemológico, el cognitivo, el comunicativo y el sociocultural (Calderón y León, 2001).

En síntesis, los distintos trayectos y preguntas desarrollados en las investigaciones relacionadas en este apartado nos permiten proponer que la formación del sujeto argumentador exige caminos y estrategias que favorezcan a estudiantes y profesores la experiencia de un ser de lenguaje, de razón, de decisión, de emoción y de compromiso.

3.3. FORMAR EL PENSAMIENTO ARGUMENTATIVO REQUIERE DE PRÁCTICAS INTELECTUALES ESPECÍFICAS

Este nodo parte del reconocimiento de la especificidad de prácticas relacionadas con formas de pensar, de sistematizar, de relacionar y de abordar los campos de conocimiento a los que se ingresa por la vía de la argumentación. En este sentido, emerge la **relación fundamental entre procesos de razonamiento y tipos de conocimientos** (Pereda, 1995; Duval, 1999) y la necesidad de considerar **la naturaleza de los distintos campos de conocimiento, su historicidad, sus tramas discursivas y argumentativas y sus lenguajes específicos**. De ahí que la pregunta que ha orientado el desarrollo de este nodo sea por las exigencias de la formación para la argumentación en campos específicos del conocimiento como las matemáticas las ciencias naturales, el arte, etc.

Con respecto a este trayecto, desde una perspectiva fenomenográfica, situamos un nodo didáctico referido a la formación epistémica y epistemológica que se requiere en los campos específicos de conocimientos; al respecto situamos trabajos realizados en un periodo de 2001 a 2007, que indagaron sobre los procesos de razonamiento en la solución y argumentación de problemas geométricos (León 2005, 2007; Calderón, 2005, 2007). Considerando las relaciones didácticas descritas anteriormente, en este nodo de investigación y de formación cobran fuerza dos de los requerimientos didácticos postulados en 2001: el epistemológico (referido a los objetos y a los campos de formación) y el cognitivo (que vinculamos con la formación epistémica del sujeto argumentativo y los procesos de razonamiento).

Como fundamento para el desarrollo del pensamiento argumentativo, proponemos que las prácticas relacionadas con formas de pensar, de sistematizar, de relacionar y de abordar los campos de conocimiento, cuando se argumenta, generan relaciones entre procesos de razonamiento y tipos de conocimientos (Pereda, 1995; Duval, 1999). Así, este nodo didáctico involucra la formación epistémica y

epistemológica que se requiere en los campos específicos de conocimientos. Por esta razón, la pregunta emergente será por los aspectos del campo de conocimiento que entran en juego en la formación argumentativa: históricos, teóricos, prácticos, socioculturales, etc., en este caso, en matemáticas. Aspectos que los profesores están llamados a tener en cuenta en el diseño de actividades orientadas por la finalidad de formar este tipo de pensamiento en los estudiantes.

Avances sobre la pregunta anterior se encuentran en trabajos orientados a identificar criterios en las tareas o en las estrategias propuestas con la finalidad de desarrollar competencias argumentativas en campos como las matemáticas y con poblaciones específicas como estudiantes de determinados grados escolares o con condiciones particulares como ser ciego, ser sordo, entre otras.

Al respecto, se destaca una línea de trabajo didáctico denominada “El análisis de tareas para el desarrollo de competencias argumentativas en matemáticas” (Calderón, 2005 y 2012). Como resultado, se obtiene una comprensión de la relación entre el tipo de reto cognitivo y discursivo que establece una cierta tarea diseñada o elegida por el profesor y los propósitos formativos previstos didácticamente y curricularmente. En este sentido, el análisis de tareas, en este caso para formar sujetos argumentativos en determinados campos, resulta ser un factor pedagógico, curricular y didáctico ineludible que interroga los modos de razonar, de comunicar y de argumentar en determinados campos del conocimiento.

Complementariamente, y bajo la pregunta de cómo formar sujetos argumentadores cualquiera sea la condición de tales sujetos (diferencias etáreas, socioculturales, sensoriales, cognitivas, etc.), vale la pena destacar algunos estudios que se han preguntado por la formación argumentativa de las personas sordas. Por ejemplo, desde la perspectiva del profesor, se identifican criterios orientadores para formar profesores que formen en argumentación a niños sordos (Castillo, LC, 2014); este tipo de estudios llega a postular la necesidad de asumir la argumentación como una práctica discursiva natural en cualquier lengua (oral de señas), que puede ser desarrollada por cualquier persona como parte de experiencia discursiva.

Desde la perspectiva de los estudiantes, un trabajo pionero indagó el desarrollo de estrategias argumentativas en niños sordos (1995), llegando a la conclusión de que argumentar es una actividad discursiva que puede ser desarrollada por todas las poblaciones, independientemente de sus condiciones sensoriales y que, por lo tanto, los profesores habrán de estudiar y proponer estrategias que favorezcan esta experiencia, por ejemplo, en lengua de señas. Posteriormente, se ha tomado la escucha, como actividad discursiva, en la formación en danza a niños sordos incluidos en aulas

regulares (Blanco y León 2018); el trabajo permitió reconocer la escucha como acción discursiva más allá de la condición de sordera; es decir, como un factor de interacción discursiva, de participación y de opinión.

Desde la experiencia anterior, se reconoce que la formación argumentativa ha de realizarse en todos los niveles de escolaridad: preescolar hasta la universidad y que es posible realizarla en sujetos con distintas condiciones socioculturales, sensoriales, lingüísticas etc.

Así, el trayecto por este nodo consolida elementos teóricos como la necesidad de construir “requerimientos didácticos” para desarrollar competencias argumentativas (Calderón y León, 2001) como desarrollo del lenguaje mismo y en diferentes campos (matemáticas, ciencias, artes, etc.) y en distintas poblaciones.

La construcción de tales requerimientos plantea exigencias didácticas como: la necesidad de situarse en un cierto enfoque de la argumentación y del objeto de la enseñanza; por esta razón, optar por un enfoque epistemológico de la argumentación para articular al estudio del campo disciplinar sobre el que se argumenta. Complementariamente, requiere una metodología de análisis para la comprensión de la discursividad científica, del valor de las tramas discursivas en los campos. Como resultado, establecer relaciones entre procesos de argumentación, prueba y validación, en una dimensión discursiva (Calderón y León, 2001).

Como efecto de estos planteamientos en la acción didáctica del profesorado, se postula la necesidad de realizar, como parte de las prácticas de enseñanza, estudios de tipo didáctico previos, como el análisis a priori de las tareas y en general el análisis de tareas, de recursos y de materiales didácticos; prácticas que han ido consolidando la propuesta de laboratorios de didáctica como el espacio de la praxis didáctica. En particular, para la formación del pensamiento argumentativo, se observa el valor de poner en juego el diseño de requerimientos didácticos orientados a proponer experiencias de aula que favorezcan tanto los procesos de razonamiento, como la formación de la opinión y el desarrollo de modos discursivos argumentativos.

4. LAS PRÁCTICAS DISCURSIVAS ARGUMENTATIVAS PRODUCEN GÉNEROS DISCURSIVOS

En una perspectiva pedagógica de la argumentación retomamos la consideración de Calderón (2003, 2005) que propone que el desarrollo de la argumentación es un desarrollo del lenguaje y del conocimiento y que la relación entre argumentación y educación es connatural y está planteada en la génesis de la educación para la autonomía. Complementariamente y en una perspectiva didáctica de la argumentación,

se insite en la necesidad de desarrollar explicaciones teóricas y metodológicas para la comprensión de las exigencias del desarrollo de la argumentación en el aula, desde una perspectiva discursiva: en relación con los sujetos y sus diversidades, con los campos de formación y con las prácticas socioculturales vinculadas.

Esta perspectiva de análisis centra **nuestro interés en el reconocimiento de las discursividades y las textualidades** propias de las disciplinas, de los campos de conocimiento y sus prácticas socioculturales. Si bien no hemos salido de las relaciones anteriores, en este nodo se centra la mirada en el estudio de la naturaleza de las prácticas discursivas y su relación con las prácticas socioculturales que les han dado vida; relación que, en términos de Bajtín (1982/1998), produce géneros discursivos. En este sentido, la pregunta que nos ocupa es por las prácticas idóneas y los modos discursivos para el desarrollo de tareas argumentativas en el aula, en un campo de saber determinado (p.e., en matemáticas, en ciencias, en artes, etc.).

Calderón (2003) postula que "... en la perspectiva dialógica del lenguaje propuesta por, Bajtin, la argumentación es un género discursivo" (p. 44); es decir, la argumentación, desde una perspectiva de sus manifestaciones socioculturales, asume cualidades de género discursivo. Esto, por cuanto es posible observar que en determinadas prácticas discursivas de contextos como el jurídico, el político, las discusiones familiares, las disputas científicas, ente otros, se manifiestan prácticas argumentativas propias de tales contextos, que llegan a generar formas textuales argumentativas particulares.

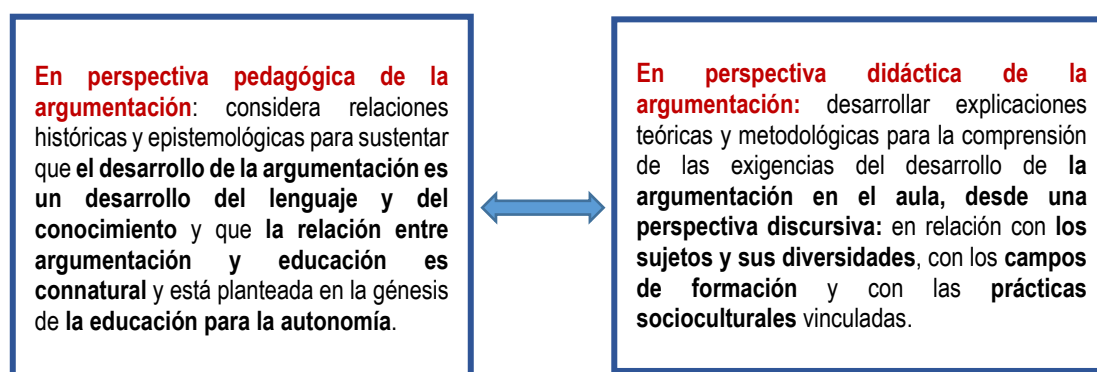
En ese mismo horizonte, y desde el punto de vista fenomenográfico, es posible reconocer una línea de trabajo que articula el estudio de las particularidades del lenguaje, de sus discursividades y textualidades en campos disciplinares y pedagógicos específicos como el de las matemáticas escolares (Calderón, 2003, 2005, 2007, 2012) y su relación con la discursividad argumentativa. Estudios que, en términos generales y en nuestra experiencia, han permitido la identificación de: *formas discursivas y textualidades argumentativas; el acto de habla argumentativo* (Gómez, 1991; van Eemeren & Grootendorst, 2002); la descripción de formas discursivas y actividades como describir, narrar, explicar para argumentar.

Como resultados generales se identifican *técnicas discursivas* para las situaciones argumentativas como: la formulación de enunciados tipo consigna, tipo problemas, etc.; se propone el *análisis de tareas* para el desarrollo de competencias argumentativas en matemáticas (Calderón, 2005, 2012); y actualmente se diseñan *estrategias argumentativas* para el mejoramiento de la interacción académica en

comunidades especializadas, por ejemplo de profesores (Nasif, Y.E., en marcha)².

De igual manera, en el contexto del desarrollo de requerimientos didácticos para la argumentación en el aula, cobra importancia la relación entre los requerimientos comunicativo y sociocultural, en la medida en que se reconoce la necesidad de integrar propuestas comunicativas y dispositivos didácticos que favorezcan la argumentación en el aula como: talleres para la búsqueda del consenso (León y Calderón, 2003); El circuito trabajo individual, trabajo de parejas y plenarios (Calderón y León, 2001). El debate como vía para el discernimiento (Plantin & Butty, 2008). El ensayo como expresión del punto de vista, entre otros.

Como síntesis fenomenográfica proponemos:



5. CONCLUSIÓN RAZONES DE LA IMPORTANCIA DE ENSEÑAR ARGUMENTACIÓN Y A ARGUMENTAR AL BACHILLER

Con base en la experiencia: la investigación sobre la formación argumentativa del sujeto exige combinatorias metodológicas y la identificación de niveles macro, meso y micro. El siguiente cuadro ilustra una relación entre metodologías para la investigación desarrolladas a lo largo del trayecto reseñado y sus funciones en las distintas investigaciones.

Tabla 1 Trayectos metodológicos en la investigación de la didáctica de la argumentación en lenguaje

Metodología	Función en la investigación
Etnografías	Comprender las interacciones en el aula y el lugar de la argumentación en ellas: lo que dicen y hacen profesores y estudiantes cuando "argumentan" (1995, 1998, 2001, 2003, 2005)
Investigación - acción	Para proponer, desarrollar y observar intervenciones con diseño de tareas para el desarrollo de la argumentación en el aula de matemáticas. (2001)

² Este trabajo es una propuesta posdoctoral dirigido por la autora del presente artículo en el Doctorado Interinstitucional en Educación-DIE, en la Línea de Argumentación en Lenguaje y Matemáticas.

Ingeniería didáctica	El análisis <i>a priori</i> y <i>a posteriori</i> de los diseños didácticos. La formulación de requerimientos didácticos para el desarrollo de competencias argumentativas en matemáticas (2001, 2005, 2016). Base teórica de G. Brousseau, 1998, 2004; R. Douady, 1984; Y. Chevallard, 1985, 1986.
Investigación de diseño	El diseño, la puesta en marcha y la validación de las hipótesis didácticas para desarrollar actitudes y aptitudes argumentativas en comunidades de profesores y de estudiantes. (2018, 2023)

En los distintos informes de investigación y publicaciones asociadas pueden consultarse desarrollos metodológicos específicos y, en particular, el valor y la necesidad de las combinatorias metodológicas. En particular, en las investigaciones que requieren el paso del reconocimiento etnográfico de las situaciones de aula a la propuesta de diseños orientados al desarrollo de la argumentación en el aula.

ALGUNAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES PARA CONTINUAR EL TRAYECTO

En primer lugar, investigar la relación argumentación-educación ha exigido consolidar un tipo de investigación interdisciplinaria (del lenguaje y las matemáticas, las ciencias, las artes, entre otras) y multifactorial (las relaciones didácticas profesor-estudiante-saber a propósito de la formación argumentativa). En esta perspectiva, identificamos como aspectos ineludibles en el estudio de la argumentación en la formación de sujetos discursivos los siguientes:

- i) **Filosóficos** del lenguaje y de las ciencias y del conocimiento. Por ello partimos de la idea perelmaniana de que la argumentación es un ejercicio intelectual de tipo discursivo (Perelman y Olbrechts-Tyteca, 1989).
- ii) **Semióticos**: disciplinares (matemáticos, en ciencias, en artes...) y discursivos. La explicación de los procesos persuasivos, sobre los estilísticos y el análisis de los argumentos y el del estatus del orador y del auditorio
- iii) **Didácticos**. La naturaleza del conocimiento, de sus formas de relación en las cadenas argumentativas y el papel del sujeto como intérprete y como productor de relaciones entre conocimientos, en busca de la verosimilitud, de lo conveniente y del bien común.

Desde el punto de vista anterior, hemos llegado a la conclusión de que la formación argumentativa requiere comprender las esferas sociales en que se producen las prácticas argumentativas y los géneros discursivos en que aparece la argumentación: p.e., la manera en que se argumenta en filosofía, en matemáticas, en el contexto

periodístico, etc. Para ello, se requieren bases empíricas que permitan identificar procesos discursivos de los campos de conocimiento relacionados y estudiarlos en profundidad.

Complementariamente, observamos que, si bien las emociones están en la base de la retórica antigua (ver el género epidíctico), en los estudios de la argumentación y la educación la relación argumentación-emociones (Plantín, 2008, 2018) es una línea necesaria en la didáctica de la argumentación. Otra línea de trabajo en la didáctica de la argumentación es la referida a la comprensión de la relación argumentación y diversidades sociales, culturales, sensoriales, entre otras.

En este sentido, y como colofón, se hace necesario considerar que el desarrollo pedagógico y didáctico en la relación lenguaje y otras áreas involucra tanto la formación de los estudiantes como la de los profesores. Por esta razón planteamos, como retos investigativos y pedagógicos, los siguientes:

- i) Formar para realizar procesos de interpretación y de producción de discursos argumentativos apropiados en los distintos campos de conocimiento que exijan razonamientos y enunciaciones elaborados.
- ii) Disminuir la distancia entre lo que socioculturalmente se considera como aceptable para un desempeño socio científico y discursivo básico y efectivo de los sujetos y lo que se identifica como necesario y óptimo, desde los campos de conocimiento como las ciencias del lenguaje y las matemáticas.
- iii) Disminuir y monitorear propuestas que privilegian enfoques de aprendizaje memorísticos y temáticos (en básica, media y superior) ; esto, por cuanto generan una distancia curricular y didáctica de propuestas que desarrollan y que promueven el desarrollo de competencias argumentativas en los distintos campos de formación.

REFERENCIAS

- Austin, John Langshaw. (1962). *How to Do Things With Words*. Cambridge (Mass.) - Paperback: [Harvard University Press](https://www.harvard.edu/), 2nd edition, 2005.
- Bajtín, M.M. (1982/1998). *Estética de la creación verbal*. México: Sglo XXI Editores.
- Calderón, D. y León O.L. (1996). *La argumentación en matemáticas en el aula: una oportunidad para la diversidad*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Calderón, D. y León O.L. (2001). *Requerimientos didácticos para el desarrollo de la competencia argumentativa en matemáticas*. Bogotá: IDEP-Colciencias.
- Calderón, D. I. (2003). Género discursivo, discursividad y argumentación. En: *Enunciación*, 8 (1), 44-56.

- Calderón, D. (2005). Dimensión cognitiva y comunicativa de la argumentación en matemáticas. Tesis doctoral. Cali: Universidad del Valle.
- Calderón, D. (2007). La argumentación en tanto *téchné*: una vía discursiva para el desarrollo del sujeto social. En: Argumentación y semiosos del lenguaje y las matemáticas. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas
- Calderón, D. (2018). Didáctica de lenguaje y comunicación: campo de investigación y formación de profesores. En: Praxis & Saber, Vol. 9 BNo 21. Pp 151-178.
- Duval, Raymond. (1999). Semiosis y pensamiento humano: Registros semióticos y aprendizajes intelectuales. (Traducción de Miryam Vega). Cali: Universidad del Valle.
- Echeverría R. (1994). Ontología del lenguaje. Santiago de Chile: Dolmen.
- Gómez, A.L. (1991) El primado de la razón práctica. Cali: Universidad del Valle.
- Heidegger, M. (1982). On the Way to Language. Harper & Row, San Francisco.
- León, O.L. y Calderón, D. (2003). Argumentat y Validadr en matemáticas: ¿una relación necesaria? Bogotá: Colciencias-Universidad del Valle
- León, O.L. (2005). Experiencia figural y procesos semánticos para la argumentación en geometría. (Tesis doctoral). Cali: Universidad del Valle.
- Montoya, M. (2014) El género epidíctico o el orgullo del maestro. (Tesis doctoral). Bpogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Pereda, C. (1995). "Teorías de la Argumentación". En: León, Olivé (ed.) Racionalidad Epistémica. Madrid: Trotta
- Perelman, Ch. y Olbrechts-Tyteca, L. 1989. Tratado de la Argumentación. Gredos, Madrid, Traducción de Julia Sevilla.
- Plantin, Ch. et Buty, Ch. (2008). Argumenter en classe de sciences. Lyon: Institut National de Recherche Pédagogique.
- Searle, John. (2001). *Speech Acts: An essay in the Philosophy of language*, (1969) (*Actos de habla*, Ed. Cátedra.
- Van Eemeren, F H, R Grootendorst, Celso López, y Ana M. Vicuña. (2002). *Argumentación, comunicación y falacias. Una perspectiva Pragma-dialéctica*. Santiago: Universidad de Chile.
- Vasco, C., Martínez Boom, A. y Vasco E. (2008). Educación, pedagogía y didáctica. Una perspectiva epistemológica. En: En G. Hoyos Vásquez (Ed.), *Filosofía de la Educación* (Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía, vol. 29, pp. 99-127). Madrid: Editorial Trotta-Consejo Superior de Investigaciones Científicas CSIC.

AGRADECIMIENTOS: A la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y al Doctorado Interinstitucional en Educación, por su apoyo a nuestra investigación. A todos los estudiantes, de todas las edades, grados y programas que han transitado por esta ruta, en estos 25 años. A Carlos Eduardo Vasco, Adolfo León Gómez, María Cristina Martínez, Christian Plantin y demás colegas que caminan con GIPLYM. A Olga Lucía León, Juliana León y Claire Polo, por la conversación que generamos en el Simposio Una fenomenografía de la didáctica de la argumentación en la investigación interdisciplinar de los campos del lenguaje, las matemáticas, las ciencias y el arte. En el Congreso Iberoamericano de Argumentación – Madrid 2023.

DORA INÉS CALDERÓN. Doctora en Educación, énfasis en Lenguaje. Profesora del Doctorado Interinstitucional en Educación de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia). Directora y miembro fundadora del Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas-GILPyM.