



Educação e Pesquisa

ISSN: 1517-9702

ISSN: 1678-4634

Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

Ríos, Liliana María Nieto; Ortega, Francisco Javier Ruiz
Estudio de caso como estrategia para el desarrollo de la argumentación en docentes en formación

Educação e Pesquisa, vol. 46, e216221, 2020
Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo

DOI: 10.1590/S1678-4634202046216221

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29863344039>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

UAEM
redalyc.org

Sistema de Información Científica Redalyc
Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Estudio de caso como estrategia para el desarrollo de la argumentación en docentes en formación

Liliana María Nieto Ríos¹

ORCID: 0000-0003-3556-7966

Francisco Javier Ruiz Ortega²

ORCID: 0000-0003-1592-5535

Resumen

La argumentación, como actividad indispensable en la construcción de la ciencia, es también una opción en los escenarios escolares para acercar a los estudiantes a la comprensión pública del conocimiento. El trabajo de indagación desarrollado responde a la pregunta: ¿Cómo el *estudio de casos*, utilizado como estrategia de enseñanza y aprendizaje de las teorías de Psicología del Aprendizaje, permite el desarrollo de los procesos argumentativos en los maestros en formación? El objetivo central es identificar el aporte de la aplicación del *estudio de casos* como estrategia de enseñanza y aprendizaje de la Psicología del Aprendizaje al desarrollo de los procesos argumentativos de los docentes en formación de la Escuela Normal Superior del Quindío. Para dar respuesta a este objetivo se diseñó la intervención didáctica que constituyó: 1) caracterizar los procesos argumentativos de los estudiantes, teniendo como referente el Modelo Toulminiano de Argumentación y los Niveles Argumentativos de Osborne (OSBORNE, 2009); 2) incorporar a los procesos de enseñanza de la Psicología del Aprendizaje el estudio de casos como estrategia para el desarrollo de la argumentación; 3) caracterizar, tras la aplicación del estudio de caso en Teorías del Aprendizaje, los cambios que se dan en los niveles argumentativos de los estudiantes, nuevamente referenciados en Toulmin y Osborne (TOULMIN, 2007; OSBORNE, 2009). Este trabajo investigativo, además de permitir comprender que aprender a argumentar es también aprender a pensar, también apoyó procesos de aprendizaje sobre temas disciplinares en el área de la Psicología del Aprendizaje.

Palabras clave

Argumentación – Estudio de caso – Resolución de problemas – Psicología del aprendizaje – Maestro en formación.

1- Universidad de Caldas, Armenia, Colombia. Contactos: lilinieto0802@gmail.com; liliananieto30@hotmail.com.

2- Universidad de Caldas, Manizales, Colombia. Contacto: francisco.ruiz@ucaldas.edu.co.



<https://doi.org/10.1590/S1678-4634202046216221>

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

Case study as a strategy for the development of argumentation in trainee teachers*

Abstract

Argumentation, as an indispensable activity in the construction of science, is also an option in school settings to bring students closer to public understanding of knowledge. The research work developed answers the question: How does the case study, used as a teaching and learning strategy for the theories of the Psychology of Learning, allow the development of argumentative processes in trainee teachers? The main objective is to identify the contribution of the application of the case study as a teaching and learning strategy of the Psychology of Learning to the development of the argumentative processes of trainee teachers of the Higher Normal School of Quindío. To respond to this objective, the didactic intervention was designed which constituted: 1) characterize the argumentative processes of the students, having as reference the Toulminian Model of Argumentation and the Argumentative Levels of Osborne (OSBORNE, 2009); 2) incorporate the case study as a strategy for the development of argumentation into the teaching processes of the Psychology of Learning; 3) characterize, after the application of the case study in Theories of Learning, the changes that occur in the argumentative levels of the students, again referenced in Toulmin and Osborne (TOULMIN, 2007; OSBORNE, 2009). Research work that, in addition to allowing us to understand that learning to argue is also learning to think, also supported learning processes on disciplinary issues in the area of the Psychology of Learning.

Keywords

Argumentation – Case study – Problem solving –Psychology of learning – Trainee teacher.

Introducción

La argumentación en ciencias es un proceso dialógico y una herramienta fundamental para la co-construcción de comprensiones más significativas de los conceptos abordados en el aula. Por ello, es una de las competencias que debe asumirse de manera explícita en los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias. (RUIZ; TAMAYO; MÁRQUEZ, 2015, p. 629).

En la formación inicial de los futuros docentes, el proceso cognitivo de argumentar, además de relevante en la adquisición de los conocimientos didácticos y psicopedagógicos, se hace definitivo. Precisamente el documento *Orientaciones pedagógicas para la apropiación del decreto 4790*, del Ministerio de Educación Nacional de Colombia

* Translated by: Diego Jaramillo Palacio

(COLOMBIA, 2011), plantea las indicaciones para el desarrollo de las condiciones de calidad de la formación del maestro y se facilitan las directrices para la cualificación docente en las Escuelas Normales. En este documento es clara la necesidad de desarrollar las competencias comunicativas de leer, escribir, hablar y comunicarse y, junto con ellas, las habilidades superiores de interpretar, analizar, argumentar y proponer. Todas son indispensables para el abordaje del conocimiento didáctico y psicopedagógico y, sobre todo, para el desarrollo de la capacidad reflexiva necesaria para aprender a aprender. Es una exigencia que precisamente se vincula con la pretensión y perspectiva expuesta en la visión de la Escuela Normal del Quindío, institución educativa donde se realizó la investigación: “Formación integral del nuevo maestro, responsable de la Educación en el nivel de preescolar y básica primaria [...] para, desde una dimensión crítico social, asuma su posición con carisma ético y sentido de transformación social” (ESCUELA NORMAL..., 2017, p. 24).

De acuerdo con el propósito educativo de la Escuela Normal -de formar integralmente los nuevos maestros-, y en relación con los fines de la educación colombiana, el presente trabajo evidencia los procesos argumentativos de los maestros en formación en la apropiación de los conceptos básicos de la Psicología del Aprendizaje. En relación con el campo del saber mencionado, las orientaciones teóricas se enmarcaron en el trabajo realizado por Lev Vygotsky, quien adopta el concepto de Aprendizaje como “[...] un aspecto universal y necesario del proceso de desarrollo culturalmente organizado y específicamente humano de las funciones psicológicas” (VIGOTSKY, 1988 apud BAQUERO, 1997, p. 3).

En la apropiación de dicho conocimiento, fundamental en la formación inicial docente, no sólo se pretende caracterizar los procesos argumentativos de los estudiantes y con ello su apropiación conceptual alrededor de la Psicología del Aprendizaje, sino, además, identificar cómo la incorporación del *estudio de caso* como estrategia didáctica para la enseñanza de la Psicología aportó al desarrollo de la argumentación vista desde la estructura Toulmin (2007) y los niveles argumentativos de Osborne, Erdurán y Simón (2004).

Para los investigadores, el desarrollo de la competencia argumentativa se asume como ese proceso dialógico que potencia la reelaboración de los conocimientos adquiridos y la adquisición apropiada de unos nuevos, a través de referentes que respalden los argumentos y posibiliten conclusiones más objetivas en respuesta y en relación con el contexto, teniendo como escenario la resolución de problemas en el área de Psicología del Aprendizaje, área fundamental en la formación de maestros competentes, que visualicen al niño desde una dimensión integral, cognitiva y cognoscitiva.

Los estudios de la argumentación en la escuela evidencian el importante alcance que tiene asumir la argumentación como propósito central en los procesos de formación de los sujetos, al establecer relaciones entre el aprendizaje y la co-construcción de conocimiento escolar con su aplicación comprensiva en la resolución de problemas cotidianos. Para Ruiz, “Si pretendemos valorar y promover una cultura científica, [...] es necesario que la enseñanza tenga como uno de sus objetivos implicar a los estudiantes en procesos de indagación, discusión y crítica” (2012, p. 35).

Lo que quiere decir es que el proceso argumentativo no solamente es un medio comunicativo, por el cual el estudiante expresa un saber, sino también un mecanismo importante que posibilita desarrollar cognición, desde el aspecto lingüístico, en la expresión y comprensión del mundo y el fortalecimiento de las habilidades sociales, desde la escucha activa, el control de emociones o la capacidad de respuesta regulada. De ahí la relevancia que tiene para el docente diseñar de manera consciente e intencionada los escenarios de enseñanza y aprendizaje, apoyados, como se manifestó anteriormente, en la argumentación como competencia estructural de los mismos. Esto necesariamente exige “[...] involucrarse en un proceso de argumentación para deliberar acerca de teorías científicas, ideas y la evidencia que las soporta, requiere un cambio Gestalt” (OSBORNE, 2009, p. 161). Es decir, una nueva percepción del mundo y sus comprensiones requiere volver la mirada hacia un pensamiento conjunto y constructivo, en que el docente sea protagonista, además de facilitador de aprendizaje (espacio, saber, método), confrontando saberes y convergiendo opiniones, no sólo en las relaciones estudiante – estudiante, sino también, y, sobre todo, en las relaciones maestro – estudiante.

Cuando los estudiantes argumentan y contraargumentan se convierten en coautores de su proceso de construcción del conocimiento. La argumentación es una actividad comunicativa compleja, porque desarrolla habilidades de pensamiento, de comunicación, de investigación, sociales y de autogestión. Exige comprender los problemas, tener claridad sobre las relaciones entre diferentes situaciones, los conocimientos previos del estudiante y la reflexión sobre sus propios actos (LAGOS, 2016, p. 5).

Lo que implica que, dentro de la apuesta de aula, la argumentación, además de habilidad cognitiva, es una herramienta pedagógico-didáctica que posibilita el consenso y el disenso alrededor de situaciones y/o conceptos, en los que sea posible el respeto por la diferencia y sus distintas posturas, siendo posibles los acuerdos, la buena convivencia y el establecimiento de relaciones más pacíficas, para un entorno de mayor conciliación (LAGOS, 2016).

Es así como la mayoría de los autores coinciden en la importancia de la argumentación como posibilidad de comprensión académica y como el escenario de sana convivencia de respeto por el otro: “[...] se espera que el sujeto, al argumentar, manifieste no sólo posturas teóricas u opiniones con el fin de persuadir o convencer al otro u otros, sino también actitudes de respeto por el conocimiento del otro” (RUIZ, 2012, p. 36).

Metodología

El trabajo de investigación realizado tuvo como propósito abordar el problema desde su naturaleza educativa a través de un estudio de tipo cualitativo, una vez que su desarrollo permite “[...] obtener una comprensión profunda de los significados y definiciones de la situación tal como nos la presentan las personas” (SALGADO, 2007, p. 71), lo que traduce la pretensión de evidenciar en el espacio del aula la construcción social del aprendizaje y el desarrollo cognitivo mediado por la interacción y la comunicación. La investigación se desarrolló con estudiantes de IV Semestre del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío.

Además, el presente trabajo investigativo tuvo como procedimiento indagar, explorar, describir y comprender, en el aula y con los maestros en formación, los procesos argumentativos a través del *estudio de caso* como estrategia de enseñanza de la Psicología del Aprendizaje. Muchos han referenciado el alcance significativo que tiene el uso del *estudio de caso* en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los diferentes campos de conocimiento y en la formación de ciudadanos y ciudadanas (WASSERMANN, 1994, SOMMA, 2013; CUENTAS et al., 2016), lo que quiere decir que no sólo es un medio para la adquisición de conocimientos, sino, además, el espacio propio para desarrollar competencias ciudadanas, de respeto por la diferencia y de escucha activa, pues “[...] facilita no sólo la integración de los conocimientos de la materia, sino también, ayuda al alumno a generar y fomentar el trabajo en equipo, y la toma de decisiones, además de otras actitudes como la innovación y la creatividad” (SOMMA, 2013, p. 1).

Para el desarrollo de la presente investigación, si bien se desarrollaron tres fases, como se describirán a continuación, los análisis de los datos sólo se hicieron a las fases 1 y 3, ya que en ellas se pudo evaluar los niveles argumentativos iniciales y finales de los estudiantes participantes en el proceso investigativo.

Fase 1: Caracterización de la argumentación (según el modelo Toulmin, 2007 y Osborne, 2009)

En esta fase del proceso metodológico, que se desarrolló al primer momento, ocurrió la aplicación de un *estudio de caso* y de un cuestionario desde los cuales se logró caracterizar los procesos argumentativos de los estudiantes en el área de Psicología, específicamente Psicología del Aprendizaje.

El estudio de caso

A continuación, se describen los aspectos teóricos (bajo la perspectiva de VIGOTSKY, 1998 apud CEPES, 1996) y metodológicos que hacen parte del desarrollo del *estudio de caso*. Como soporte al ejercicio de análisis de *estudio de caso*, es importante identificar, para este caso en particular, el concepto de Aprendizaje, que para nosotros se interpreta desde Vigotsky (1987 apud PATIÑO, 2007). Para este autor, el Aprendizaje está condicionado por diferentes factores, como por ejemplo la experiencia del sujeto, los procesos de interacción con el mundo, las características socioculturales que rodean el sujeto, entre otras que hacen más compleja la comprensión de los procesos de aprendizaje desarrollados por los estudiantes. Para el autor, el proceso de aprendizaje se apoya en primer lugar en el lenguaje y, en segundo lugar, en el ejercicio de interacción entre la información cognitiva personal y el mundo externo:

[...] el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar sólo cuando el niño está en interacción con las personas de su entorno y en cooperación con algún semejante. Una vez que se han internalizado estos procesos se convierten en parte de los logros evolutivos independientes del niño. (VIGOTSKY, 1979, p. 138-139).

En definitiva, el aprendizaje juega un papel fundamental en el desarrollo cognitivo del estudiante y en el desarrollo de procesos afectivos, sociales y comunicativos.

Otro aspecto relevante que sustenta los procesos de aprendizaje, según Vigotsky, es la denominada Zona de Desarrollo Próximo, como espacio cognitivo de contextualización, desarrollo y potenciación. Según el autor, la Zona de Desarrollo Próximo es “[...] la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz” (p. 139).

Sabemos, desde el saber disciplinar de la Psicología del Aprendizaje, que existen otros factores que influyen en el Aprendizaje que podrían ser objeto de discusiones mucho más profundas. Por condiciones de espacio, en este documento es difícil abordar cada uno de ellos, sin embargo, es importante hacer una mención rápida a cada uno de ellos: *motivación* - elemento afectivo que crea la necesidad de alcanzar una meta; *percepción* - proceso cognitivo que procesa la información y le ofrece un sentido; *atención* - función cognitiva que focaliza el contenido a conocer; *pensamiento* - resultado de los procesamientos mentales y la exploración del mundo exterior; *memoria* - necesaria para registrar y almacenar la información anteriormente identificada por la percepción y focalizada por la atención. Están, además: las *funciones ejecutivas*: capacidad de tomar decisiones, de autorregularse, de realizar metacognición, que, para Vigotsky, será posible a través de un medio que lo exija y lo posibilite; los *factores hereditarios*: aquellos factores que son resultado de las informaciones genéticas heredadas padres biológicos; el *medio ambiente*: contexto social que interviene a partir de la interacción de la persona con el medio; las *prácticas de crianza*: referido al acompañamiento que hacen los padres de familia a sus hijos, determinantes que definen el actuar de las personas, según patrones de comportamiento estipulados por quienes tienen la labor de educar; el *maltrato a los niños*: agresiones físicas y psicológicas que marcan el sistema límbico (las emociones) y definen patrones de conducta, agresivas o defensivas.

A continuación, se expone la situación que se tuvo como pretexto para generar la discusión con los estudiantes y que fue extraída del documento con ejemplos de estudio de caso y ABP.

Tenemos tres estudiantes que atienden a una clase. Camila es capaz de mantener su concentración durante las explicaciones de sus profesores y suele entender bien lo que explican. Hace los deberes y estudia la lección cuando su profesor(a) se lo indica e incluso se formula preguntas cuya respuesta no encuentra en el libro de texto. En la clase pregunta esas cuestiones a su profesor. Estudiantes como ella necesitan poca ayuda de sus profesores para aprender el temario oficial, sus profesores les facilitan estímulos y respuestas a preguntas que van más allá. Además de su evidente capacidad de comprensión y regulación, Camila evidencia actitudes de escucha, disponibilidad al cambio, proposición con las tareas escolares y grupales. Es solidaria, sin embargo, se evidencia poco paciente que algunas actitudes de sus compañeros.

Ahora observemos a Juan José. Él estudia cuando hay exámenes porque sus padres le revisan la agenda y le obligan. Hace los deberes pero a la fuerza y siempre con la ayuda de sus padres. En clase se desconcentra y se distrae y como no tiene mucha idea de lo que le explican suele perderse hasta el punto de no ser capaz de preguntar porque no es siquiera capaz de definir lo que no entiende. Él aborda su aprendizaje con el objetivo de aprobar pero le es difícil en el contexto actual. Juan José se nota disperso en muchas ocasiones, el celular genera cierta fuerza sobre él, pues no logra separarlo en los momentos requeridos, es un estudiante alegre, tranquilo, de relaciones solidarias y altruistas. Trabaja bajo presión, aunque generalmente el tiempo no resulta ser el necesario para adquirir el producto final.

Laura no estudia ni cuando hay exámenes pues ni siquiera tiene interés en aprobar. En casa no tiene ningún apoyo familiar, sus padres tampoco tienen interés en el aprendizaje de su hija, ni medios para apoyarla. En clase Laura crea muchos problemas, exhibe abiertamente su desinterés, desafía a sus profesores y tiene conflictos y peleas con sus compañeros. Generalmente es dispersa y descontextualizada. Su postura es desafiante y poco abierta al diálogo. Su mayor interés en los ejercicios de trabajo en grupo, es precisamente no trabajar, aprovechar el espacio interrelacional, generar indisciplina y liderar situaciones de burla e intimidación a otros compañeros.

Juan José y Laura oyen del profesor las mismas palabras que Camila pero ellos no escuchan y por supuesto tampoco aprenden. Mientras Juan José piensa en sus imaginarios, y Laura en como molestar al compañero. Camila está relacionando lo que dice el profesor con lo que ella ya sabe, está comprendiendo a otro nivel, a un nivel más profundo en el que puede deducir aplicaciones e implicaciones de lo que el profesor comenta³.

Cuestiones para la discusión

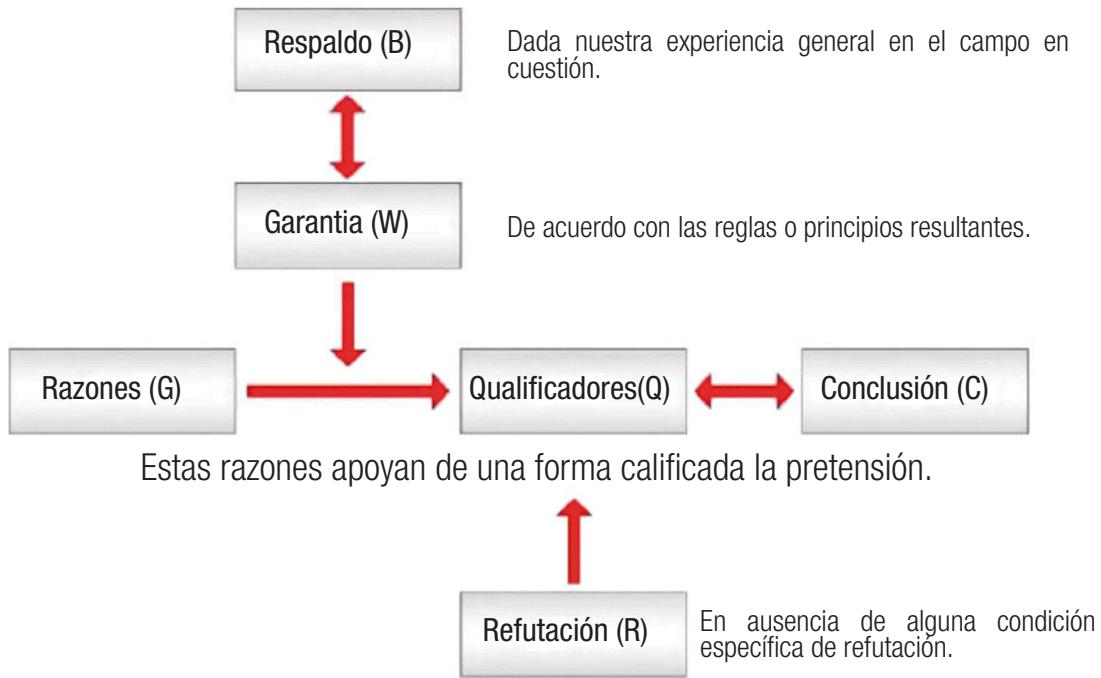
Estas preguntas forman parte del caso y se han utilizado para generar la discusión:

- 1- ¿Cuál es el problema que plantea este caso?
- 2- ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones al problema planteado?
- 3- Justifique porque esa (s) es o son las mejores soluciones que dan respuesta al problema planteado. Emita argumentos que convenzan de su relevancia.
- 4- Identifique las posibles debilidades que puede presentar las soluciones propuestas.
- 5- Cuáles fueron las razones por las que otras alternativas de solución no constituyen una respuesta al problema planteado.

Otro elemento que es necesario precisar es que para la caracterización de los argumentos se tuvo como referente el Modelo Toulmin de Argumentación (TOULMIN, 2007) [ver figura 1] y los niveles Argumentativos de Osborne, Erdurán y Simón (2004) [ver Cuadro 1].

3- Extraído de https://es.slideshare.net/alfredo.prietomartin/ejemplos-de-estudios-de-caso-y-abp-para-talleres-de-formacion-del-profesorado?from_action=save. Acceso en: 2 mzo 2017.

Figura 1- Referente de análisis (CARDONA, 2008)



Fuente: Tomado de modelos de argumentación en ciencias (CARDONA, 2008, p. 32).

Cuadro 1- Escala valorativa propuesta por Osborne, Erdurán y Simón (2004)

Niveles Argumentativos	Característica
Nivel 1	Argumentos que solo presentan afirmaciones, o que presentan datos que no dan soporte a la conclusión.
Nivel 2	Argumentos formados por conclusiones y al menos datos, justificaciones o apoyos.
Nivel 3	Argumentos cuya estructura la constituyen las conclusiones con al menos datos, justificaciones o apoyos y alguna refutación débil.
Nivel 4	Argumentos que muestran claramente una conclusión y una refutación.
Nivel 5	Argumentos caracterizados por tener conclusiones y más de una refutación.

Fuente: García, Ruiz y Mazuera (2018, p. 85).

Fase 2: Desarrollo de situaciones de intervención (construcción de argumentos a través de la estrategia de enseñanza estudio de caso)

En esta fase del proceso metodológico se desarrollaron los momentos dos y tres con la aplicación de dos estudios de caso a través de la facilitación docente, en un espacio didáctico en el que se incorporó a los procesos de Enseñanza de la Psicología Educativa, la estrategia didáctica de *estudio de caso* para promover procesos argumentativos en el aula. El ejercicio de resolución de cada caso estuvo enmarcado en el desarrollo de cuatro espacios didácticos, para garantizar y facilitar la sistematización oral y escrita de los estudiantes: 1) lectura y estudio del caso; 2) reflexión y elaboración de elementos descriptivos; 3) contraste de opiniones y análisis común de las situaciones; y 4) formulación de conceptos teóricos y operativos.

Fase 3: Valoración de la Estrategia

En esta última fase del proceso metodológico se desarrolló el cuarto momento, último momento en el que se da aplicación a los *estudios de caso*. El propósito de esta fase fue evidenciar los cambios que se dieron en los niveles argumentativos de los estudiantes del Programa de Formación, tras la aplicación del *estudio de caso* en el estudio de la Psicología del Aprendizaje. La valoración se realizó nuevamente con los referentes iniciales: Modelo Toulmin de Argumentación (TOULMIN, 2007) [ver figura 1] y los niveles Argumentativos de Osborne, Erdurán y Simón (2004), luego de la aplicación de las situaciones problema.

En respuesta a la pregunta central de investigación, y en coherencia con las fases del proceso metodológico, el trabajo de análisis de datos se precisa en la comparación de los procesos argumentativos, en los que se evaluó la producción argumentativa inicial (escrita y oral), y se analizó la misma producción después de la intervención de la estrategia didáctica propuesta. Para el registro de las discusiones suscitadas en el aula de clase, se tuvo como referente la *notación especializada para las transcripciones* de Antonia Candela (1999). En la Cuadro 2 se relacionan los objetivos de la investigación y los instrumentos utilizados para el logro de los mismos.

Cuadro 2- Resumen del análisis de datos

Objetivos	Instrumentos	Datos
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar los procesos argumentativos de los estudiantes, en el área de psicología, desde la valoración de los niveles de sus argumentos cuando resuelven casos relacionados con las Teorías del Aprendizaje. 		<ul style="list-style-type: none"> Línea de Base: punto de partida en cuanto a los niveles de argumentación del estudiante, tomando como referencia el modelo Toulmin y los niveles de calidad argumentativa de Osborne, Simón y Aguiar, 2004.
<ul style="list-style-type: none"> Caracterizar, tras la aplicación del <i>estudio de caso</i> en Teorías del Desarrollo, los cambios que se dan en los niveles argumentativos de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Estudio de caso</i> alrededor de la Psicología del Aprendizaje en el que se evalúe los procesos argumentativos según el modelo Toulmin y los niveles de calidad argumentativa de Osborne, Simón y Aquiar, 2004 	<ul style="list-style-type: none"> Procesos de argumentación teniendo como referente los autores señalados. Comparación entre los procesos de argumentación antes y después de la intervención con la estrategia didáctica <i>estudio de caso</i>.

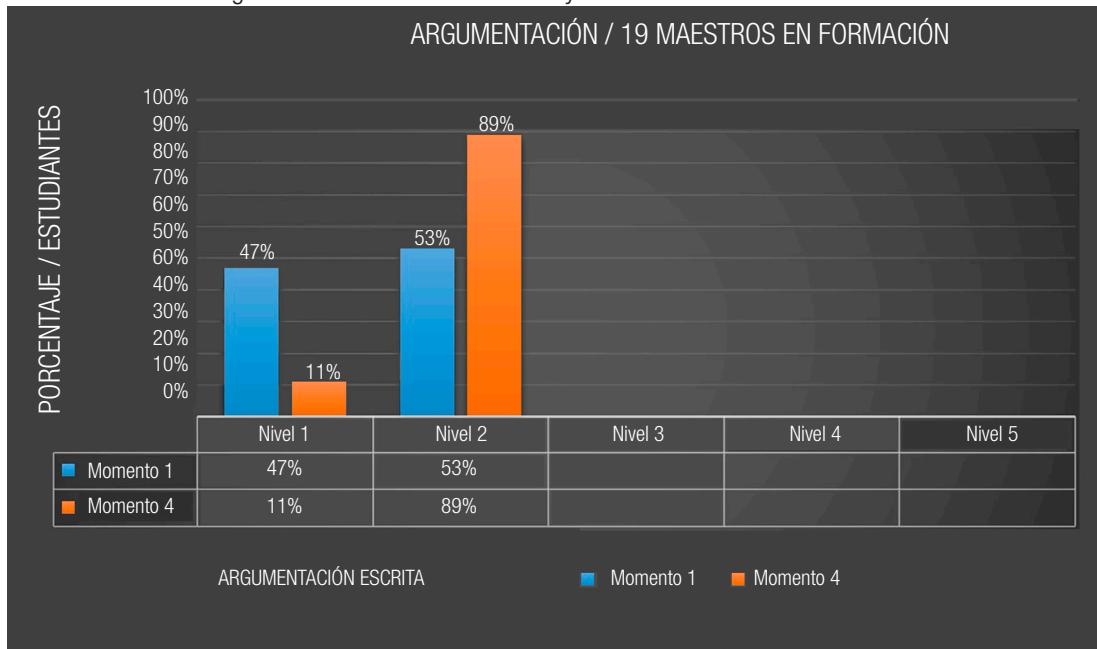
Fuente: Elaboración propia.

Resultados

Como se manifestó en el apartado metodológico, el análisis se realizó tanto en la argumentación escrita como oral. Se muestran entonces los resultados obtenidos en el grupo de participantes desde una mirada descriptiva (tabla de frecuencias), acompañada de respuestas que ilustran la comprensión de los cambios obtenidos en los niveles argumentativos de los estudiantes.

En el Gráfico 1 se puede notar un avance importante en el nivel argumentativo de los participantes (del 53% del nivel 2, en el inicio del proceso, al 83%, al final del proceso). Posiblemente se puede pensar que pasar de un nivel uno a un nivel dos no es significativo, sin embargo, partiendo del hecho que en el aula de clases, específicamente en el aula donde se discuten temas relacionados con la Psicología del Aprendizaje, y en escenarios de formación de docentes de la Escuela Normal del Quindío (y quizás de las Escuelas Normales en nuestro país), la argumentación como competencia a desarrollarse no tiene un lugar explícito. Además, reconocemos que los cambios, tanto en el aprendizaje, como en la argumentación en el aula, son graduales, exigen mayor tiempo de intervención y requieren trabajo en red para lograr resultados con mayor significancia.

Gráfico 1- Niveles argumentativos - momento inicial y final



Fuente: Elaboración propia.

Análisis de los resultados en la fase 1

Algunas de las respuestas extraídas de los textos de los estudiantes ejemplifican cada uno de los niveles. Para el Nivel 1, en el cual se encuentran el 47% de los estudiantes,

la alumna Marcela Buitrago⁴, ante la pregunta ¿cuál es el problema que plantea este caso?, planteada en el caso analizado, construye el siguiente argumento:

“El problema que se presenta son los diferentes tipos de aprendizaje (C)⁵ y cuáles son los obstáculos que no permite el desarrollo de este en cada uno de los estudiantes (C). Camila era una muy buena estudiante (D), Juan José mostraba poco interés en clase (D) y mostraba una actitud mediocre donde sus padres le hacían las tareas (D), Laura no estudiaba para ningún examen y molestaba a los demás compañeros (D).” Se trata de nivel 1 porque los datos que presenta no sustentan la conclusión.

En su respuesta, la estudiante, aunque refiere información que es importante dentro del proceso de aprendizaje “el problema que se presenta son los diferentes tipos de aprendizaje y cuáles son los obstáculos que no permite el desarrollo de este en cada uno de los estudiantes”, particulariza sin dar los suficientes detalles que soporten su aporte y omite explicaciones. Por ejemplo, en el enunciado: “Camila era una muy buena estudiante, Juan José mostraba poco interés en clase y mostraba una actitud mediocre donde sus padres le hacían las tareas, Laura no estudiaba para ningún examen y molestaba a los demás compañeros”, afirma hechos que son descritos en el *estudio de caso*, pero no realiza inferencias a la luz de la Psicología del Aprendizaje y se queda en la interpretación literal de la situación, describiendo nuevamente la información dada, además de presentar juicios a priori que se salen del marco del *estudio de caso* – “mostraba una actitud mediocre” –, lo que puede desvirtuar la intervención pedagógica, dado que el propósito de atención educativa se centra en la interpretación subjetiva, y no a la luz del soporte teórico. A las condiciones particulares de aprendizaje los llama estilos de aprendizaje, lo que desvía el trabajo pedagógico de intervención, precisamente por la misma denominación. Cuando se refiere a los actores del caso, determina juicios calificativos de tipo personal, lo que convierte su argumento en un asunto más personal que de tipo académico.

En el mismo nivel, respondiendo a la pregunta ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones al problema planteado?, la estudiante Valentina Prieto indica que “Desde la posición como docente de estos niños, empezaría primero a buscar otro tipo de estrategia y/o actividades en la clase para así fomentar su interés (C). Segundo un tipo de reunión con los padres para ayudar a que tomen conciencia de lo importante del acompañamiento de los padres en los procesos educativos del niño (C).”

Su alternativa de solución se centra en pensar en la intervención inmediata para el aprendizaje, y omite la reflexión pedagógica que contiene los factores referenciados para dar explicación inicial y posterior toma de decisiones en el trabajo pedagógico-didáctico. Si bien hace referencia al trabajo con padres de familia, su propuesta carece de proceso, y se centra en actividades puntuales, que no constituyen objetivos de formación específico como lo propone la Psicología del Aprendizaje.

En Nivel 2 encontramos el 53% de los estudiantes. Ante la pregunta ¿Cuál es el problema que plantea este caso?, la estudiante Claudia Vallejo responde: “en cada uno de estos casos se logran evidenciar diferentes ritmos y actitudes frente al aprendizaje colectivo como individual (C), considero que cada uno de estos procesos son reflejo de

4- Se aclara que los nombres planteados son ficticios.

5- C: conclusión; D: dato

los factores hereditarios y de ambiente (D) “que han influido en la formación cognitiva y conductual de cada individuo (J).”

Hace referencia clara a lo planteado por los estudios de caso, que básicamente abordan el aprendizaje desde diferentes perspectivas: “en cada uno de estos casos se logran evidenciar diferentes ritmos y actitudes frente al aprendizaje colectivo como individual”, y algunos factores influyentes – “considero que cada uno de estos procesos son reflejo de los factores hereditarios y de ambiente” –, tanto externos como internos, que propone la Psicología del Aprendizaje, sin embargo, ésta (Psicología Educativa) especifica los factores de tal manera que la escuela los reconozca e intervenga en consecuencia. El quedarse en un objeto de estudio como citar la herencia y el ambiente no permite definir acciones psicopedagógicas para dar respuesta al asunto en común, aun así, es de resaltar la referencia integral que realiza al estudio de caso: “que han influido en la formación cognitiva y conductual de cada individuo”.

En este mismo nivel, y para la pregunta ¿Cuáles podrían ser las posibles soluciones al problema planteado?, la estudiante Patricia Carmona referencia: “Previamente se deberá hacer una prueba a los niños con una persona profesional para descartar que posean un trastorno del aprendizaje o del comportamiento (C). Si lo tienen empieza a tratar con la vida adecuada y recomendaciones para tratar en clase o en casa (J). Por el contrario, si no tiene ningún trastorno, empezar un proceso con los estudiantes donde intervengan la orientadora y psicóloga de la institución para hablar con los niños y darles ayudas y consejos (C). También el proceso buscará actividades para que los niños refuerzen en lo que son malos y tiene dificultad (C). En el caso de la instrucción de los estudiantes y los profesores, Laura deberá ser tratada con la psicóloga para entender las bases de este comportamiento y empezaría a involucrar más en trabajos grupales y sociales (C). Teniendo en cuenta esto, las clases podrían ser más dinámicas donde el niño sea el que cree su propio aprendizaje (J) interactuando con las herramientas llevadas al tema (D). Y ayudado por el profesor (D).”

La estudiante presenta de referente inicial la posibilidad de revisar la situación a partir de la psicología clínica – “Previamente se deberá hacer una prueba a los niños con una persona profesional para descartar que posean un trastorno del aprendizaje o del comportamiento” –, antes que la perspectiva de la Psicología del Aprendizaje, como se propone en el documento soporte. Descartar el asunto médico de entrada, y, luego, las respectivas intervenciones escolares, hacen ver que aún tienen muy presente los contenidos adquiridos en segundo semestre en Psicología del Desarrollo que, si bien es un lugar preventivo del proceso de aprender, es una perspectiva algo patologizante del asunto, que convoca el *estudio de caso*. Sin embargo, es de resaltar la actitud preventiva, con miras a descartar cualquier asunto de base que pueda interferir en el ejercicio formativo: “Si lo tienen empieza a tratar con la vida adecuada y recomendaciones para tratar en clase o en casa. Por el contrario, si no tiene ningún trastorno, empezar un proceso con los estudiantes donde intervengan la orientadora y psicóloga de la institución para hablar con los niños y darles ayudas y consejos”.

Análisis de los resultados en la fase 3

En esta tercera fase, que corresponde al cuarto momento, luego de la intervención didáctica, se evidencia una disminución de 36 puntos - de 47% a 11% - para el Nivel 1 de Argumentación, y un aumento de 53% a 89% para el Nivel 2 (recuérdese que los momentos 3 y 4, correspondientes a la fase dos, fueron los de intervención, que no se analizan en este trabajo).

De los nueve estudiantes que se encontraban en Nivel 1, en la fase uno, siete estudiantes pasaron a Nivel 2 en la Fase 3, y sólo 2 de ellas se mantienen en Nivel 1.

Algunas de las respuestas extraídas de los textos de los estudiantes ejemplifican cada uno de los niveles. Para el Nivel 1, en el cual se encuentran el 11% de los estudiantes, la estudiante Valentina Prieto, ante la pregunta ¿Cuál es problema que plantea este caso?, planteada en el caso analizado, construye el siguiente argumento: "El problema que se plantea en este caso es la poca interacción en el aula, las irregularidades en su comportamiento en donde se tienen a raíz de la depresión infantil" (C).

Aunque la maestra en formación hace referencia al posible problema, reflejo de una situación personal manifestada en el aula, es importante nombrar que la interacción es consecuencia de una condición central, evidenciado por el caso de manera explícita. Además, en la amplia descripción inicial, es evidente que la interacción no es el único elemento que demuestra la realidad central: alrededor de la situación de ánimo se encuentran conductas de introversión, desánimo, pesimismo, que luego trascendieron a rebeldía, berrinches, autoagresión y poca actitud para desarrollar las actividades escolares. Todo esto es producto de una situación clínica: depresión infantil, en la que el caso muestra claramente la importancia de remitir a tiempo, de realizar un adecuado acompañamiento pedagógico y, sobre todo, de una familia que forme desde la realidad del niño, con una adecuada presencia de los padres, que, para este caso, también son una gran debilidad y acentúan la situación particular de la niña. En conclusión, la estudiante no profundiza en la situación, y se queda en las ramas del problema.

Fue muy notorio evidenciar, además de los cambios estructurales, un lenguaje con más elementos argumentativos y mayor calidad conceptual. Es el caso de la estudiante Carolina López, quien, además de pasar del Nivel 1 al Nivel 2, incrementó de manera considerable su argumento desde el contenido mismo, no sólo como Dato y Respaldo en el proceso argumentativo, sino también con la capacidad de relacionar y analizar las situaciones desde la pretensión psicológica: todo es consecuencia de distintos factores hereditarias o ambientales.

En Nivel 2 encontramos el 89% de los estudiantes. Ante la pregunta ¿Cuál es el problema que plantea este caso?, la estudiante Carolina López (quien en el primer momento estuvo en Nivel 1) plantea: "En el caso expuesto se puede evidenciar un abandono por parte de la madre y esto causa que "P" se sienta frustrada y no quiera realizar los quehaceres que debe realizar (C), incluso es tan grande la falta de afecto que tiene que la perjudica internamente, a pesar de que la abuela está al tanto de ella (D). Pensaría yo que lo que le sucede a "P" es un abandono profundo que la lleva a tomar malas decisiones (C)".

Si bien el *estudio de caso* es claro en evidenciar una situación clínica de depresión infantil, y con ella una cantidad de consecuencias y atenuantes, también es pertinente plantear el lugar que cumple la familia en toda la situación descrita. Dado que además de existir una predisposición psicosocial, o quizá psiquiátrica, el lugar que tiene la familia en este caso es definitivo en el desarrollo cognitivo, especialmente psicoafectivo, donde la niña del caso podría encontrar un soporte y un referente que le diera esperanza de vida.

En coherencia con su planteamiento, Carolina justifica sus soluciones al problema, que básicamente se fundamentaron en la remisión a un especialista, acompañamiento a la familia, adaptaciones curriculares, seguimiento al proceso en que “Pienso que son buenas soluciones porque lo que se evidencia es un abandono constante por parte de “P” (D) y lo que necesita es acompañamiento por parte las personas que la rodean (J)”. Carolina es coherente con el planteamiento inicial, puesto que sigue insistiendo en el lugar de la familia como escenario fundamental de superación de la situación de “P”, teniendo presente que, aunque la remisión al profesional es prioritaria, la estudiante plantea con firmeza que esta ayuda no es suficiente para combatir la vulnerabilidad de “P”, un razonamiento acertado, puesto que en un proceso psicopedagógico es fundamental el acompañamiento familiar, en la medida que el afecto contribuye positivamente con los demás procesos cognitivos.

Conclusiones

La estrategia *estudio de caso* permite el desarrollo de los procesos argumentativos de los maestros en formación para la comprensión y el aprendizaje de la Psicología del Aprendizaje, dada la posibilidad de discusión, análisis y confrontación de ideas, además del ejercicio de reflexión y refutación que suscitan las situaciones problema planteadas.

Las discusiones evidenciaron los niveles de argumentación tomando como referencia la rúbrica Osborne, que permitió evidenciar cambios y avances en el manejo de sus argumentos y en la apropiación conceptual, específicamente el abordaje de la Psicología del Aprendizaje en la perspectiva vigotskiana. Además, en la medida que se desarrollaron los momentos de intervención, se verificaron avances en el nivel argumentativo, que partían de interpretaciones, análisis y planteaban tesis que contenían datos, justificaciones o respaldos y, en algunas ocasiones, refutaciones.

Inicialmente, las conclusiones eran respaldadas por datos y justificaciones subjetivas y empíricas; a medida que se fueron desarrollando los encuentros didácticos para resolver situaciones problema entorno a la Psicología del Aprendizaje, los estudiantes fueron cualificando su discurso e incorporando a sus lenguajes (oral y escrito) elementos conceptuales más sólidos y teóricamente referenciados. En este sentido, términos como *herencia, ambiente, aprendizaje, tipos de aprendizaje, cognitivo, cognoscitivo, conductual, motivación, adaptaciones curriculares, trastorno*, y nombres como *Vigotsky, Piaget, Maslow, Neuropsicopedagogía*, etc; fueron referenciados y contextualizados durante el desarrollo de sus tesis argumentadas y teniendo como escenario el *estudio de caso* como estrategia didáctica.

El estudio del proceso argumentativo dentro de la enseñanza de la Psicología, especialmente en la formación de maestros de las Escuelas Normales, es un trabajo que

apenas se explora, y constituye un inicio en la cualificación del ejercicio didáctico de la Psicología, como área formadora de maestros iniciales.

Referencias

- BAQUERO, Ricardo. **Vigotsky y el aprendizaje escolar**. Buenos Aires: Aique, 1997.
- CANDELA, Antonia. **Ciencia en el aula**: los alumnos entre la argumentación y el consenso. México; Buenos Aires; Barcelona: Paidós, 1999.
- CARDONA, Dora. **Modelos de argumentación en ciencias**: una aplicación a la genética. 2008. 225 p. Tesis (Doctorado en Ciencias Sociales, Niñez y Juventud) – Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud (CINDE), Universidad de Manizales, Manizales, 2008. Disponible en: <<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/handle/6789/1190>>. Acceso en: 2 jul. 2017.
- CEPES. Colectivo de Autores del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior. La pedagogía tradicional. In: CEPES. **Colectivo de Autores del Centro de Estudios para el Perfeccionamiento de la Educación Superior**. Tendencias pedagógicas contemporáneas. Ibagué: El Poirá, 1996. p. 1-7.
- COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. **Orientaciones para la apropiación del decreto 4790 de 2008**. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, 2011. Disponible en: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-345504_anexo_5.pdf>. Acceso en: 2 mzo. 2018.
- CUENTAS, Rosa et al. **El estudio de casos como estrategia didáctica para el desarrollo de competencias cognitivas en los estudiantes de sistemas de información del programa administración turística y hotelera**. Riohacha: Universidad de La Guajira, 2016. Disponible en: <<http://recursos.portaleducoas.org/publicaciones/el-estudio-de-casos-como-estrategia-did-ctica-para-el-desarrollo-de-competencias>>. Acceso en: 6 dic. 2017.
- DOLORES, María. **Estudio de caso**. [Blog]. 2018. Disponible en: <<http://martamartinezsalvador.blogspot.com/2018/01/estudio-de-caso-marta-jose-luis-y.html>>. Acceso en: 6 dic. 2017.
- ESCUELA NORMAL SUPERIOR DEL QUINDÍO. **Proyecto Educativo Institucional** - PEI. Armenia: Escuela Normal Superior del Quindío, 2017.
- GARCÍA, Giovanni; RUIZ, Francisco; MAZUERA, Andrea. Desarrollo de la argumentación y su relación con el ABP en estudiantes de ciencias de la salud. **Revista Latinoamericana de Estudios Educativos**, Manizales, v. 14, n. 1, p. 82-94, jun. 2018. DOI: 10.17151/rlee.2018.14.1.5.
- LAGOS, María. **Enseñanza - aprendizaje de la argumentación en el Programa de la Escuela Primaria (PEP)**. 2016. Disponible en: <<https://www.ibo.org/contentassets/4ccc99665bc04f3686957ee197c13855/research-jtra-teaching-learning-argumentation-pyp-exec-summary-es.pdf>>. Acceso en: 6 ago. 2018.
- OSBORNE, Jonathan. Hacia una pedagogía más social en la educación científica: el papel de la argumentación. **Educación Química**, México, DF, v. 20, n. 2, p. 161, abr. 2009.

OSBORNE, Jonathan; ERDURAN, Sibel; SIMON, Shirley. Enhancing the quality of argumentation in school science. **Journal of Research in Science Teaching**, v. 41, n. 10, p. 994-1020, 2004.

PATIÑO, Luceli. Aportes del enfoque histórico cultural para la enseñanza. **Educación y Educadores**, Bogotá, v. 10, n. 1, p. 53-60, mar. 2007.

RUIZ, Francisco; TAMAYO, Oscar. La interacción dialógica en la enseñanza de la argumentación en ciencias. In: CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INVESTIGACIÓN EN DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS. ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, 9., 2013, Girona. **Actas...** Girona: [s. n.], 2013. p. 3120-3125.

RUIZ, Francisco. **Caracterización y evolución de los modelos de enseñanza de la argumentación en clase de ciencias en educación primaria**. Barcelona: UAB, 2012. 452 p. Tesis (Doctorado) – Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona, 2012. Disponible en: <<https://www.tesisenred.net/handle/10803/98466>>. Acceso en: 3 my. 2017.

RUIZ, Francisco; TAMAYO; Oscar; MARQUEZ, Conxita. La argumentación en clase de ciencias, un modelo para su enseñanza. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n.3, p. 629-645, jul. 2015.

RUIZ, Sandra. **Manual de herramientas metodológicas para la innovación de la enseñanza de historia del arte para docentes del centro de educación creativa toscana**. 2018. 36 p. Tesina (Licenciatura en Educación) – Facultad de Humanidades, Universidad del Istmo, Guatemala, 2018. Disponible en: <<http://glifos.unis.edu.gt/digital/tesis/2018/54762.pdf>>. Acceso en: 3 my. 2019.

SALGADO, Ana. Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. **Liberabit**, Perú, v. 13, n. 3, p. 71-78, sept. 2007.

SOMMA, Lila. El estudio de casos. Una estrategia de construcción del aprendizaje. **Reflexión Académica en Diseño y Comunicación**, Buenos Aires, v. 14, n. 21, p. 32-34, agto. 2013.

TOULMIN, Stephen. **Los usos de la argumentación**. Barcelona: Península, 2007.

VYGOTSKY, Lev. **El desarrollo de los procesos psicológicos superiores**. Barcelona: Biblioteca de Bolsillo, 1979.

WASSERMAN, Selma. **El estudio de casos como método de enseñanza**. Buenos Aires: Agenda Educativa, 1994.

Recibido en: 06.11.2018

Revisado en: 17.09.2019

Aprobado en: 12.11.2019

Liliana María Nieto Ríos es docente de Psicología del Programa de Formación Complementaria de la Escuela Normal Superior del Quindío.

Francisco Javier Ruiz Ortega es docente del Departamento de Estudios Educativos en la Universidad de Caldas. Integrante del Programa de Investigación Reconstrucción del tejido social en zonas de pos-conflicto en Colombia - código SIGP:57579.