

	<b>UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS</b>	
	<b>FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN</b>	
	<b>DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN DIE-UD</b>	
<b>SYLLABUS</b>		
<b>Nombre del seminario: Argumentación, discursividad científica y educación (fase 1 y fase 2)</b>		
<b>Periodo académico: 2013 -3</b>	<b>Número de créditos: 4 (2 y 2)</b>	
<b>ESPACIO ACADÉMICO</b> ( <i>Marque con una X</i> ): <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input checked="" type="checkbox"/> <b>EFE Espacio De Formación En Énfasis (Énfasis lenguaje).</b></li> <li>• <input type="checkbox"/> <b>EFEP Espacio De Formación En Educación Y Pedagogía.</b></li> <li>• <input type="checkbox"/> <b>EFI Espacio De Formación En Investigación</b></li> </ul>		
<b>LÍNEA: Argumentación en lenguaje y matemáticas</b>		
<b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas (GIPLYM)</b>		
<b>PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD:</b> <b>Dora Inés Calderón</b> <b>Olga Lucía León</b>	<b>PROFESOR (A) INVITANDO (A): Dr. Christian Plantin</b> <b>INSTITUCIÓN</b> ( <i>Opcional</i> ): <b>Universidad Lyon, Francia</b>  <b>Dra. Teresa Pontón- egresada DIE, Universidad del Valle</b>	
<b>RESUMEN:</b> ( <i>Aprox. 150 palabras. Fuente: Arial –tamaño 12 – Espacio normal</i> ) El seminario establecerá relaciones entre teorías de la argumentación y prácticas discursivas relacionadas con los campos de conocimiento científico pedagógico y didáctico en distintas áreas de la educación. Para ello, se identifican procesos comprometidos en la elaboración del conocimiento científico tales como formas y funciones discursivas y textuales propias de ciertos campos de conocimiento; modos y procesos comprometidos con la generación de conocimiento como: el uso de técnicas argumentativas (los argumentos cuasilógicos, la analogía, las relaciones de causalidad, entre otros) y sus vínculos con la argumentación. De igual manera, se reflexiona sobre las relaciones entre argumentación y modelo dialogal, aprendizaje y debate científico e implicaciones pedagógicas y didácticas.		
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO:</b>		
El seminario establecerá relaciones entre grandes teorías de la argumentación y distintas prácticas discursivas en campos científicos como las matemáticas, las ciencias del lenguaje y la educación en estas áreas. De igual manera, se propone avanzar en la identificación de implicaciones didácticas e investigativas en esta relación de argumentación y campos de conocimiento científico en contextos educativos. Para ello se han unido las experiencias de: el grupo GIPLYM y sus desarrollos en la línea de argumentación en lenguaje y matemáticas, la vasta y reconocida trayectoria teórica y metodológica del Dr. Christina Plantin de la Universidad Lyon, profesor invitado asiduamente al DIE.		
La dirección de este seminario, que será modular, estará a cargo de las profesoras Dora Inés Calderón y Olga Lucía León del Grupo GIPLYM y tendrá la participación del Dr. Christian Plantin en una sesión intensiva de 12 horas en una semana y la presentación de la Dra. Teresa		

Pontón para una de las sesiones del seminario.

En términos generales, el seminario se propone abrir el campo de la argumentación como un campo de estudio que amerita el análisis, tanto de distintas corrientes teóricas sobre la argumentación como, y sobre todo ese es nuestro interés, de dos relaciones: i) las que es posible analizar entre argumentación-justificación- validación, como procesos intelectuales y discursivos que involucran tipos de razonamientos y modos de producción de conocimiento; ii) la relación interna entre procesos de argumentación y sus propias exigencias y procesos en campos de conocimiento particulares como las ciencias del lenguaje la didáctica del lenguaje, las matemáticas y la didáctica de las matemáticas.

### **JUSTIFICACIÓN:**

El título del seminario ARGUMENTACIÓN, DISCURSIVIDAD CIENTÍFICA Y EDUCACIÓN plantea una de las grandes reflexiones que dio origen al grupo de investigación GIPLyM y que coincide con las reflexiones convergentes y divergentes entre los factores asociados a la teoría general de la argumentación: el razonamiento lógico formal (validación) y la teoría retórica de la argumentación (justificación) y aquellos que devienen del campo de la educación, de la pedagogía y, en particular de la didáctica del lenguaje y de las matemáticas y que, por supuesto, hace el llamado a otros campos didácticos.

En este contexto, es importante recordar que la obra de Perelman-Olbrechts Tyteca (1952, 1989) nació como consecuencia de la necesidad de elaborar una lógica que pudiese sustentar los razonamientos en filosofía, derecho, ciencias humanas y en las decisiones importantes de nuestra vida, ya que la lógica formal era insuficiente e inaplicable en estos campos. De alguna manera es una lógica informal que se sirve del lenguaje ordinario, y se llama Nueva Retórica porque en el proceso histórico retrospectivo de búsqueda que emprendieron los autores a partir del siglo XX hasta los filósofos griegos, descubrieron que esa lógica ya existía en los tratados de retórica y de dialéctica de los pensadores de la antigua Grecia. Fue precisamente Aristóteles creador de la lógica formal quien hizo los primeros tratados de dialéctica en los Tópicos y de retórica en su Retórica. Este hecho ha sido olvidado por los lógicos matemáticos y por los historiadores de la lógica.

De esta manera la nueva retórica es una disciplina apta para los estudiantes de lenguaje- ya que es incalculable el aporte que ella hace a su comprensión pues un argumento retórico es un acto lingüístico *sui generis*, como para los estudiantes de matemáticas que podrán apreciar el contrapunteo permanente entre razonamiento retórico y razonamiento lógico formal, como podrá apreciarse en el estudio de los argumentos cuasilógicos.

Por otra parte, y teniendo en cuenta que nuestro trabajo es en educación y que hemos identificado las profundas relaciones existentes entre formas y prácticas discursivas, esferas de comunicación (Bajtín, 1982) y modos de construcción, de expresión y de comunicación de conocimiento (Calderón 2005, 2012), pretendemos establecer elementos que devienen de la retórica y de la argumentación y que resultan ser fundamentales para la educación y, en particular para la didáctica de las áreas específicas y para la comprensión de las exigencias discursivas de la generación de sentidos y significados de tipo científico.

### **OBJETIVOS**

#### **General:**

Configurar un escenario de relaciones entre argumentación, discurso científico y educación.

#### **Específicos:**

1. Avanzar en la discusión de implicaciones teóricas del estudio de la argumentación en contextos científicos y educativos, con el propósito de:
  - Situar su lugar en las prácticas discursivas de tipo científico.
  - Establecer relaciones entre procesos vinculados a la generación de conocimiento científico y procesos argumentativos.
2. Identificar implicaciones teóricas y metodológicas en las distintas perspectivas de la argumentación analizadas en el seminario.
3. Proponer un marco de relaciones entre la argumentación y la didáctica del lenguaje y de las matemáticas.

**CONTENIDOS:**

1. Las grandes teorías de la argumentación: algunas visiones de ciencias y relaciones con las ciencias
  - ¿La ciencia es la lógica para las teorías de la argumentación de tipo aristotélico?
  - ¿Las nuevas retóricas oponen argumentación a la demostración?
2. Discurso y argumentación en el aula.
3. Argumentación y didáctica del lenguaje y de las matemáticas.
4. Un aspecto esencial: el tratamiento de las relaciones entre objetos.  
Definición, analogía, causalidad: estableciendo y explorando estos tipos de relaciones.
5. El modelo dialogal: preguntas y respuestas. Breve presentación.
6. « Debates sobre el aprendizaje » Presentación de casos.  
« La argumentación en clase de ciencias: el debate al aprendizaje. 2009 Chr. Buty et Chr. Plantin, éds. Lyon, INRP.
7. Los debates sociocientíficos: El modelo del "Café Ciencia". Presentación del caso.

**5. Cronograma**

<b>No.</b>	<b>Fecha</b>	<b>REFERENTE CONCEPTUAL Y LECTURAS BÁSICAS</b>	<b>ACTIVIDAD TRABAJO DIRECTO</b>	<b>ACTIVIDAD TRABAJO MEDIADO</b>
1	13 agosto. 4 horas presenci al y 16 horas X semana	Contextos teóricos de la Argumentación PERELMAN, Ch. y OLBECHT-TYTECA, L (1989). Tratado de la Argumentación: Introducción y Capítulo I, primera parte. Tesis Doctorales Olga Lucía León, Dora Calderón (2005)	Introducción al seminario y discusión del programa. Dras. Olga Lucía león y Dora Calderón	Tutorías para primera relatoría.
2	27 de agosto 4 horas presenci	GÓMEZ, A.L. (1991) El primado de la razón práctica. Cali: Universidad del Valle.	Primera relatoría	Tutorías para segunda relatoría.

	al, 16 horas X semana	PLANTIN , Christian. 2002. La argumentación. Barcelona: Ariel CALDERÓN, D. Dimensión cognitiva y comunicativa de la argumentación en matemáticas. (2005).		
3	10 de septiembre 4 horas presencia al 16 horas X semana	DUVAL, Raymond. (1999). Semiosis y pensamiento humano: Registros semióticos y aprendizajes intelectuales. (Traducción de Miryam Vega). Cali: Universidad del Valle. _____. (1995). "Teorías de la Argumentación". En: León, Olivé (ed.) Racionalidad Epistémica. Madrid: Trotta LEÓN, Olga Lucía. (2005). Experiencia figural y procesos semánticos para la argumentación en geometría. (Tesis doctoral). Cali: Universidad del Valle.	Segunda relatoría	Tutorías para tercera relatoría.
4	24 de septiembre 4 horas presencia al 16 horas X semana	PERELMAN, Ch. y OLBECHT-TYTECA, L (1989). Tratado de la Argumentación. Gredos, Madrid, MEYER, Michel. (1982). Lógica, lenguaje y argumentación. Buenos Aires: Hachette. CALDERÓN, D. (2006) "El análisis de tareas para el desarrollo de competencias argumentativas en geometría". En: Revista Científica. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Pág. 185-204	Tercera relatoría	Tutorías para cuarta relatoría
5	8 de octubre	VAN EMEREN, Frans y GROOTENDORST, Rob. (2002). Argumentación, comunicación y Falacias: una perspectiva pragmático-dialéctica. Santiago de	Cuarta relatoría	Tutorías para quinta relatoría

		Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.  CALDERÓN, Dora. (2007). "La argumentación en tanto <i>tēchné</i> : una vía discursiva para el desarrollo del sujeto social". En: Argumentación y semiótica en la didáctica del lenguaje y las matemáticas. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.		
6	22 de octubre	Tesis doctoral Teresa Pontón	Exposición.	Tutorías a análisis finales
7	29 de octubre	PLANTIN, Chr. y Muñoz, Nora. "De la lengua de la argumentación al discurso argumentativo". <a href="http://icar.univ-lyon2.fr/Membres/cplantin/Index.htm">http://icar.univ-lyon2.fr/Membres/cplantin/Index.htm</a> CALDERÓN, D. (2012) El lenguaje en las matemáticas escolares.	Quinta relatoría	Tutorías a análisis finales
8, 9 y 10	12, 13, 14 de noviembre	BUTY, Chr. & PLANTIN, Chr. (eds). (sp) <i>Argumentation et didactique des sciences</i> . Lyon, INRP Christian Buty, Christian Plantin (sp) Variété des modes de validation des arguments en classe de sciences In Chr. Buty & Chr. Plantin (eds) (sp).	Seminario intensivo, Dr. Christian Plantin. Protocolos	Tutorías a trabajos doctorales por parte del Dr. Plantin
11	26 de noviembre	Exposiciones de análisis de estudiantes		Tutorías a análisis finales
12	10 de diciembre	Exposiciones de análisis de estudiantes		

**METODOLOGÍA:**

Seminario Alemán. Como tal, se espera desarrollar, con el grupo de inscritos, todos los momentos de un seminario y se considera la producción de documentos inherentes a esta modalidad de trabajo: relatorías, protocolos,

informes, ensayos. El seminario se ofrecerá en dos módulos, de la siguiente manera:

<b>MÓDULO</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>FECHAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>
I	Olga Lucía León Dora Inés Calderón	13, 27 de agosto, 10 y 24 de septiembre, 8, 22 y 29 de octubre 29 de noviembre y 10 de diciembre	Seminario- taller: temas 1 , 2, 3 y 7 4 horas presenciales de 8:30 a.m. a 12:30 p.m., tutorías semanales y trabajo indirecto para un total de 16 horas X semana
I	Dr. Christian Plantin	12, 13, 14 de noviembre	Seminario- taller: ejes 4, 5 y 6 4 horas día: 16 horas X semana Todos los días de 8:30 a.m. a 12:30 p.m.
			<b>TOTAL HORAS: 48</b>

#### **FORMAS DE EVALUACIÓN:**

Se realizará evaluación en los siguientes aspectos:

1) Participación oral (Total 30%)

- Presentación oral de relatorías y dirección de la discusión en seminarios.
- Discusión en el desarrollo de seminarios y durante los tiempos no presenciales.

2) Producción escrita

- Relatorías (15%)
- Protocolos (15%)
- Ensayos finales (40%)

#### **BIBLIOGRAFÍA, HEMEROGRAFÍA, CIBERGRAFÍA GENERAL Y/O ESPECÍFICA.**

(Arial- tamaño 12, espacio simple).

##### **Bibliografía básica:**

BUTY, Chr. & PLANTIN, Chr. (eds). (sp) *Argumentation et didactique des sciences*. Lyon, INRP. Christian Buty, Christian Plantin (sp) Variété des modes de validation des arguments en classe de sciences In Chr. Buty & Chr. Plantin (eds) (sp).

CALDERÓN, D. (2005). Dimensión cognitiva y comunicativa de la argumentación en matemáticas.

\_\_\_\_\_. (2012) El lenguaje en las matemáticas escolares. En: *Perspectivas didácticas para la didáctica de las matemáticas*. Bogotá: Universidad Distrital FJC. para el análisis

\_\_\_\_\_. (2006) "El análisis de tareas para el desarrollo de competencias argumentativas en geometría". En: *Revista Científica*. Bogotá:

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Pág. 185-204.

\_\_\_\_\_. (2007). "La argumentación en tanto *tēchné*: una vía discursiva para el desarrollo del sujeto social". En: Argumentación y semiótica en la didáctica del lenguaje y las matemáticas. Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

DUVAL, Raymond. (1999). Semiosis y pensamiento humano: Registros semióticos y aprendizajes intelectuales. (Traducción de Miryam Vega). Cali: Universidad del Valle.

\_\_\_\_\_. (1995). "Teorías de la Argumentación". En: León, Olivé (ed.) Racionalidad Epistémica. Madrid: Trotta

GÓMEZ, A.L. (1991) El primado de la razón práctica. Cali: Universidad del Valle.

LEÓN, Olga Lucía. (2005). Experiencia figural y procesos semánticos para la argumentación en geometría. (Tesis doctoral). Cali: Universidad del Valle.

MEYER, Michel. (1982). Lógica, lenguaje y argumentación. Buenos Aires: Hachette.

PERELMAN, Ch. y OLBRECTHS-TYTECA, L. 1989. Tratado de la Argumentación. Gredos, Madrid, Traducción de Julia Sevilla.

PLANTIN , Christian. 2002. La argumentación. Barcelona: Ariel

PLANTIN, Chr. (à paraître) Argumentar y manipular para probar. En Soler Sandra. (ed) *Metodologías de investigación en lenguaje, discurso y comunicación*. Bogotá, Colombia, Universidad Distrital Francisco José de Caldas.

PLANTIN, Chr. y Muñoz, Nora. "De la lengua de la argumentación al discurso argumentativo". <http://icar.univ-lyon2.fr/Membres/cplantin/Index.htm>

PLANTIN , Christian. 2002. La argumentación. Barcelona: Ariel

Van EEMEREN, Frans y GROOTENDORST, Rob. 2002. Argumentación, comunicación y falacias. Una perspectiva pragmatodialéctica. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

VAN EMEREN, Frans y GROOTENDORST, Rob. (2002). Argumentación, comunicación y Falacias: una perspectiva pragma-dialéctica. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

#### **Bibliografía complementaria:**

CLARK, D. & SAMPSON V. 2006. *International perspectives on argumentation research in science education: Achievements, current boundaries, and next steps*, Symposium at the Annual Conference of National Association of Research in Science Teaching (NARST). San Francisco, CA. [www.telscenter.org/confluence/download/attachments/9069/NARST06Argumentation\\_2005\\_0815\\_2.pdf?version=1](http://www.telscenter.org/confluence/download/attachments/9069/NARST06Argumentation_2005_0815_2.pdf?version=1)

CHMIEL, M. U. & Owens, T. J. Online antievolution forums: analyzing a source of nature of science misconceptions. [www.ihpst2005.leeds.ac.uk/papers/Chmiel\\_Owens.pdf](http://www.ihpst2005.leeds.ac.uk/papers/Chmiel_Owens.pdf)

DUCROT, Oswald. 1988. Polifonía y argumentación. Conferencias de. Cali: Universidad del Valle.

ERDURAN S., JIMENEZ-Aleixandre M. P. 2008. *Argumentation in Science Education. Perspectives from Classroom-Based Research*. The Netherlands, Springer.

KELLY G. J. and Ch. Bazerman 2003. How Students Argue Scientific Claims: A

Rhetorical-Semantic Analysis *Applied Linguistics*.2003; 24: 28-55.  
PLANTIN Chr., V. Traverso et L. Vosghanian 2008. Parcours des émotions en interaction. In M. Rinn (ed) *Emotions et discours*. Presses Universitaires de Rennes. 141-162.

PLANTIN, Chr. 2007 Moving demonstrations. In F. H. van Eemeren, J. A. Blair, C. A. Willard, B Garssens (eds) *Proceedings of the 6th Conference of the International Society for the Study of Argumentation*. Amsterdam, SICSAT. 1065-1071

PLANTIN, Chr. 2006 On casting doubt: The dialectical aspect of normative rules in argumentation. In Houtlosser P. & A. van Rees (eds) *Considering pragma-dialectics*. Mahwah, N. J., Lawrence Erlbaum. 245-256.

TOULMIN. S. 1993. Les usages de l'argumentation. Paris: Presses Universitaires de France.

Van EEMEREN, Frans y GROOTENDORST, Rob. 2002. Argumentación, comunicación y falacias. Una perspectiva pragmadialéctica. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

#### Datos del profesor.

- Dr. Christian Plantin, Directeur de recherche au CNRS, Département Sciences Humaines et Sociales (SHS), Section 34: Langues, langage, discours  
Procedencia Institucional: Université Lumière Lyon 2. Francia  
Dirección: CNRS, Lyon 2. Francia  
Teléfono:  
Email: [Christian.Plantin@univ-lyon2.fr](mailto:Christian.Plantin@univ-lyon2.fr)  
Ubicación en la Universidad: Énfasis en Lenguaje DIE- UD, Av. Ciudad de Quito No 64-81.  
Tel. 3238400, Ext. 6334
- Dora Inés Calderón  
**Procedencia Institucional:** Universidad Distrital Francisco José de Caldas.  
**Dirección:** Av. Quito Calle 64 No 64-81. DIE- Universidad Distrital  
Teléfono: 3238400 Ext. 6364 y 6330  
Email: [doracald@yahoo.es](mailto:doracald@yahoo.es)/ [dicalderon@udistrital.edu.co](mailto:dicalderon@udistrital.edu.co)
- Olga Lucía León Corredor  
**Procedencia Institucional:** Universidad Distrital Francisco José de Caldas.  
**Dirección:** Av. Quito Calle 64 No 64-81. DIE- Universidad Distrital  
Teléfono: 3238400 Ext. 6364 y 6330  
Email: [olgleon@yahoo.com](mailto:olgleon@yahoo.com)/ [olleon@udistrital.edu.co](mailto:olleon@udistrital.edu.co)  
Ubicación en la Universidad: Oficina 709 y oficina del DIE- UD