

	<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:</b> Seminario de Investigación VI: Metodología del proyecto de tesis doctoral del candidato Gustavo Junca	
<b>Código:</b>	Periodo académico: 2012 - Semestre II	Número de créditos: 5
<b>ESPACIO ACADÉMICO</b> ( <i>Marque con una X</i> ): ESPACIO DE FORMACIÓN EN ÉNFASIS ( ) ESPACIO DE FORMACIÓN EN EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA ( ) ESPACIO DE FORMACIÓN EN INVESTIGACIÓN ( X )	<b>NUMERO DE HORAS</b> TRABAJO DIRECTO ( 12 ) TRABAJO MEDIADO ( 12 ) TRABAJO AUTONOMO ( 24 )	
<b>LÍNEA:</b> Didáctica de la matemática  <b>GRUPO DE INVESTIGACIÓN:</b> GIIPLyM <b>PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD:</b> Carlos Eduardo Vasco Uribe	<b>PROFESOR(A) INVITADO(A):</b> <b>INSTITUCIÓN:</b> Vicenç Font (Barcelona, España, Gradem) Martha Isabel Fandiño Pinilla (Bologna, Italia, NRD, Mescud, Gradem) Luis Radford (Sudbury, Canada) Luis Moreno Armella (Cinvestav, México).	

### 1. RESUMEN

Este seminario continúa el espacio de reflexión y formación consolidado en los cinco semestres anteriores. Se destaca el espacio de realización de la investigación como un aspecto fundamental del Doctorado Interinstitucional en Educación en la universidad Distrital Francisco José de Caldas (DIE-UD). En este caso se tratará de finalizar la redacción del documento final para enviar a evaluadores con el proyecto de tesis doctoral sobre la enseñanza de las matemáticas en la carrera de Economía de la Universidad Nacional de Colombia en Bogotá. Durante el semestre se enfatizará en la metodología para la recolección de datos y en la metodología para el análisis de los datos una vez ya recogidos.

### 2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO

Este seminario articula los momentos de construcción de un proyecto doctoral con las líneas de investigación de los grupos y con los proyectos de investigación de los investigadores adscritos a los grupos.

El desarrollo del seminario de investigación estará apoyado por el siguiente [grupo de profesores, para atender las necesidades de formación](#) en investigación de [los](#) estudiantes:

<b>Profesor</b>	<b>Institución – Grupo</b>
Carlos Eduardo Vasco	UDISTRITAL – UNIVALLE – GIIPLyM
Bruno D’Amore	UDISTRITAL – UBOLOGNA – MESCUD
Olga Lucía León	UDISTRITAL – GIIPLyM
Dora Inés Calderón	UDISTRITAL – GIIPLyM
Juan Díaz-Godino	UGRANADA – GIIPLyM
César Delgado	UNIVALLE – Grupo Cognición y Matemáticas

### 3. JUSTIFICACIÓN

El seminario desarrolla la interinstitucionalidad como política organizacional a partir de un *modelo de entramado*. El entramado como política académica redimensiona las instituciones como estructuras abiertas e interconectadas, que operan a través de vínculos con otras organizaciones y con otros actores, lo cual se viabiliza a partir de las *Redes Interorganizacionales*.

El entramado del Énfasis de construye inicialmente a partir de Grupos de investigación, profesores adscritos a los grupos, instituciones universitarias y estudiantes:

- a. MESCUD (Matemáticas Escolares Universidad Distrital). Universidad Distrital.
- b. GIIPLyM, Grupo de Investigación Interdisciplinaria en Pedagogía del Lenguaje y las Matemáticas. Universidad del Valle y Universidad Distrital.
- c. *Grupo Educación Matemática*. Universidad del Valle.
- d. *Grupo de Historia de las Matemáticas*. Universidad del Valle.
- e. NRD (Nucleo di Ricerca in Didattica della Matematica). Universidad de Bologna
- f. *Grupo de Didáctica de las matemáticas*. Universidad de Granada
- g. *Grupo GRADEM*. Universidad de Barcelona.

#### 4. OBJETIVO GENERAL

El objetivo fundamental de este seminario es la estructuración de la componente metodológica del proyecto doctoral del candidato Gustavo Junca, la cual incluye la metodología para la recolección de datos y la metodología para el análisis de los datos una vez ya recogidos.

#### 5. CONTENIDOS

- a. Revisión del estado del arte
- b. Selección de un marco teórico específico para la investigación
- c. Análisis de los distintos métodos de recolección y análisis de datos de tipo cuantitativo y cualitativo
- d. Selección de los métodos más apropiados para lograr los objetivos del proyecto doctoral y adecuación a la especificidad del proyecto.

#### 6. CRONOGRAMA

Agosto 15, 2-7 p.m. Agosto 29, 8 a.m.-1 p.m. Septiembre 12, 8 a.m.-1 p.m. Septiembre 26, 8 a.m.-1 p.m. Octubre 17, 2.-7 p.m. Octubre 31, 2.-7 p.m. Noviembre 7, 8 a.m.-1 p.m. Noviembre 21, 2.-7 p.m. Diciembre 5, 8 a.m.-1 p.m.	Seminarios de discusión teórica y escritura de proyecto
--	---

#### 7. METODOLOGÍA

Se trabajará bajo la metodología de seminario, con la participación de los profesores del seminario y los profesores invitados, en los que se profundizará en los aspectos que fundamentan cada trabajo de investigación de los estudiantes del énfasis.

#### 8. FORMAS DE EVALUACIÓN

El proceso evaluativo articula cuatro formas de evaluación: la autoevaluación presentada por cada estudiante en las sesiones de exposición y valoración de su trabajo, la evaluación del director de trabajo de grado, que da razón de la profundidad de los avances, las evaluaciones de los profesores del énfasis que asisten a las sesiones del seminario, y la evaluación de los compañeros asistentes al seminario.

Los instrumentos de evaluación serán en consecuencia con lo anterior, la exposición, el informe escrito y las sesiones de discusión.

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

Nº	AUTOR (AÑO)	TITULO-INFORMACIÓN EDITORIAL		
----	-------------	------------------------------	--	--

1	Acevedo, M. y col. (2007).	Fundamentación conceptual área de matemáticas. Bogotá: Grupo de Evaluación de la Educación Superior-ICFES.		
2	Bertalanffy, L. (1968/2006).	Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. Edición 2006. México: Fondo de Cultura Económica.		
3	Balzer, W. y Moulines, C. (1996).	Structuralist Theory of Science, Berlin: Walter de Gruyter.		
4	Balzer, W, Moulines, C. y Sneed, J. (1987).	An Architectonic for Science. The Structuralist Program. Dordrecht: Reidel.		
5	D'Amore, B., Godino, J., & Fandiño, M. (2008).	Competencias y matemática. Bogotá: Cooperativa Editorial. Magisterio		
6	Duval, R. (2004).	Semiosis y pensamiento humano. Instituto de Educación y Pedagogía. Cali: Universidad del Valle.		
7	Lilienfeld, R. (1984).	Teoría de sistemas. Orígenes y aplicaciones en ciencias sociales. Editorial Trillas. México.		
8	Luhmann, N. (1998).	Sistemas sociales. Lineamientos para una teoría general. Anthropos - Universidad Iberoamericana - CEJA Pontificia Universidad Javeriana.		
9	Mason, J., Burton, L., & Stacey, K. (1982)	Mathematical thinking. London: Addison-Wesley.		
10	Olsson, M. y G. Sjöstedt, eds. (2005).	Systems Approaches and Their Applications. Examples from Sweden. New York: Kluwer Academic Publishers.		
11	PISA (2009).	Assessment framework. key competencies in reading, mathematics and science.		

		Programme for International Student Assessment.		
12	Rico, L. & Lupiañez, L. (2008).	Competencias matemáticas desde una perspectiva curricular. Madrid: Alianza Editorial.		
13	Rychen, D. (2003).	Key competencies for a Successful Life and a Well- Functioning Society, chapter Key competencies: Meeting Important challenges in life. Göttingen: Hogrefe and Huber Publisher.		
14	Rychen, D. & Salganik, L. (2001).	Defining and Selecting Key Competences. Göttingen: Hogrefe and Huber Publisher.		
15	Rychen, D. & Salganik, L. (2003a).	Key competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society, chapter A holistic model of competence. Göttingen: Hogrefe and Huber Publisher.		
16	Rychen, D. & Salganik, L. (2003b).	Key competencies for a Successful Life and a Well-Functioning Society. Göttingen: Hogrefe and Huber Publisher.		
17	Ulrich, W. (2001).	“The Quest for Competence in Systemic Research and Practice”. En: Systems Research and Behavioral Science 18.1, págs. 3-28.		
18	Vasco, C. (1995).	“La teoría general de procesos y sistemas”. En: Misión, Ciencia, Educación y Desarrollo. Educación para el Desarrollo. (Vol. 2. Informes de Comisionados I. Colección Documentos de la Misión). Santafé de Bogotá: Presidencia de la República - Consejería Presidencial para el Desarrollo Institucional - Colciencias, págs. 377-652.		

Datos del profesor: Carlos Eduardo Vasco U., Ph.D.

Procedencia institucional: Universidad Distrital – Universidad del Valle

Teléfono: (57-1) 258-0917

E-mail: [carlosevasco@gmail.com](mailto:carlosevasco@gmail.com)

Ubicación en la Universidad: Profesor