

## Doctorado Interinstitucional en Educación-DIE Universidad Distrital Francisco José de Caldas

**Énfasis:** \_\_\_\_

**Seminario:** Discurso de la Ciencia en el Aula.

**Año/ Semestre:** 2008 - 1

**Número de Créditos:** 1\_\_\_\_ **Número de Horas:** 24

**Nombre del responsable:** Antonia Candela

**Horario:** Martes, Miércoles y Jueves 2-6

### Descripción general

En este curso se presentará parte de los trabajos de investigación de la responsable del curso, sobre la enseñanza de la ciencia en las aulas escolares enmarcados en una descripción de la importancia de este tipo de trabajos para mejorar la enseñanza de la ciencia partiendo de la práctica docente cotidiana.

Se ubicarán las presentaciones dentro de una perspectiva internacional sobre las orientaciones dominantes en la investigación sobre la enseñanza de la ciencia.

### Objetivos

- Demostrar la relevancia de estudios etnográficos sobre la enseñanza de la ciencia en las aulas.
- Demostrar la importancia de realizar análisis del discurso de la enseñanza de ciencia en situación natural de interacción didáctica.
- Analizar la forma en la que son construidos los hechos científicos en situación de interacción entre docentes y alumnos.
- Mostrar la importancia de la argumentación para una enseñanza constructiva de la ciencia.
- Analizar la presencia de fenómenos sociales como la construcción de consensos y las relaciones de poder en las aulas como parte de los factores a tomar en cuenta en la enseñanza.
- Ejercitar a los alumnos del curso en los análisis etnográficos y del discurso utilizando datos de sus propios trabajos.
- Revisar las investigaciones de los alumnos con objeto de construir colectivamente algunas orientaciones.

## Metodología

Se trabajará cada día a partir de una presentación de la responsable del curso para proceder después a discutir colectivamente las lecturas que se asignen para cada sesión. A partir del segundo día se presentarán también algunos trabajos de análisis realizados por los alumnos sobre sus propios datos de investigación.

## Ejes Temáticos

- Del diseño curricular de ciencias a la investigación etnográfica en el aula.
- El análisis conversacional sobre la interacción educativa entre docentes y alumnos.
- La construcción de hechos científicos en la enseñanza de ciencias.
- La argumentación en la enseñanza de ciencias.
- La construcción de consensos en la enseñanza.
- El poder de los alumnos en el aula.
- La importancia de los estudios de la interacción en el aula para la formación de profesores y para la elaboración de propuestas didácticas.

## Formas de Evaluación

Se evaluará el curso a partir de las participaciones de los alumnos en relación a las lecturas y en las discusiones colectivas que se realicen en cada sesión. También se tomarán en cuenta con un 60% los trabajos que los alumnos presenten en el curso, tanto sobre su investigación como sobre los análisis que puedan realizar sobre sus propios datos empíricos.

## Referencias bibliográficas

CANDELA, A. Y E. ROCKWELL, (1991). "La Construcción Social del Conocimiento Escolar" y "Coordinación del número monográfico de *Infancia y Aprendizaje*" *Infancia y Aprendizaje*, No.55, 9-12.

CANDELA, A. (1991). "Argumentación y conocimiento científico escolar" *Infancia y Aprendizaje* No.55, 13-28 y en: *Documentos DIE*, No. 33, 5-22

CANDELA, A. (1997) La necesidad de entender, explicar y argumentar: Los alumnos de primaria en la actividad experimental. México SEP/DIE.

CANDELA, A. (1999). "Prácticas discursivas en el aula y calidad educativa", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, IV: (8), 273-298.

CANDELA, A. (1999), *Ciencia en el Aula: Los alumnos entre la argumentación y el consenso*. México, Argentina, Barcelona: Paidós.

CANDELA, A. (2004) “La dimensión CTS en los Libros de Texto de Primaria y en los Nuevos Programas para Secundaria de Ciencias Naturales” en: *El Enfoque CTS en Educación. Educación en México en Ciencia y Tecnología y el Enfoque CTS en el Nivel Básico y Medio Superior*, México, Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la Ciencia y la Cultura-UNAM-México, 29 de Abril de 2004. CD

CANDELA, A.(2004) “Importancia del análisis del discurso en el aula para la investigación educativa” en: *Acta Latinoamericana de Matemática Educativa*, Universidad Autónoma de Chiapas, Vol. 18, (en prensa)

CANDELA, A.; ROCKWELL, E. Y COLL, C. (2004) What in the World happens in classrooms? Qualitative Classroom Research” in: *European Educational Research Journal*, 3 (3) 692-713

CANDELA, A. (2005) “Aportes de la Investigación Educativa y Retos Actuales de la Enseñanza de la Física”. *Sinéctica* 27, Separata págs. 1-12 ISSN 1665-109X