

	UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	
	FACULTAD DE CIENCIAS Y EDUCACIÓN	
	DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN DIE-UD	
	SYLLABUS	
	NOMBRE DEL SEMINARIO Letramiento y Alfabetización Científica	
Código:	Periodo académico: 2012-III	Número de créditos: 10
ESPACIO ACADÉMICO: ✓ ESPACIO DE FORMACIÓN EN ÉNFASIS (X) LÍNEA: Enseñanza de las ciencias y diversidad cultural GRUPO DE INVESTIGACIÓN: INTERCITEC	NUMERO DE HORAS TRABAJO DIRECTO (16) TRABAJO COOPERADO (16) TRABAJO AUTONOMO (16)	
PROFESOR DE LA UNIVERSIDAD: Adela Molina Andrade	PROFESOR (A) INVITANDO (A): Isabel Martins Universidad Federal de Rio de Janeiro	
1. RESUMEN El presente seminario aborda los avances sobre los usos de los conceptos de letramento y alfabetización científica y las discusiones dadas en torno a las implicaciones en la enseñanza de las ciencias, e igualmente mediante la perspectiva del análisis crítico del discurso se ponen a prueba las diferentes perspectivas estudiadas.		
2. DESCRIPCIÓN En este seminario se fundamentarán y discutirán las diferentes perspectivas que configura la polisemia del concepto de letramento y alfabetización científica. Así, se profundizará sobre los significados de alfabetización científica, lenguaje de la ciencia, letramento y alfabetismo y letramento como perspectiva para la enseñanza de la ciencia. En este punto se mostrarán diferentes perspectivas: Histórica, antropológica, sociológica, psicológicas e psicolingüísticas, sociolingüísticas, lingüística, discursiva, textual, literaria, educativa o pedagógica, política y multimedial. Con el fin, de aclarar y mejorar la conceptualización y contribuir con la formación de los participantes, en cuanto a su conocimiento y competencia en el uso de metodologías de investigación, se realizará un taller para el análisis de textos – relacionados con la problemática del seminario- aplicando la metodología de análisis crítico del discurso.		
3. JUSTIFICACIÓN La alfabetización científica se ha constituido en un tema de debate frecuente en el campo de la educación en ciencias, tanto a nivel nacional como internacional, constituyéndose en un importante objetivo para la educación en ciencias, en espacios formales y no formales. Sin embargo, la existencia de diferentes comprensiones del término, que implican diferentes objetivos para la enseñanza de las ciencias según cómo sea utilizado, requiere discutir y establecer su polisemia.		
.		

4. OBJETIVO GENERAL

Comprender los diferentes usos y conceptualizaciones presentes en los conceptos de letramento y alfabetización científica y discutir sus implicaciones en la educación en ciencias.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 4.1. Establecer el estado de la discusión en torno a los conceptos de letramento y alfabetización científica.
- 4.2. Establecer la importancia del uso de metáforas para comprender los usos de los conceptos de letramento y alfabetización científica.
- 4.3. Conocer y comprender las diferentes perspectivas sobre el letramento y discutir sus implicaciones para la educación en ciencias.
- 4.4. Estudio de caso.

5. CONTENIDOS

- 5.1. La alfabetización científica, diferentes aproximaciones y la enseñanza de las ciencias.
- 5.2. Letramento, diferentes perspectivas.
- 5.3. Alfabetización y letramento y las metas de la enseñanza de las ciencias.
- 5.4. Análisis crítico del discurso, estudio de casos.

6. CRONOGRAMA

SESIÓN	FECHA Y HORA	TEMATICA	ACTIVIDAD DE TRABAJO DIRECTO	ACTIVIDAD DE TRABAJO COOPERADO
1	Miércoles 10 de octubre de 5:00 p.m. a 6:00 PM	Presentación del Syllabus y asignación de lecturas.	Exposición de las actividades y aclaración de dudas. Asignación de lecturas.	Aclaraciones y consultas.
2	Miércoles 17 de Octubre de 5:00 p.m. a 9:00 PM	Alfabetización Científica, estado de la discusión		Avances de lecturas
3	Miércoles 24 de Octubre. 5:00- 9:00 PM	Letramento, diferentes perspectivas		Avances de lecturas
4	Miércoles 31 de Octubre 5:00- 9:00 PM.	Letramento, diferentes perspectivas		Avances de lecturas
5	Miércoles 7 de Octubre 5:00- 9:00 PM	Estudio de caso: Análisis crítico del discurso		Trabajo en grupo
6	15 de Noviembre 4:00- 9:00 PM	Alfabetización Científica, estado de la discusión	Exposición y discusión	
7	16 de Noviembre 4:00- 9:00 PM	Letramento, diferentes perspectivas. Avance del estudio de caso	Exposición, discusión y presentación de avances.	
8	Miércoles 28 de Noviembre. 5:00-9:00 PM	Presentación de avances del estudio de caso.		Discusión de las perspectivas de letramento encontradas en el estudio de caso.

7. METODOLOGÍA

El seminario se desarrollará en dos modalidades. Una se refiere a las sesiones de seminario propiamente dicho que contempla el conocimiento de la bibliografía (en sesiones de horas cooperadas) y la exposición y discusión de las diferentes perspectivas (en sesiones de horas directas). La otra se refiere a la modalidad de taller, en la cual se propone realizar el análisis, mediante la metodología de análisis crítico del discurso, con el fin de profundizar en el conocimiento de algunas perspectivas de letramento y alfabetización científica tratadas. Esta modalidad se realizará tanto en sesiones cooperadas como directas.

8. FORMAS DE EVALUACIÓN

- ✓ RAE de tres textos
- ✓ Trabajo en grupo (Texto y exposición).

9. BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, J.A; Vázquez, A.; Martín, M.; Oliva, J.M.; Acevedo, P.; Paixão, M.F. y Manassero, M.A. (2005). Naturaleza de la ciencia y educación científica para la participación ciudadana. Una revisión crítica. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 2 (2), 121-140.
- Auler, D. (2003). Alfabetização científico-tecnológica: um novo paradigma?. *Ensaio pesquisa em educação em ciências*, 05 (1), 12-25. Recuperado de: <http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/view/60/97>
- Chassot, A. (2003). *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí, Brasil: Ed. UNIJUÍ.
- De Boer, E.G. (2000). Scientific Literacy: Another Look at Its Historical and Contemporary Meanings and Its Relationship to Science Education Reform. *Journal of Research in Science Teaching*, 37 (6), 582-601.
- Désautels, J. y Larochelle, M. (2003). Educación científica: el regreso del ciudadano y de la ciudadana. *Enseñanza de las ciencias*, 21 (1), 3-20.
- Linder, C.; Östman, L. y Wickman, P-O. (2007). *Promoting scientific Literacy: Science Education Research in Transaction*. Proceedings of the Linnaeus Tercentenary Symposium, Universidade de Uppsala, Suécia. Recuperado de: <http://www.fysik.uu.se/didaktik/lsl/>
- Martins, I.; Gouvea, G.; Jansen, M.; Terreri, L.; Santos, A. y Assumpção, A. (2006). Transitando fronteras: Reflexiones a partir del análisis del discurso de formadores de profesores de ciencias. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(031), 1127-1150.
- Martins, I. (2007). Contributions from critical perspectives on language and literacy to the conceptualization of language and literacy. In Linder, Östman & Wickman op cit, 56-63.
- Martins, I. (2008). *Alfabetização científica: Metáfora e perspectiva para o ensino de ciências*. XI Encontro de Pesquisa em Ensino de Física: Curitiba, Brasil. Recuperado de: http://www.ciencia.iao.usp.br/dados/epenf/_alfabetizacaocientificam.trabalho.pdf
- Mamede, M. y Zimmermann, E. (2005). *Letramento científico e CTS na formação de professores para o ensino de física*. XVI Simpósio Nacional de Ensino de Física: Rio de Janeiro, Brasil. Recuperado de: www.sbf1.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvi/cd/comunicacoes_orais_a_05_01.html

- Merino, M.E. (2006). Propuesta metodológica de Análisis Crítico del Discurso de la discriminación percibida: A methodology proposal. *Rev. Signos*, 39 (62), 453-469. Recuperado de: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-09342006000300006&lng=es&nrm=iso.
- Lee, O. (2002). Promoting Scientific Inquiry with Elementary Students from Diverse Cultures and Languages. *Review of Research in Education*, 26, 23-69.
- Roberts, D.A. (2007). *Scientific literacy/science literacy*. In Abell, S. K. & Lederman, N. G. (Eds.), *Handbook of Research on Science Education* (pp. 729-780). Mahwa, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van Dijk, T. (1999). El análisis crítico del discurso. *Anthropos*, 186, 23-36. Recuperado de: <http://www.discursos.org/oldarticles/EI%20an%20cr%20del%20discurso.pdf>.