



UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL
DOCTORADO INTERINSTITUCIONAL EN EDUCACIÓN
ÉNFASIS EDUCACIÓN EN CIENCIAS

SEMINARIO INTENSIVO DE ÉNFASIS:

**Sostenibilidad ambiental como estrategia de innovación docente,
en la educación para el desarrollo sostenible y social.**

Grupos Oferentes: Grupos de investigación *Probleducencias* (UPN – Colombia) y *Enseñanza de la Física (ENFIS)* - Universidad de Burgos (España).

Número de Créditos: 3

Responsables: Doctoras Verónica Tricio Gómez - Universidad de Burgos; Margie N. Jessup C. y Rosalba Pulido de Castellanos – UPN Colombia

1. **Descripción general:** dadas las problemáticas actuales de carácter global, es necesario contribuir desde la educación en ciencias a la resolución de algunas de ellas, enmarcadas en múltiples aspectos ambientales, tales como el uso de recursos, el cambio climático, la contaminación y la incidencia de prácticas humanas en la calidad de vida en el planeta, por nombrar sólo algunos.

Como una tendencia generalizada para el abordar dichas problemáticas está la sostenibilidad, asumida como pieza fundamental para el desarrollo sostenible y social a nivel local, nacional e internacional, en múltiples ocasiones de manera acrítica y sin distinción de las diversas corrientes de pensamiento existentes en dicho aborde. Por ello, en este seminario se tiene como interés central el propiciar desarrollos en sus participantes en el ámbito de la sostenibilidad ambiental como actividad docente innovadora, pertinente y viable para el tratamiento de problemáticas globales a nivel local, a partir de análisis críticos reflexivos en el orden de lo teórico, lo metodológico, lo educativo, pedagógico y didáctico en dicho ámbito, de tal manera que sea posible identificar y poner en discusión diversas tensiones, tendencias, y perspectivas para generar posicionamiento encaminado a la praxis educativa de manera contextualizada y pertinente, tanto en el plano nacional como regional.

Se espera que el análisis teórico y metodológico posibilite a los participantes asumir su propia práctica pedagógica, enriqueciéndola con los retos del desarrollo centrado en la persona en pro del mejoramiento de la calidad de vida y la formación de ciudadanos con responsabilidad.

Teniendo en cuenta tales consideraciones, dichos análisis irán acompañados de la presentación de actividades de sostenibilidad ambiental, unas destinadas a estudiantes de nivel universitario, otras a alumnos no universitarios y un tercer tipo de actividades pensadas para un público más amplio. Estas actividades docentes se tomarán como muestra para valorar sus aportaciones en el tratamiento de la sostenibilidad ambiental como estrategia didáctica. Si la dinámica del seminario lo permite, se propondrá trabajar en otras propuestas que puedan surgir desde el grupo de participantes. Se procurará diversificar los perfiles de estas propuestas, de acuerdo al interés de los participantes en el seminario.

2. OBJETIVOS

GENERAL

Contribuir al desarrollo de conocimiento pedagógico y didáctico en el ámbito de la educación ambiental en los participantes, a partir de una aproximación a actividades docentes de sostenibilidad ambiental y de la Identificación de diferentes tendencias, tensiones y perspectivas del desarrollo sostenible y social en contextos educativos y de investigación, acordes a las realidades nacionales y regionales.

ESPECÍFICOS

A partir del reconocimiento de la importancia de la sostenibilidad como contenido de aprendizaje, contribuir a que los participantes en el seminario se hallen en capacidad de:

1. Conocer algunas actividades de sostenibilidad y saber valorar sus aportaciones.
2. Diseñar y realizar el primer esbozo de una propuesta de actividades en sostenibilidad.
3. Presentar los resultados de la propuesta en forma oral y escrita.
4. A través del estudio de componentes de orden económico y social que limitan el desarrollo en la región, identificar sus principales tendencias en las últimas décadas.
5. Mediante la discusión y análisis del surgimiento de los discursos del desarrollo sostenible y social, identificar las potencialidades y dificultades de su aplicación.
6. Determinar problemáticas educativas ligadas a los planteamientos políticos y derivadas del discurso del desarrollo sostenible y social.
7. A partir del análisis crítico de las propuestas de actividades de sostenibilidad presentadas en la parte inicial del seminario, fundamentar su pertinencia en la formación para el desarrollo sostenible y social desde lo pedagógico y didáctico con carácter investigativo para el contexto nacional y regional.

Ejes temáticos

Las actividades que se presenten en la primera parte del seminario son multidisciplinares. Entre los principales ejes temáticos se prevén los siguientes:

- Energía
- Recursos
- Procesos industriales y
- Contaminación ambiental.

En cada una de las propuestas que surjan en el grupo se trabajarán los contenidos de ciencia, tecnología, sociedad y ambiente.

Así mismo, en temas del desarrollo se trabajarán los siguientes ejes:

- Tendencias en el desarrollo humano, social y sostenible.
- Problemáticas y tensiones ligadas al crecimiento y desarrollo.
- Desarrollo sostenible: Década para el desarrollo sostenible.
- Miradas educativas de carácter investigativo para el Desarrollo Sostenible y Social.

3. METODOLOGÍA

Este seminario se realizará en la modalidad de intensiva del 28 de agosto al 10 de septiembre, de 9:00 a.m. a 13:00 m. La sesión del día 10 es de presentación definitiva de trabajos y cierre del seminario.

En la parte inicial del seminario, se constituirán grupos de trabajo formados en la propia aula, según el interés de los estudiantes. Se procurará diversificar los perfiles de las actividades que se propongan durante el seminario, de manera que, de acuerdo al interés de los asistentes, algunas puedan ser de perfil más científico, otras estar orientadas al propio concepto de sostenibilidad, y unas terceras podrán enfocarse principalmente a la divulgación y concienciación ambiental.

Cada grupo realizará el diseño y la planificación de la actividad propuesta, en la que los profesores tendrán función de tutoría. En la última parte presencial de la iniciación del seminario se dedicará un tiempo a la presentación de propuestas por parte de los grupos, tanto por escrito como oralmente; dichas propuestas constituirán insumos para la finalización del seminario, una vez sometidas a estudio de pertinencia, validez y viabilidad, con base en el trabajo realizado en la segunda parte, atinente al desarrollo. Finalmente se evaluarán los resultados alcanzados.

Cada participante debe prepararse para la discusión de los temas propuestos para la sesión mediante la elaboración de un escrito corto, a partir de las lecturas sugeridas. En un protocolo se consignarán los puntos destacados de la discusión, las preguntas y las aproximaciones teórico-metodológicas que emerjan del debate. Las cuestiones que se generen deben ser trabajadas individualmente, para realizar una socialización al inicio de la siguiente sesión.

Las sesiones serán dinamizadas por los estudiantes y las aclaraciones pertinentes de los temas se realizarán por las docentes; ello significa que las lecturas sugeridas son sumamente necesarias para la dinámica de la clase. Por ello es importante el protocolo o una síntesis crítica que posibilita la generación de discusión, reflexión y sobre todo de la concreción de ideas al finalizar cada una de las sesiones.

4. EVALUACIÓN

El proceso evaluativo se adelanta a lo largo del seminario; por tanto la participación y producción escrita para cada sesión son bases para el seguimiento correspondiente. Igualmente los escritos cortos pueden constituirse en insumos para la elaboración de un

ensayo final en el que cada participante articule la problemática trabajada en el seminario con el proyecto de investigación doctoral. se evaluará tanto la participación activa individual durante el seminario, como la calidad del documento escrito y de la presentación oral del grupo.

6. BIBLIOGRAFÍA

a) Tendencias en el desarrollo humano, social y sostenible.

- BÁRCENA, Iñaki *¿De qué hablamos cuando hablamos de «desarrollo sostenible»? Discursos y políticas ambientales en lid.* Departamento de Ciencia Política de la Universidad del País Vasco. Revista digital. Desarrollo sostenible. (En línea) <http://www.coria.org/ecal/recursos/..%5Carchivos%5Cde%20que%20hablamos%20cuando%20hablamos%20de%20desarrollo%20sostenible.pdf> Citado agosto 2009
- ARIAS, Miguel Ángel (1998) *La Educación Ambiental ante las Tendencias de Globalización Mundial algunas Reflexiones para América Latina.* Educación Ambiental. Revista de la Escuela y del Maestro. México, Año V, Núm. 23-24, mayo-agosto. Fundación SNTE para la Cultura del Maestro Mexicano, pp. 25-36. (en línea) <http://anea.org.mx/docs/Arias-LaEAyGlobalizacion.pdf> Citado agosto 2009
- ZABALO, Patxi (Hegoa) *El Mundo en la Disyuntiva entre Desarrollo Humano y Globalización Neoliberal.* En Luis M^a NAYA (coord.): *La educación para el desarrollo en un mundo globalizado.* EREIN, Onosita 2003. [ISBN: 84-9746-138-X] (En línea) <http://www.bantaba.ehu.es/obs/files/view/disyuntiva.pdf?revision%5fid=30560&package%5fid=30545>. Citado agosto 2009
- RIECHMANN, Jorge Sostenibilidad: Algunas Reflexiones Básicas (En línea) http://www.uc3m.es/portal/page/portal/ccoo/opinion/ISTAS_sostenibilidad.pdf. Citado agosto 2009
- RUBIO ARADANAZ. Eduardo. *Reflexiones sobre el concepto de desarrollo sostenible, sus antecedentes y algunos apuntes para el momento presente (y futuro).* XVI Congreso de estudios Vascos. Garapen Iranunkorra-IT. (En línea) <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/congresos/16/16261270.pdf> Citado agosto 2009

b) Problemáticas actuales; desarrollo y crecimiento, tensiones.

- JICKLING, Bob. Advertencia sostenida: *Desarrollo sustentable en un mundo globalizador.* Trayectorias Año VIII, Núm. 20-21 Enero-Agosto 2006 (En línea) http://w3.dsi.uanl.mx/publicaciones/trayectorias/20y21/dossier/advertencia_sostenida.pdf Citado agosto 2009
- GARCÍA CAMARERO, Julio. *El decrecimiento feliz y el desarrollo humano.* 2010. Madrid. La Catarata. 204 p.
- GONZÁLEZ, GAUDIANO Edgar Javier. *Campo de partida: Educación ambiental y educación para el desarrollo sustentable: ¿tensión o transición?*. Reflexiones para una agenda ambiental Trayectorias Año VIII, Núm. 20-21 Enero-Agosto 2006 (En línea) http://w3.dsi.uanl.mx/publicaciones/trayectorias/20y21/dossier/campo_de_partida.pdf Citado agosto 2009.
- GONZÁLEZ GAUDIANO Edgar y LORENZETTI Leonor. *Atisbando el estado del conocimiento de la investigación en educación ambiental en América Latina.* Revista Sustentabilidad(es). N° 3 (2010). Santiago de Chile. Disponible en: <http://www.sustentabilidades.org/revista/publicacion-03/atisbando-el-estado-del-conocimiento-de-la-investigacion-en-educacion-ambiental-en-america-latina>

- HERNÁNDEZ RAMOS, María José y TILBURY Daniela. *Educación para el Desarrollo Sostenible, ¿Nada Nuevo Bajo el Sol?: Consideraciones Sobre Cultura y Sostenibilidad*. Revista Iberoamericana De Educación. N.º 40 (2006), pp. 99-109. (En línea) <http://www.rieoei.org/rie40a04.pdf>. Citado agosto 2009
- SEGRELLES José Antonio *La Ecología y el Desarrollo Sostenible Frente al Capitalismo: una Contradicción Insuperable* Departamento de Geografía Humana Universidad de Alicante (España). (En línea) http://www.ua.es/grupo/giecryal/documentos/docs/Ecolog%EDa_Brasil.pdf citado agosto 2009
- LARA GONZÁLEZ, José David Sobre la sustentabilidad y sus ámbitos: Sostenido no es lo mismo que sostenible ni que sustentable Revista Futuros No. 22 Año 2008 Vol. VI (En línea). http://www.futuros21.info/uploads/sustentabilidad_lara.pdf Citado agosto 2009
- SAUVÉ, Lucie. La Educación Ambiental entre la Modernidad y la Posmodernidad: En Busca de un Marco de Referencia Educativo Integrador. *Tópicos en Educación Ambiental* 1 (2), 7-25 (1999). (En Línea). <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%202/Pagina%2007-25.PDF>. Citado agosto 2009
- Tilbury Daniela. *Are We Learning to Change? Mapping global progress in Education for Sustainable Development in the Lead up to "Rio Plus 20"*. Internat. Research Inst. In Sustainability. University of Gloucestershire. 2010. *Disponible en:* <http://insight.glos.ac.uk/sustainability/news/Documents/Are%20We%20Learning%20to%20Change%20Mapping%20Global%20Progress%20in%20ESD%20in%20the%20Lead%20Up%20to%20Rio%20Plus%2020%20D%20Tilbury.pdf>

c) Desarrollo sostenible: Década para el desarrollo sostenible. Perspectivas

- ANTÓN LOLO, Manuel. *El desarrollo sostenible y el nuevo pensamiento de la complejidad: un modo nuevo de pensar la sostenibilidad* Publicado en Revista Futuros No.20, 2008 Vol. VI. (En línea). Consultado agosto 2009. http://www.futuros21.info/uploads/pens_complejo_al.pdf.
- BARCENA, Iñaki Lecciones de Johannesburgo: Retos Locales y Globales para la Sostenibilidad Ambiental y Social. (En Línea) http://mamutserver.com/~partehartuz/index2.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=215&Itemid=46. Citado Agosto 2009.
- BARKIN, David. *Riqueza, Pobreza y Desarrollo Sostenible*. Versión electrónica del libro agotado. Cita sugerida: David Barkin, ***Riqueza, pobreza y desarrollo sostenible***, (México: Editorial Jus y Centro de Ecología y Desarrollo, 1998. (En línea) <http://www.ambiente.gov.ar/infotecaea/descargas/barkin02.pdf>. Citado agosto 2009
- LEFF, Enrique 2010. *Discursos sustentables*. México. Siglo XXI Eds. 2da. Edición. 276 p.

d) Miradas educativas al Desarrollo Sostenible y Social

Las referencias básicas se incluyen en los anteriores ejes si bien se aportará bibliografía complementaria. temáticos. Adicionalmente, durante el seminario se utilizará como fuente principal la webgrafía.