



Curso - Taller:

“LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA PRÁCTICA DOCENTE II”

Material para el Participante

Academia de Educación Ambiental de la UACM

México, Otoño de 2009



El curso *La problemática ambiental en la práctica docente* fue elaborado por la Academia de Educación Ambiental de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México, con la asesoría de la Dirección General de Formación Continua de Maestros en Servicio, de la Subsecretaría de Educación Básica de la Secretaría de Educación Pública.

Autores

Aída Luz López Gómez

Carlos Razo Horta

Efraín Cruz Marín

Flor Mercedes Rodríguez Zornoza

Miguel Ángel Arias Ortega

Rosa María Romero Cuevas

Revisión técnico-pedagógica

Ma. Teresa Vázquez Contreras

Este programa es de carácter público, no es patrocinado ni promovido por partido político alguno y sus recursos provienen de los impuestos que pagan todos los contribuyentes. Está prohibido el uso de este programa con fines políticos, electorales, de lucro y otros distintos a los establecidos.

Quien haga uso indebido de los recursos de este programa deberá ser denunciado y sancionado de acuerdo con la ley aplicable y ante la autoridad competente.

D.R. © Secretaría de Educación Pública, 2009

Argentina 28, colonia Centro,

C.P. 06020, México D.F.

ISBN en trámite

Presentación

La incorporación de la dimensión ambiental en la curricula escolar, se precisa como una necesidad imprescindible para tratar de revertir las condiciones de deterioro ambiental que hoy en día se presentan, esta necesidad se ha expresado desde los primeros eventos internacionales relacionados al campo de la educación ambiental, y se le concibe como elemento primordial para generar nuevos conocimientos, información, actitudes, habilidades y destrezas en los distintos grupos sociales.

En la actualidad, hemos sido testigos de las distintas formas en que se ha interpretado y materializado esta necesidad en los sistemas educativos nacionales; algunas han incorporado una asignatura relacionada a temas ecológicos; otros han impulsado temas relacionados con lo ambiental en las asignaturas ya establecidas; otros más han implementado un conjunto de acciones prácticas fuera del aula para dar cuenta de las relaciones con el ambiente natural y social; asimismo ha habido manifestaciones que sugieren que la importancia de incorporar la educación ambiental en el nivel básico, estriba en atender los necesarios cambios en patrones de pensamiento y a las posibilidades de transformaciones culturales, para tender a las competencias para la sustentabilidad.

En efecto, la educación constituye un espacio donde la dimensión ambiental puede dar un nuevo sentido a los procesos de formación del sujeto a través de la transformación de las concepciones y prácticas educativas.

Si bien es cierto, que recientemente se han incorporado contenidos ambientales en el currículo de la educación en los diferentes niveles, no se ha trabajado suficientemente en la formación de los maestros, una prueba de ello es sin duda, los insatisfactorios resultados, obtenidos en la prueba ENLACE.

En este sentido se hace pertinente y necesario concretar lineamientos conceptuales y metodológicos que atiendan a esta problemática, este es el propósito de este segundo curso.

Aunque se ha desarrollado un primer programa para introducir la dimensión ambiental en la educación básica dentro de los programas de actualización de los docentes, nos encontramos ante un campo que requiere de elaboración y desarrollo conceptual más profundos.

En este contexto, este segundo curso, dirigido a docentes, permitirá que reproduzcan su experiencia de modo que a través de la formación continua y continuada, se prepare un equipo profesional al interior de la SEP que pueda dar fortaleza al campo.

Descripción del curso

La educación ambiental como un campo emergente de conocimientos ante los efectos de la crisis ambiental, busca la construcción de nuevos conocimientos, formas de comunicación, interpretación, diálogo, saberes y sentidos que nos permitan redefinir y construir diferentes concepciones y

formas de relación entre los seres humanos entre sí, y con la naturaleza. Si consideramos que el ambiente se constituye por una articulación de procesos ecológicos, culturales, tecnológicos y políticos, su introducción como dimensión en el curriculum escolar tendrá que influir principalmente en las concepciones de formación de los sujetos, en las maneras de abordar el estudio y conocimiento de los contextos en los cuales éstos se mueven y en la función social que debe cumplir la escuela.

Una de las funciones medulares de la educación ambiental dentro de los procesos de formación de educadores es el planteamiento de estrategias pedagógicas adecuadas para enfrentar algunos problemas centrales presentes en nuestras escuelas.

De tal suerte que resulta imprescindible revisar algunos de los principios conceptuales, éticos y pedagógicos de la educación ambiental y las formas en que podemos vincularlos, desde la complejidad, a las acciones y proyectos educativos que llevamos a cabo desde la escuela o desde el ámbito social e institucional donde actualmente desempeñamos nuestra labor profesional.

Propósito General

Que los participantes examinen y construyan algunos conocimientos teóricos y metodológicos que les permitan articular, desde la complejidad, diferentes dimensiones: social, política, estética, afectiva, utópica de la

educación ambiental en las distintas acciones pedagógicas que desarrolla desde su lugar de trabajo.

Propósitos Específicos

- Examinar algunos de los conceptos y principios que guían la educación ambiental en el ámbito nacional e internacional.
- Revisar los principios éticos y pedagógicos que requiere la formación de educadores ambientales en este momento histórico.
- Reflexionar sobre los fundamentos de las prácticas educativas que se orientan a tratar de formar ambientalmente a los diferentes grupos de la sociedad.

Destinatarios

Docentes frente a grupo, Asesores Técnico-Pedagógicos y Directivos de educación básica a nivel nacional.

Organización

Se estructura en 8 sesiones, las cuales requieren 5 horas de trabajo presencial, en todos ellos se destaca la necesidad del diálogo

Temas

- ✓ La complejidad en la educación ambiental
- ✓ Educación ambiental e interdisciplina
- ✓ La transversalidad en la educación ambiental
- ✓ La dimensión ética de la educación ambiental
- ✓ La dimensión estética de la educación ambiental
- ✓ La dimensión afectiva de la educación ambiental
- ✓ Las competencias en la educación ambiental
- ✓ La utopía como dimensión de la educación ambiental

Modalidad de trabajo

Es un curso-taller que busca generar procesos reflexivos, de participación e intercambio entre docentes de educación básica, con el fin de generar, en un momento posterior, diferentes conocimientos, información, habilidades, destrezas, sentimientos y actitudes, respecto al tema de la educación en general y de la educación ambiental en particular.

Materiales del curso

Carpeta que incluye:

Material para el participante: Documento de trabajo que presenta los propósitos de las sesiones, las actividades, los productos a obtener y la bibliografía.

Guía del instructor. Documento de trabajo que describe las actividades y materiales que el facilitador deberá considerar para el desarrollo del curso.

Disco compacto. Que ofrece los materiales del curso, presentaciones, bibliografía y las sesiones de trabajo.

Evaluación

Productos parciales.

Durante el desarrollo de las sesiones se elaborarán productos que serán motivo de evaluación.

Producto final.

Al finalizar de curso taller, los participantes elaborarán un documento de trabajo donde se hagan explícitas actividades educativas a desarrollar en sus espacios de trabajo, en torno al campo de la educación ambiental, bajo los enfoques y perspectivas analizadas dentro del curso.

Sesión: 1 La complejidad en la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ Red de los problemas ambientales
- ◆ La complejidad: una revolución del pensamiento
- ◆ Complejidad, diálogo de saberes y educación ambiental

Duración: 5 horas.

Descripción

Se hará una reflexión sobre la dimensión planetaria y multidimensional de la problemática ambiental donde se trabajará la habilidad para interrelacionar los procesos ecológicos, económicos, sociales, tecnológicos, culturales, etc., que intervienen en dicha problemática. Se buscará captar los principios esenciales del paradigma de la complejidad.

Propósito

Que los docentes desarrollen la habilidad para identificar e interrelacionar procesos ecosistémicos, económicos, sociales, políticos, culturales,

tecnológicos, etc., presentes en un problema ambiental, con el fin de comprender la noción e importancia de un abordaje desde la complejidad de los fenómenos ambientales.

Producto

Documento de reflexión sobre la importancia de la complejidad en el abordaje de los problemas ambientales y su vinculación con el campo de la educación ambiental.

Materiales de trabajo

- Esquema de la Red de problemas que hay en el mundo de F. Capra que se encuentra anexo en el CD
- Leff, Enrique, Ponencia “Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes” que se encuentra anexo en el CD
- Morin, Edgar, Artículo “La necesidad de un pensamiento complejo” que se encuentra anexo en el CD.
- Presentación de PowerPoint, “Complejidad”
- Hojas de rotafolio.

La red de los problemas

El concepto de medio ambiente ha ido evolucionando de tal manera que se ha pasado de considerar únicamente sus elementos físicos y biológicos a una concepción más amplia en la que se destacan las interacciones entre diversos procesos que tienen lugar en la relación del hombre consigo mismo, con los demás seres humanos y con la naturaleza.

Así, hoy en día se identifican como ambientales no sólo los problemas clásicos relativos a contaminación, residuos, agua, etc., sino también otros más ligados a cuestiones sociales, culturales, económicas, relacionadas en definitiva con el modelo de desarrollo dominante.

Actividad 1

- En plenaria observen el esquema “La red de los problemas que hay en el mundo” elaborado por Fritjof Capra y que se encuentra en el CD anexo.
- Elaboren una lista los diversos procesos que intervienen en alguno de los problemas ambientales señalados en el esquema, anótenla en el pizarrón.
- Comenten en grupo la dimensión espacial de dichos problemas (nacional, regional, mundial).
- Intercambien puntos de vista sobre ¿cómo debe abordarse un problema ambiental para comprenderlo?
- Obtengan conclusiones de grupo

2. Complejidad: una revolución del pensamiento

A partir del siglo XVI, el conocimiento científico se erigió en el “criterio de verdad” que daría sustento al desarrollo económico y político del mundo moderno occidental. Desde entonces, contribuye de manera decisiva a la creación de nuevas imágenes del universo y del lugar que en él ocupa el ser humano, así como de nuevos entornos de interacción entre las personas. No obstante, las teorías fundacionales sobre la realidad social y natural que han determinado al pensamiento occidental y su desarrollo tecnológico durante cinco siglos se encuentran hoy en un importante proceso de transformación. La concepción del mundo y del cosmos como una máquina cuyos componentes pueden ser conocidos en su totalidad y, por tanto dominados, ha comenzado a desvanecerse.

La historia contemporánea de la ciencia se ha caracterizado por el fraccionamiento y la atomización del conocimiento en un sinnúmero de disciplinas, especialidades y subespecialidades que mantienen la exclusividad de un objeto “propio” sustrayéndolo y diferenciándolo de las demás. Esta estrategia arroja con frecuencia apreciaciones fraccionadas y, por lo tanto, falsas del mundo.

“La crisis ambiental es la primera crisis global generada por el desconocimiento del conocimiento. El conocimiento científico, al fragmentarse analíticamente, separa lo que está articulado orgánicamente; sin intención expresa -sin saberlo- genera una sinergia negativa, un círculo

*vicioso de degradación ambiental que la ciencia ya no comprende ni contiene”.*¹

De tal suerte, diversos autores han planteado la necesidad de una *reforma del pensamiento* que incorpore a los procesos de construcción de conocimiento en una dimensión de complejidad: una visión multidimensional de la realidad capaz de relacionar, relativizar, e historiar el conocimiento, aceptando un nivel de incertidumbre y de necesaria imprecisión en sus postulados.

Incorporar la noción de complejidad a los procesos de conocimiento implica conocer, además, a lo imprevisible y caótico como partes constitutivas e inseparables de la misma realidad. La aceptación de la complejidad es la aceptación de la contradicción y la dialéctica, de la diversidad de los procesos, de la multirrelacionalidad de los fenómenos y de la concurrencia de procesos de distinta índole en un mismo fenómeno. Desde esta perspectiva, la incertidumbre y el reconocimiento de la autolimitación ocupan el lugar de la certeza que había pretendido la ciencia.²

Actividad 2

- Formen dos equipos. El primero realizará la lectura del texto de Enrique Leff y, el segundo El trabajo de Edgar Morin (Lecturas anexas).

¹ Leff, E., 2006

² Morin, E., 1995

- Con base en las lecturas, discutan en los equipos las siguientes preguntas:
 - ¿Por qué se dice que la crisis ambiental es una crisis del pensamiento?
 - ¿Cómo propone la complejidad ambiental revolucionar el conocimiento?
 - ¿Cuáles son los principios del paradigma de la complejidad?
- Compartan la reflexión de ambas lecturas en plenaria y extraigan algunos puntos centrales de la discusión para ser presentados ante el resto del grupo.
- Observen y comenten la presentación de power point sobre Complejidad (Anexo en el CD) lo que les permitirá reforzar las ideas.

3. Complejidad, diálogo de saberes y educación ambiental

En el mundo existen tradiciones intelectuales diversas en sus orígenes, rasgos y capacidades; que son distintas de la racionalidad científica occidental y que han permitido a las culturas humanas relacionarse con la naturaleza a través de la historia.

En la actualidad, existen alrededor de seis mil culturas no “occidentales”, la mayor parte de ellas situadas en áreas rurales del mundo que, por

resistencia o por marginación, han logrado evitar la expansión cultural y tecnológica del capitalismo global. En nuestro país, en particular en cada entidad hay pueblos que conservan muchas prácticas de manejo de la diversidad biológica, y que pueden encontrarse en formas de alimentación tradicional, uso de plantas con fines medicinales o rituales, expresiones artísticas y fiestas tradicionales, cuentos y leyendas, entre otros. Hoy estas prácticas que son producto del conocimiento, son fuente de interés para la preocupación conservacionista de las sociedades occidentales.

La pregunta necesaria es ¿cómo vincular las distintas formas culturales de generación de conocimiento en la búsqueda de alternativas de solución adecuadas para la crisis ambiental, entendida como una crisis de civilización? Ello nos lleva a pensar en un proceso de construcción de conocimientos alternativos desde el diálogo de saberes que han propuesto diversos autores.

“El diálogo de saberes se plantea en la fecundidad de la otredad que abre un porvenir que no está dado ni en la extrapolación del presente ni en la conducción racional de un proceso de desarrollo fundado en el conocimiento... La otredad como el encuentro entre el, yo y tú, de lo Mismo con lo Otro, abre un mundo hacia lo que 'puede llegar a ser' en el encuentro y diálogo entre seres hablantes.”

Actividad 3

- De manera individual y tomando como referencia su espacio de trabajo, elabore una reflexión escrita sobre las siguientes cuestiones:
 - ¿Cuál es la importancia de la diversidad cultural para la educación ambiental?
 - ¿Por qué es necesario el diálogo de saberes para la comprensión y búsqueda de alternativas a los problemas ambientales?
 - ¿Cómo puede implementarse en el aula una estrategia didáctica que aborde estos temas?
- Compartan en plenaria sus escritos
- Realicen comentarios sobre lo escuchado,
- Reflexionen sobre la importancia de conocer distintas formas de pensar para conocer la visión del otro.
- Para finalizar la sesión entreguen su reflexión por escrito al coordinador, ya que constituirá el producto a ser evaluado.

Material de apoyo:

Capra, Fritjof, 1991, “El nuevo paradigma ecológico” en Revista Nueva Conciencia Nº 22, Ediciones Integral, Barcelona.

Leff, Enrique, 2006, "Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes". Ponencia presentada en el I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa, celebrado en Barcelona en noviembre de 2005.

Morin, Edgar, 1997, "La necesidad de un pensamiento complejo" en Sergio González (comp.) Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos. Cooperativa Editorial Magisterio. Santa Fe de Bogotá.

Sesión: 2. Educación ambiental e interdisciplina

Contenidos:

- ◆ Concepto de Interdisciplina
- ◆ La interdisciplina en la educación ambiental
- ◆ Interdisciplina, multidisciplina y transdisciplina

Duración: 5 horas

Descripción

Habiendo revisado la complejidad de la problemática ambiental, puede entenderse porque, desde que la educación ambiental empezó a pensarse, se planteó como interdisciplinaria, ya que el desarrollo de la ciencia ha oscurecido las formas en que en la realidad todo se relaciona. De esta manera hacer mención de la necesidad de integración y vinculación disciplinaria, como elemento indispensable para abordar los temas relacionados con el ambiente dentro de los sistemas escolares, ha sido una de las estrategias pedagógicas que se han señalado desde los primeros documentos y eventos internacionales donde la educación ambiental ha sido objeto de debate y discusión. En la actualidad se ha necesario que el docente de educación básica revise los fundamentos contextuales, conceptuales y metodológicos que giran en torno al tema de la interdisciplina dentro del campo de la educación ambiental, con el fin de comprender sus potencialidades para llevar a cabo acciones educativas bajo

esta perspectiva dentro del salón de clase, y para conocer sus limitaciones respecto a las mismas.

Propósito

Que los participantes examinen las posibilidades de desarrollar acciones pedagógicas que busquen cuestionar y modificar sus formas de relación e intercambio con ellos mismos, con los demás sujetos y con la naturaleza, bajo un enfoque interdisciplinario, dentro del salón de clase o en la institución donde desempeñan su labor educativa.

Productos

Documento: Reflexión crítica sobre el tema de la interdisciplina de la educación ambiental en el sistema educativo nacional, que entregará al inicio de la sesión 3.

Materiales de trabajo:

Folari, Roberto (1999) “La interdisciplina en la educación ambiental”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Universidad Nacional Autónoma de México-Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, vol. 1, núm. 2, agosto, pp. 27-35.

Hojas de rotafolio, plumones.

Actividades:

Actividad 1

- Organicen equipos y expongan sus puntos de vista acerca de la lectura previa del artículo: “La interdisciplina en la educación ambiental”,
- Designen a un relator quien recoge los aspectos centrales de la discusión y sistematiza la posición del equipo frente a la temática.
- En sesión plenaria cada relator lea los puntos relevantes de la discusión del grupo, y los puntos de acuerdo y desacuerdo en el mismo frente al tema de referencia.
- Obtengan conclusiones de grupo, de manera individual tomen nota de las conclusiones a las que se arribó.

Actividad 2

- Reflexionen de manera individual sobre las siguientes cuestiones:
 - Por qué se precisa la necesidad de desarrollar los temas ambientales desde un enfoque interdisciplinario dentro de los sistemas educativos nacionales?
 - ¿Cuáles son sus fundamentos teóricos, principios, objetivos y metas?
- En plenaria expongan sus reflexiones enfatizando el contexto histórico.

Actividad 3

- Realicen la lectura del siguiente texto:

Cambio climático

(Tomado de Romero, Rosa María, et. al. (2008) La Tierra, mi casa. México, Cuaderno de trabajo para Educación Ambiental, PNUMA-UACM).

Estos son algunos de los anuncios que cada vez con más frecuencia escuchamos y que nos informan los medios masivos de comunicación:

«Los glaciares se están descongelando», «los osos polares mueren», «el nivel de los océanos se eleva», «El planeta se está calentando».

Estos acontecimientos son una amenaza futura para la preservación de las condiciones ambientales necesarias para mantener las distintas formas de vida sobre la tierra.

La principal causa del cambio climático global es la emisión de gases provenientes de la combustión de fuentes de energía fósil, que provocan el denominado «efecto invernadero». Esos gases -el más importante es el bióxido de carbono (CO₂)-, dejan pasar el calor proveniente del sol hasta la superficie de la tierra. Parte de este calor se transfiere al suelo y parte se refleja. Pero ese reflejo que emite la tierra choca en las capas bajas de la atmósfera con los gases de efecto invernadero, y son devueltas hacia el suelo en forma de calor. Desde el inicio de la era industrial, como producto del uso de energías derivadas de fuentes fósiles (petróleo, carbón, gas, etc.), las ha aumentado considerablemente la concentración de CO₂ en el aire.

Como producto de este exceso de concentración de CO₂ se ha incrementado el efecto invernadero, provocando un aumento en la temperatura de la atmósfera desde el inicio de la era industrial por ello en algunas regiones ocurren inundaciones y en otras sequías, así como una mayor ocurrencia de tornados, huracanes, etc. Todos con sus consecuencias negativas, en el ambiente, de plantas y animales como de los seres humanos.

Aunque los países declaran su preocupación, la energía para calentar o enfriar las casas se usa cada vez más; se utilizan cada vez más automóviles y las personas consideran como una forma de éxito tener todo tipo de aparatos eléctricos y autos de velocidad mayor.

Se enfrentan además estos problemas:

La mayor parte de la gente no sabe que existe el problema, ni porque ocurre.

La mayor parte de la población cree que no se puede cambiar la forma de vivir, creen que hacer un elevado consumo es la mejor forma de vida.

Las personas que conocen mejor el problema no quieren renunciar a las cosas que consumen, no se hacen responsables.

Los industriales, los comerciantes sienten amenazados sus intereses con las propuestas de reducción de emisiones planteadas porque significa menos ganancia.

- Formen equipos y comenten cuáles son los principales problemas que se mencionan en la lectura
- Organicen en un diagrama los diferentes tipos de problemas que encontraron
- Respondan las siguientes preguntas:
 - ¿Qué ciencias tienen que participar en la comprensión y solución de los diferentes problemas?
 - ¿Qué soluciones proponen?
- Presenten sus respuestas en hojas de rotafolio
- En plenaria, compartan sus propuestas de soluciones y la identificación de las disciplinas científicas.
- Concluyan la sesión destacando que el diálogo entre disciplinas es también una forma necesaria de intercambiar saberes para la educación ambiental.

Una vez concluida esta actividad, recuerden elaborar Reflexión crítica sobre el tema de la interdisciplina de la educación ambiental en el sistema educativo nacional, que entregará al inicio de la sesión 3.

Bibliografía de apoyo:

Apostel, Léo *et al.* (1975) *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*. México, Biblioteca de la

Educación Superior y Secretaría del Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza (OECD), 423 p.

García, Rolando (1994) “Interdisciplinariedad y sistemas complejos”, en Leff, E. *Ciencias sociales y formación ambiental*. México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades-Gedisa, pp. 85-124.

Palmade, Guy (1979) *Interdisciplinariedad e ideologías*. Madrid, Narcea ediciones, pp. 7-61.

Floriani, Dimas (1998) “Interdisciplinariedad y saber ambiental: un balance”, en *Formación Ambiental*. México, vol. 10, núm. 23, julio-diciembre, pp. 17-21.

Sesión: 3. Transversalidad en la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ Concepto de transversalidad
- ◆ La transversalidad en la educación básica
- ◆ Educación ambiental y transversalidad: límites y posibilidades

Duración: 5 horas.

Descripción

Mucho se ha discutido si con sólo agregar una asignatura de educación ambiental a los distintos programas educativos, resultaría suficiente para formar la cultura ambiental, en la medida en que los estudios avanzan en torno a la problemática ambiental, es más claro que abordar lo ambiental dentro del curriculum escolar debe ser una cuestión que atraviese a toda la propuesta educativa y no sólo una parte de ella. Es decir darle a los contenidos curriculares un nuevo enfoque, que contemple lo ambiental en sus múltiples relaciones, por eso es que otro principio metodológico de la educación ambiental es la transversalidad.

Es en esta sesión revisaremos el contexto en que se inscribe la propuesta de la transversalidad como estrategia teórico-metodológico

Materiales de trabajo

- PowerPoint del contexto histórico y contenidos de la transversalidad
- Planes y programas de estudio de la SEP
- González Gaudiano, Edgar (2000) “Los desafíos de la transversalidad en el currículum de la educación básica en México”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 63-69.

<http://anea.org.mx/Topicos/T%206/Paginas%2063-69.PDF>

a para abordar temas vinculados con el ambiente dentro del curriculum escolar, de manera concreta en la educación básica en nuestro país.

Propósito

Que los docentes de educación básica examinen los aspectos contextuales y conceptuales de la propuesta teórico-metodológica de la transversalidad, con el fin de generar propuestas pedagógicas vinculadas a lo ambiental dentro de los espacios sociales e institucionales donde se desarrollan.

Productos:

Diseño de una estrategia que entregará por escrito, sobre un tema tratado en su grupo con el enfoque de la transversalidad.

Actividades:

Actividad 1

En esta sesión se revisa a través de una presentación en PowerPoint, el contexto histórico, donde se precisa la necesidad de incorporar la dimensión ambiental dentro de los sistemas educativos nacionales, así como sus fundamentos teóricos, principios, objetivos y metas, que papel juega la de transversalidad como proyecto pedagógico y sus tres dimensiones: institucional, curricular y conceptual.

- Formen equipos de trabajo de 5 integrantes máximo, nombren un relator que tomará nota de las conclusiones a las que llegue el equipo
- Abran una ronda de discusión sobre los siguientes temas:
 - Las dificultades de construir un enfoque ambiental en los distintos contenidos.
 - Las dimensiones de la transversalidad
- En plenaria los relatores presenten los resultados de la discusión.

Actividad 2

Lean el documento “Los desafíos de la transversalidad en el currículum de la educación básica en México”.

- Los participantes se organizan en grupos y analizan y discuten el documento con el propósito de conocer las formas en que se han implementado, los resultados obtenidos dentro del ámbito de la educación básica.
- Al finalizar exponen en sesión plenaria la propuesta en lo general, donde destaquen los aspectos centrales de la misma, así como las limitaciones que manifiesta, para trabajar temas vinculados a las cuestiones ambientales dentro del sistema educativo nacional.

Actividad 3

Examinen las formas en que puede incorporar la dimensión ambiental dentro del currículum escolar bajo un enfoque transversal.

- Los participantes analizan el plan y programas de estudio (en función del nivel donde se desempeñen) en equipos de trabajo. Se sugiere que todos los docentes de un mismo nivel o grado se organicen para este trabajo.
- Al finalizar expondrán en sesión plenaria, los que a su juicio, son los temas que pueden abordar desde el enfoque de la transversalidad dentro del salón de clase

- De forma realizará el diseño de una estrategia, que entregará por escrito, sobre un tema que puede tratarse en su grupo con el enfoque de la transversalidad.

Bibliografía de apoyo

Alfonso Lencastre, Marina Prieto (2000) “Transversalización curricular y sustentabilidad: contribución para la teoría y práctica de la formación de maestros”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 7-18.

<http://anea.org.mx/Topicos/T%206/Paginas%207-18.PDF>

Reigota, Marcos (2000) “La transversalidad en Brasil: Una banalización neoconservadora de una propuesta pedagógica radial”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 19-26.

<http://anea.org.mx/Topicos/T%206/Paginas%2019-26.PDF>

Ruiz Nebrera, Juan Jesús (2009) Contenidos transversales en educación primaria, en Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - Nº 128 - Enero de 2009

<http://www.efdeportes.com/efd128/contenidos-transversales-en-educacion-primaria.htm>

Henriquez de Villalta, Cristelina y Reyes de Romero, Judith (s/f) La transversalidad: un reto para la educación primaria y secundaria. Documento PDF:

<http://www.sica.int/busqueda/Centro%20de%20Documentaci%C3%B3n.aspx?lDItem=17280&lDCat=35&lDEnt=157&lDm=1&lDmStyle=1>

Fuentes, Lorena; Caldera, Yaxcelys y Mendoza, Iván (2006) “La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental”, en ORBIS. Revista Científica de Ciencias Humanas, año/Vol 2, número 004. Fundación Miguel Unamuno, pp. 39-59.

<http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=7092040>

3

Conde Nuñez, María del Carmen (2004) Concepto de transversalidad: la educación ambiental como tema transversal. Tesis de doctorado. Universidad de Extremadura, España.

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaites?codigo=176>

Gutiérrez Pérez, José (1995) La educación ambiental: Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. España, La Muralla.

Sesión: 4. La dimensión ética de la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ La noción de ética
- ◆ Los valores ambientales
- ◆ La ética ambiental

Duración: 5 horas.

Descripción

A partir de esta sesión se revisará la educación ambiental en cuanto a sus características conceptuales, si el ambiente es una construcción humana, nuestras formas de convivir y a aquello que valoramos nos hace actuar de determinada manera, por ello transformar los valores es indispensable en la formación ambiental.

En esta sesión los participantes analizarán los valores desde la relación entre la humanidad y la naturaleza, las comunidades humanas entre sí y los individuos para consigo mismos.

Propósito

Que los docentes conozcan, las nociones de ética y ética ambiental como campos en construcción y a la vez como necesaria de incorporarse a la educación ambiental.

Material de trabajo

- Reyes Ruíz Javier, (2008) “*Ética ambiental y consumo*”. Ponencia presentada en el Foro *Tbilisi más 31*, celebrado del 24-26 de septiembre de 2008. Guanajuato, México, (mimeógrafo).

Productos:

Documento de reflexión acerca de la ética y la ética ambiental que contenga algunas propuestas de valores que el participante incluya en su futura práctica docente. (Máximo dos cuartillas).

Diseño de una actividad en el aula que dé cuenta de valores ambientales con los alumnos

Actividades:

Actividad 1

- Revisen la presentación en PowerPoint “*Ética ambiental*” anexo en el CD, tomen nota de los siguientes temas:
 - Definición de ética y ética ambiental:

- Concepto de ética, algunos valores y su análisis en sociedades y periodos históricos
 - Nociones de ética ambiental: las condiciones actuales en los valores ético-ambientales.
 - La necesidad urgente de recuperar la educación en valores desde la educación básica: Las sociedades humanas y la naturaleza, las sociedades humanas entre sí y los individuos para consigo.
- Estas notas te servirán para la elaboración del documento que entregarás al final

Actividad 2

- Realicen una lectura comentada del artículo *“Ética ambiental y consumo”* de Javier Reyes.
- Designen un relator del grupo, quien recoge los comentarios, ideas y reflexiones que como grupo hayan expresado.
- En sesión, plenaria, manifiesten su postura ante el tema tratado.

Actividad 3

- De manera individual elaboren una descripción de la historia ambiental de su lugar de origen contestando las siguientes preguntas:
 - ¿Qué paisajes había en su infancia?
 - ¿Qué hay ahora?
 - ¿Qué le gustaba de lo que había?
 - ¿Qué se ha perdido?
 - ¿Qué valores tenían los pobladores?
 - ¿Qué valores tienen ahora?
 - ¿Cómo convivían los niños durante su infancia?
 - ¿Cómo conviven ahora?
 - De lo anterior ¿qué problemas ambientales observa?
- Organicen equipos para compartir sus historias
- Revisen los aspectos en que coinciden, realicen una descripción conjunta, donde destaquen los aspectos vinculados a los valores ambientales.
- Expongan su trabajo al grupo

Actividad 4

- Lean la siguiente historia

La Cooperación

(Tomado de Romero, Rosa María, et. al. (2008) “Nuestra comunidad para la vida”. México, Cuaderno de trabajo para Educación Ambiental, PNUMA-UACM).

Hoy fue mi primer día en la escuela, estoy en segundo año de primaria y me siento muy contento. Mi maestra que se llama Margarita, nos propuso que nos organicemos para trabajar. He estado pensando mucho en esas ideas y quiero platicártelas.

La maestra nos dijo que cooperemos para comprar el material que vamos a utilizar en nuestras actividades y así podamos compartir y nuestros papás puedan ahorrar.

¿Qué es cooperar? Preguntó Fernando.

La maestra explicó: cooperar significa que todos colaboremos, pongamos juntos nuestro esfuerzo, nuestro trabajo, nos ayudemos entre todos y compartamos las cosas.

Para eso necesitamos aprender a respetar las cosas que son de todos y necesitamos cuidarlas para que nos sirvan todo el año.

La maestra nos explicó que si alguno destruía alguno de los materiales o se llevaba algo a su casa o lo perdía, eso afectaría a todos y el trabajo del grupo, al cooperar podemos ser muy amigos y ayudarnos con nuestras tareas.

Mañana vamos a ir de compras, adquiriremos tijeras, colores, cuadernos, papel de colores y otras cosas más. Será muy bonito que compremos y trabajemos juntos.

- Contesten las siguientes preguntas:
 - ¿Tú qué opinas?
 - ¿Qué te hace pensar esta historia?
 - ¿Cuáles son los valores ambientales que ves en esta historia?

Diseñen por escrito y en equipo, una actividad en el aula que dé cuenta de valores ambientales con los alumnos la que entregarán como producto a evaluar.

Actividad extra-clase

- Realicen la lectura del artículo Educación, estética y educación artística: Un diálogo no agotado desde la “infinitud cercana”.
- Elaboren un resumen de la lectura.



Bibliografía de apoyo

Leff, E. (2004) *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. PNUMA, Siglo XXI editores.

Sánchez, V. (2006) *Ética*. Debolsillo, México.

Toro Badillo, S. (2008) *Propuesta de una educación ambiental en el bachillerato con un enfoque ético-moral*. Tesis de Maestría en Ciencias, UNAM.

Sesión: 5. La dimensión estética de la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ Discusión sobre el concepto de estética
- ◆ La experiencia estética como posibilidad de construcción de conocimiento
- ◆ La manifestación de la experiencia estética en el ámbito escolar

Duración: 5 horas.

Descripción

En esta sesión los participantes revisarán la experiencia estética como posibilidad educativa y su potencial en la formación de los sujetos. Al tiempo que se reconocerá a la experiencia estética como elemento importante dentro de los procesos de formación ambiental.

Propósitos

Que los participantes conozcan las posibilidades educativas que ofrece el ejercicio estético, que recrea y recupera situaciones, en el sentido de caracterizar la realidad desde la naturaleza sensible de los seres humanos.

Reflexionar la base sensible de aproximación y reconocimiento de la realidad.

Recuperar la dimensión estética como un camino hacia la sensibilización humana, además de pensar y reflexionar sobre las situaciones ambientales, desarrollar la capacidad de emocionarse y comprometerse con la vida.

Materiales de trabajo:

Lectura previa:

Ubals Álvarez, José Manuel. Educación, estética y educación artística: Un diálogo no agotado desde la “infinitud cercana”. Universidad Pedagógica “Raúl Gómez García”, Guantánamo, Cuba. (www.monografias.com).

Productos

Propuesta estética que utilice cualquier elemento artístico o literario

Actividades

Actividad 1

- Organicen un debate sobre el papel de la experiencia estética en la formación humana con base en sus resúmenes.

Los puntos a tratar son:

- El papel de la experiencia estética en el aprendizaje.
- La experiencia estética en el desarrollo del alumno.

Actividad 2

- En equipos representen una situación ambiental de su lugar de origen o su comunidad actual, a través de una expresión estética, improvisada por ellos (pueden utilizar cualquier elemento plástico, artístico o literario)
- Describan en plenaria la situación que están representando y los mensajes que contiene.

Las preguntas que pueden guiar la presentación son:

- ¿En el nivel escolar en que trabajo se toma en cuenta la experiencia estética en los programas de estudio?

- ¿Cuáles son los experimentos científicos o los eventos artísticos de mi educación que más recuerdo, por qué razón creo que sucede esto?
- ¿Cuáles son los lugares en que más me gusta estar y por qué?
- ¿De las formas de hablar de las personas hay alguien a quien recuerde porque me gusta oírlo?
- ¿Cómo influyen estas experiencias en mi forma de ser?
- ¿Cómo contribuyen estas experiencias a la educación?
- Manifiesten las sensaciones que experimentaron al realizar su obra y al observar el trabajo de los demás
- Para finalizar la sesión, y tomando en cuenta las intervenciones de los participantes, destaquen el papel de la estética como vía de formación humana, la necesidad de incorporar actividades estéticas en el proceso educativo escolar como manera de describir y explicar realidades y proyectar futuro. Prioricen el sentido amplio de la experiencia estética como forma de sentir al otro, a través de la convivencia, la conversación o comunicación, como diálogo desde el sentir.



Bibliografía de apoyo:

Goldstein, Gabriela (2007) “La experiencia estética como experiencia del conocimiento”, en Frigerio, Graciela y Gabriela Diker (comps.) (2007) *Educación: (sobre) impresiones estéticas*. Buenos Aires, Del Estante Editorial, pp. 57-69.

Sesión: 6. La dimensión afectiva de la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ ¿Qué son los sentimientos?
- ◆ El papel de los sentimientos en la educación
- ◆ La experiencia afectiva en la escuela

Duración: 5 horas.

Descripción

Los participantes reflexionarán sobre la naturaleza de los sentimientos y su papel en la vida humana, así como se hará una recapitulación, a partir de su experiencia, sobre la naturaleza de los vínculos que se establecen en la experiencia escolar y se reconocerá la afectividad como necesidad imprescindible en la formación ambiental.

Propósitos

Que los docentes conozcan las posibilidades educativas que ofrecen la reflexión y reconocimiento del papel de la afectividad en los procesos educativos.

Que el participante recupere la dimensión afectiva como un camino importante de la formación humana, donde reflexione sobre las situaciones ambientales en las que participa, y sobre su capacidad de emocionarse y comprometerse con la vida.

Productos

Documento donde los participantes significarán, a través del relato y del diálogo, sus propias experiencias afectivas y sus sentimientos en el proceso educativo.

Actividades

Actividad 1

- Realicen la lectura “Discursos infantiles en torno a la escuela y su impacto en el bienestar emocional de maestros y alumnos”
- Organicen un debate en el que consideren los siguientes temas
 - El papel de la afectividad en la formación humana
 - Sus implicaciones en los procesos de aprendizaje.

Actividad 2

- De manera individual, respondan por escrito, a las siguientes preguntas sobre sus sentimientos:
 - ¿Por qué soy maestro (a)?
 - ¿Cuáles fueron mis sentimientos el primer día en que llegué a clase como docente?
 - ¿Cuáles son mis mayores satisfacciones como docente?
 - ¿Conozco los problemas afectivos de mis alumnos?
 - ¿Describan una historia que les haya conmovido particularmente sobre sus alumnos?
 - ¿Puedo contar una historia que me haya conmovido en particular de mis maestros cuando yo era alumno?
- Compartan algunas de sus respuestas con el resto del grupo y manifiesten las sensaciones que experimentaron al responderlas.
- Comenten las experiencias de sus compañeros
- Para finalizar la sesión, se destaca el papel de la afectividad como vía de formación humana, la necesidad de explicitar esta dimensión en el

proceso educativo escolar como manera de reconocimiento de uno mismo y como elemento importante en los procesos de aprendizaje, así como en la forma de sentir al otro y lo otro, base del diálogo entre los sujetos.

Materiales de trabajo:

Torres, Blanca. Discursos infantiles en torno a la escuela y su impacto en el bienestar emocional de maestros y alumnos.

http://lasa.international.pitt.edu/members/congress-papers/lasa2004/files/TorresBlanca_xCD.pdf

Bibliografía de apoyo:

Castilla del Pino, Carlos (2000) Teoría de los sentimientos. Barcelona, Tusquets Editores, pp. 13-33.

Sesión: 7. Las competencias en la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ Antecedentes del modelo educativo por competencias
- ◆ ¿Qué se entiende por competencia?
- ◆ Las competencias en la educación básica
- ◆ Marco de análisis a cerca de la significación del tema de competencias en la dimensión ambiental

Duración: 5 horas.

Descripción

Los participantes reflexionarán y argumentarán acerca de los límites, aportes, y retos del modelo educativo por competencias en la educación básica y la posibilidad desde la educación ambiental de reformular el sentido de esta propuesta teórico metodológica.

Propósito

Que los docentes analicen y reflexionen sobre el significado de la enseñanza por competencias desde la perspectiva de la educación

ambiental, a partir de los temas de: complejidad, interculturalidad, interdisciplina, transversalidad, ética, estética, afectividad y las posibilidades de construcción de proyectos.

Producto:

Documento de reflexión crítica respecto a la significación de una formación ambiental por competencias en lo general y de la educación ambiental en lo particular.

Actividades

Actividad 1

Una mirada retrospectiva: Antecedentes del Enfoque de Enseñanza por Competencias.

- Lean el propósito de la sesión, expresen su opinión sobre las implicaciones de las competencias en el ámbito educativo.
- Revisen los antecedentes del tema a través de la presentación en PowerPoint “Competencias”
- Intercambien sus puntos de vista con relación a las transformaciones educativas en el país en los últimos tiempos.
- Analicen la siguiente pregunta:

➤ ¿Qué se entiende por competencias?

- De las definiciones de competencias, presentadas en el Power Point “Competencias”, comenten cuál es la concepción predominante y su significado en términos de la educación.
- Intercambien puntos de vista respecto a las otras formas de entender el “ser competente” en la siguiente cita:

“Los educadores tienen que ser competentes desde el punto de vista científico y técnico. Pero esa competencia es ante todo política y humana. Implica, en consecuencia, rechazar la cultura de la dominación y asumir la pedagogía de la liberación”.

Paulo Freire, en Pérez Lara, A. (1998). “Sobre educación popular. Entrevista a Paulo Freire”. En: Colectivo Nacional del CEAAL en Cuba. Paulo Freire entre nosotros. México: IMDEC.

Actividad 2

Las competencias en la educación básica

- A partir de la lectura de la siguiente definición de competencias, intercambien sus puntos de vista acerca de lo que implica una competencia.

“Una competencia implica un saber hacer (habilidades) con saber (conocimiento), así como la valoración de las consecuencias del impacto de ese hacer (valores y actitudes). En otras palabras, la manifestación de

una competencia revela la puesta en juego de conocimientos, habilidades, actitudes y valores para el logro de propósitos en un contexto dado”.

SEP (2006) Plan y Programas de Estudios, Secundaria (2006).

Actividad 3

Marco de análisis acerca de la significación del tema de competencias de la dimensión ambiental

- A partir de la clasificación y tipos de competencia expuesta en el PowerPoint, y la lectura del texto siguiente , intercambien puntos de vista en torno a:
 - La funcionalidad y valoración de las competencias en el marco PISA/OCDE y el contexto de la sociedad mexicana.
 - Las posibilidades para desarrollar acciones educativas vinculadas a lo ambiental desde la perspectiva de las competencias

“La educación ambiental es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente como un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas a través de la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación activa y organizada”. Debemos, sin embargo, considerar que la problemática ambiental sobre la que buscamos incidir está determinada por un sinnúmero de procesos, cuya práctica involucra desde la manera en que el hombre se concibe a

sí mismo como parte de la naturaleza, hasta los instrumentos concretos con que se apropia de ella. Esto es, los diferentes saberes y prácticas, no sólo económicos, sino sociales y culturales de la humanidad...

La necesidad de abordar la problemática ambiental requiere de una perspectiva que involucre la crítica de estos distintos saberes y el desarrollo del conocimiento humano para la creación de alternativas. De ahí que, además de los obstáculos económicos y sociales dados por el estilo de desarrollo para abordar la problemática ambiental, las posibilidades de revertir los procesos de deterioro ambiental se ven también limitados por la propia conformación del proceso educativo y de construcción del conocimiento..."

Romero Cuevas, Rosa María (1997) "Investigación educativa en materia ambiental". Universidad Pedagógica Nacional (UPN)-Baja California Sur, México, citado por Martínez Ibarra Jorge Arturo, "La investigación en educación ambiental como herramienta pedagógica".

<http://educar.jalisco.gob.mx/13/13Jorge.html>

- Elaboren un escrito individual al respeto.

Actividad 4

- Realicen la lectura de la Propuesta de Competencia Ambiental (SEP, 2006), que se encuentra en..

- A partir de la lectura anterior y los temas desarrollados en este Curso-Taller, expresen en plenaria las consideraciones acerca del entendimiento de una competencia ambiental
- Formen equipos de acuerdo al lugar en donde trabajan
- Elaboren una estrategia didáctica donde muestren la formación por competencia a partir de un problema ambiental
- Presentar la estrategia en plenaria.

Para finalizar la sesión

- Realicen una reflexión final acerca de la viabilidad de la enseñanza por competencias en la educación ambiental.

Materiales de trabajo

SEP (2006) Plan y Programa de Estudios, Educación Básica, Secundaria, México.

<http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n20/n20art/art2007.htm>

www.tae.edu.mx/docs/competencias_educativas.ppt

www.uo.edu.mx/campusveracruz/alumno/archivoUO.php?id=6

www.tae.edu.mx/docs/competencias_educativas.ppt

Díaz Barriga, Ángel (2006) “*El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?*”, en *Perfiles Educativos*. México, vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36. (Documento PDF).

Perrenoud, Philippe (1999) “*Construir competencias: todo un programa*”. Entrevista por Luce Brossard. (Documento PDF).

Propuesta de Competencia Ambiental para ser incorporada a la Actualización del Plan de Estudios 2006. Educación Secundaria. SEP.

http://www.reformasecundaria.sep.gob.mx/ciencia_tecnologia/articulacion/doctos/compeambsep.pdf

Sesión: 8. La utopía como dimensión de la educación ambiental

Contenidos:

- ◆ Sentido y significado de la utopía
- ◆ La utopía en la educación
- ◆ La utopía de la educación y la educación de la utopía
- ◆ Necesidad del pensamiento utópico

Duración: 5 horas.

Descripción

En esta sesión los participantes comprenderán:

La relación entre la formación de la cultura ambiental y el pensamiento de la utopía.

Algunos de los rasgos fundamentales para la construcción de proyectos de vida y de comunidad, como parte de los compromisos de la educación ambiental.

Propósito

Que los docentes conozcan la importancia de la utopía, en la formación ambiental y reflexionen sobre los compromisos de la educación ambiental desde la perspectiva de la utopía.

Productos:

- Documento: Inventario sobre los problemas de nuestro tiempo.
- Documento: ¿Definición y diseño de la utopía?
- Documento: Definición de los compromisos de los participantes con la utopía.

Actividades:

Actividad 1

Dimensión utópica de la educación ambiental.

- En plenaria realicen una breve descripción de los problemas de la humanidad en nuestro tiempo.
- Formen equipos para discutir cómo les gustaría que fuera la educación, la localidad donde viven, la familia, la convivencia humana, el paisaje, etc.
- Revisen el documento sobre las dimensiones del ser humano, que anexo en el CD
- A partir de la información brindada, realicen una reflexión escrita en torno a las siguientes preguntas:

➤ ¿Cuáles son:?

Los ideales de la humanidad.

Las creencias de la humanidad.

Las esperanzas de la humanidad.

Los compromisos de la humanidad.

Los principios y los valores de la humanidad.

Los legados y los ejemplos de la humanidad.

Los caminos o proyectos de la humanidad.

(Los caminos o proyectos que eran, que son y que serán)

7.1.- El hacer de la humanidad.

7.2.- El saber de la humanidad.

7.3.- El sentir de la humanidad.

7.4.- El crecer de la humanidad.

7.5.- El estar de la humanidad.

7.6.- El tener de la humanidad.

7.7.- El soñar de la humanidad

- En plenaria compartan sus respuestas.
- De forma personal definan sus compromisos y caminos para transformar su ámbito de desarrollo: personal, social e institucional.

Para finalizar la sesión

- Destaquen los conceptos revisados en la sesión.

Materiales de trabajo:

Razo Horta, Carlos. Documento sobre la utopía y las categorías del ser humano. México, 1999. Mimeo

Producto final del curso

Para finalizar el curso en forma individual elaboren un documento que plasme su visión en relación con los temas estudiados, donde se hagan explícitas actividades educativas a desarrollar en sus espacios de trabajo, en torno al campo de la educación ambiental, bajo los enfoques y perspectivas analizadas dentro del curso.

Criterios de evaluación

Los criterios que a continuación se describe permitirán, en primer término, valorar los productos elaborados en cada una de las sesiones y en segundo, determinar el nivel de aprendizaje alcanzado por los participantes y establecer su acreditación.

Los criterios se organizan de acuerdo a la complejidad de los productos solicitados en cada sesión y en función de ello, se ha ponderado la asignación de puntos para cada uno; del mismo modo se ha asignado un valor diferente para cada una de las sesiones; no obstante, el valor establecido para las ocho sesiones corresponde a 80 puntos.

El producto final tiene un valor de 20 puntos, por lo que la suma total es de 100 puntos.

Los productos que habrán de ser evaluados se organizan en tablas por sesiones con el propósito de facilitar la tarea del coordinador del curso; se recomienda utilizar una cédula para cada participante, ya que permite observar claramente la valoración alcanzada. No hay que olvidar que un requisito indispensable para ser sujeto de evaluación y tener derecho a la acreditación del curso, es que el participante tenga cuando menos el 90% de asistencia.

Sesión uno

La complejidad en la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Documento de reflexión sobre la importancia de la complejidad en el abordaje de los problemas ambientales y su vinculación con el campo de la educación ambiental.	1	<i>Reflexión escrita que contenga 3 o más ideas claras sobre la complejidad de abordar los problemas ambientales, así como su vinculación con la educación ambiental.</i> 10	<i>Reflexión escrita que contenga menos de 3 ideas claras sobre la complejidad de abordar los problemas ambientales, así como su vinculación con la educación ambiental.</i> 7	<i>Reflexión escrita que contenga menos de 3 ideas claras sobre la complejidad de abordar los problemas ambientales, así como su vinculación con la educación ambiental.</i>	10

Sesión 2

Educación ambiental e interdisciplina

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Documento: de reflexión crítica sobre el tema de la interdisciplina de la educación ambiental en el sistema educativo nacional,	2	Reflexión escrita con 3 o más ideas claras sobre la interdisciplina de la educación	Reflexión escrita con menos de 3 ideas claras sobre la interdisciplina de la	Reflexión escrita con ideas no definidas sobre la interdisciplina de la educación	10

		ambiental y como se aborda en el Sistema Educativo Nacional 10	educación ambiental y como se aborda en el Sistema Educativo Nacional 5	ambiental y como se aborda en el Sistema Educativo Nacional	
--	--	---	--	---	--

Sesión 3

Transversalidad en la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Diseño de una estrategia que entregará por escrito, sobre un tema tratado en su grupo con el enfoque de la transversalidad.	3	Estrategia didáctica sobre un tema ambiental que se apegue al programa de estudio y donde se define claramente el enfoque de la transversalidad. 10	Estrategia didáctica sobre un tema ambiental que se apegue al programa de estudio y donde no se define claramente el enfoque de la transversalidad. 5	Estrategia didáctica sobre un tema ambiental que se apegue al programa de estudio y que no incluye el enfoque de la transversalidad	10

Sesión 4

La dimensión ética de la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	

<p>Documento de reflexión acerca de la ética y la ética ambiental que contenga algunas propuestas de valores que el participante incluya en su futura práctica docente.</p>	<p>4</p>	<p>Escrito en dos cuartillas que plantea las reflexiones sobre la ética y la ética ambiental con al menos 3 propuestas de valores que el participante incluya en su práctica docente.</p> <p>3</p>	<p>Escrito de una a una y media cuartilla que plantea las reflexiones sobre la ética y la ética ambiental con al menos 2 propuestas de valores que el participante incluya en su práctica docente.</p> <p>1</p>	<p>Escrito de menos de una cuartilla que plantea las reflexiones sobre la ética y la ética ambiental con al menos 1 propuestas de valores que el participante incluya en su práctica docente.</p>	<p>3</p>
<p>Diseño de una actividad en el aula que dé cuenta de valores ambientales con los alumnos</p>	<p>5</p>	<p>Escrito que plantea de manera clara una actividad en el aula donde se aborden los valores ambientales</p> <p>7</p>	<p>Escrito que plantea de manera confusa una actividad en el aula donde se aborden los valores ambientales</p> <p>3</p>	<p>Escrito que plantea de manera confusa una actividad en el aula donde no se aborden los valores ambientales</p>	<p>7</p>

Sesión 5

La dimensión estética de la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Resumen del texto: Educación Estética y Educación Artística: Un diálogo no agotado desde la "infinitud cercana"	6	Resumen que exprese de manera clara las ideas centrales del texto. 4	Resumen que exprese de manera clara algunas de las ideas centrales del texto. 2	Resumen que no rescata las ideas centrales del texto.	4
Propuesta estética que utilice cualquier elemento artístico o literario	7	Escrito que informa de manera clara la representación de un tema de educación ambiental y el papel de la estética como vía de formación humana 6	Escrito que informa de la representación de un tema de educación ambiental y no define el claramente papel de la estética como vía de formación humana 3	Escrito que solo informa de la representación de un tema de educación ambiental y no incluye el papel de la estética como vía de formación humana	6

Sesión 6

La dimensión afectiva de la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	

Documento donde los participantes significarán, a través del relato y del diálogo, sus propias experiencias afectivas y sus sentimientos en el proceso educativo.	8	Relato escrito en al menos dos cuartillas que sea claro y preciso, donde los participantes expresen sus experiencias afectivas y sus sentimientos en el proceso educativo.	Relato escrito en extensión de una a una y media cuartilla, poco claro y preciso, donde los participantes expresen sus experiencias afectivas y sus sentimientos en el proceso educativo.	Relato escrito menor a una cuartilla, poco claro y preciso, donde los participantes no expresen sus experiencias afectivas y sus sentimientos en el proceso educativo.	10
		10	5		

Sesión 7

Las competencias en la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Escrito individual sobre las ideas de competencias construidas hasta el momento.	9	Escrito que enuncia de manera clara la definición de competencias, su relación con el Plan de Estudios y su vinculación con	Escrito que enuncia de manera clara la definición de competencias, su relación con el Plan de Estudios y su vinculación con	Escrito que enuncia de manera poco clara la definición de competencias y sin especificar claramente su relación con el	3

		la Educación Ambiental, rescata ideas relevantes de los referentes teóricos. 3	la Educación Ambiental 1	Plan de Estudios y su vinculación con la Educación Ambiental	
Estrategia didáctica para el desarrollo de la competencia ambiental.	10	Estrategia didáctica donde se definen claramente los elementos de una competencia para abordar un problema ambiental 5	Estrategia didáctica donde se definen algunos los elementos de una competencia para abordar un problema ambiental 2	Estrategia didáctica donde no se definen los elementos de una competencia para abordar un problema ambiental	5
Reflexión sobre la viabilidad de la enseñanza por competencias en la educación ambiental.	11	Reflexión escrita en la que se rescata con claridad y precisión la viabilidad de la	Reflexión escrita en la que se rescata de manera poco clara y precisa la viabilidad de la enseñanza	Reflexión escrita en la que no se rescata la viabilidad de la enseñanza por competencias en la educación ambiental	2

		enseñanza por competencias en la educación ambiental 2	por competencias en la educación ambiental 1		
--	--	--	--	--	--

Sesión 8

La utopía como dimensión de la educación ambiental

PRODUCTO	ACT.	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
Documento: Inventario sobre los problemas de nuestro tiempo.	12	Documento que enuncie de manera precisa al menos 10 problemas ambientales de nuestro tiempo, en base a las preguntas de la actividad 1 2	Documento que enuncie de manera precisa entre 5 y 7 problemas ambientales de nuestro tiempo, en base a las preguntas de la actividad 1 1	Documento que enuncie de manera poco precisa menos de 5 problemas ambientales de nuestro tiempo, considerando las preguntas de la actividad 1	2
Documento: ¿Definición y diseño de la utopía?	13	Documento en el que defina y diseñe la utopía ambiental con base en los documentos	Documento en el que defina y diseñe la utopía ambiental sin considerar los referentes	Documento en el que define y no logra diseñar la utopía ambiental	2

		analizados en la actividad 2 2	abordados en la actividad 1		
Documento: Definición de los compromisos de los participantes con la utopía.	14	Documento en dos cuartillas que defina de manera clara los compromisos del participante con la construcción de la utopía ambiental denotando los elementos abordados en la sesión 6 6	Documento de una y media cuartilla, que defina los compromisos del participante con la construcción de la utopía ambiental denotando algunos elementos abordados en la sesión 3	Documento de una cuartilla, que defina los compromisos del participante con la construcción de la utopía ambiental.	6

Producto final

Al finalizar de curso taller, los participantes elaborarán un documento de trabajo donde se hagan explícitas actividades educativas a desarrollar en sus espacios de trabajo, en torno al campo de la educación ambiental, bajo los enfoques y perspectivas analizadas dentro del curso. La entrega del documento al coordinador se hará durante las dos siguientes semanas a la conclusión del curso, en la sede del mismo. Este producto tendrá un valor de 20 puntos.

	CRITERIOS	ESCALA DE EVALUACIÓN			TOTAL
		Totalmente	Parcialmente	No lo observa	
PRODUCTO FINAL	Se expresa claramente el propósito de las actividades	2	1	0	
	Se justifica el tema en función de los contenidos curriculares.	2	1	0	
	Se aprecian las diferentes perspectivas de la educación ambiental en la propuesta	3	2 ó 1	0	
	Se aprecian diferentes formas de trabajo en el grupo (equipos, binas, individual, plenaria).	3	2 ó 1	0	
	Se identifica el trabajo colaborativo y la interacción entre el maestro-alumno.	3	2 ó 1	0	
	Se guarda articulación y secuencia entre las actividades propuestas.	2	1	0	
	Las evidencias muestran el trabajo realizado por los alumnos.	3	2 ó 1	0	
	Se proponen formas de evaluación para los diferentes momentos	2	1	0	



	de las actividades				
--	--------------------	--	--	--	--

Bibliografía General

Alfonso Lencastre, Marina Prieto (2000) “Transversalización curricular y sustentabilidad: contribución para la teoría y práctica de la formación de maestros”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 7-18.

Apostel, Léo *et al.* (1975) *Interdisciplinariedad. Problemas de la enseñanza y de la investigación en las universidades*. México, Biblioteca de la Educación Superior y Secretaría del Centro para la Investigación e Innovación de la Enseñanza (OECD), 423 p.

Capra, Fritjof, 1991, “El nuevo paradigma ecológico” en Revista Nueva Conciencia Nº 22, Ediciones Integral, Barcelona.

Castilla del Pino, Carlos (2000) *Teoría de los sentimientos*. Barcelona, Tusquets Editores, pp. 13-33.

Conde Nuñez, María del Carmen (2004) *Concepto de transversalidad: la educación ambiental como tema transversal*. Tesis de doctorado. Universidad de Extremadura, España.

Díaz Barriga, Ángel (2006) “*El enfoque de competencias en la educación ¿Una alternativa o un disfraz de cambio?*”, en *Perfiles Educativos*. México, vol. XXVIII, núm. 111, pp. 7-36. (Documento PDF).

Floriani, Dimas (1998) “Interdisciplinariedad y saber ambiental: un balance”, en *Formación Ambiental*. México, vol. 10, núm. 23, julio-diciembre, pp. 17-21.

Folari, Roberto (1999) “La interdisciplina en la educación ambiental”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Universidad Nacional Autónoma de México-Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, vol. 1, núm. 2, agosto, pp. 27-35.

Fuentes, Lorena; Caldera, Yaxcelys y Mendoza, Iván (2006) “La transversalidad curricular y la enseñanza de la educación ambiental”, en ORBIS. Revista Científica de Ciencias Humanas, año/Vol 2, número 004. Fundación Miguel Unamuno, pp. 39-59.

García, Rolando (1994) “Interdisciplinariedad y sistemas complejos”, en Leff, E. *Ciencias sociales y formación ambiental*. México, Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades-Gedisa, pp. 85-124.

Goldstein, Gabriela (2007) “La experiencia estética como experiencia del conocimiento”, en Frigerio, Graciela y Gabriela Diker (comps.) *Educación: (sobre) impresiones estéticas*. Buenos Aires, Del Estante Editorial, pp. 57-69.

González Gaudiano, Edgar (2000) “Los desafíos de la transversalidad en el currículum de la educación básica en México”, en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y

Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 63-69.

Gutiérrez Pérez, José (1995) La educación ambiental: Fundamentos teóricos, propuestas de transversalidad y orientaciones extracurriculares. España, La Muralla.

Henriquez de Villalta, Cristelina y Reyes de Romero, Judith (s/f) La transversalidad: un reto para la educación primaria y secundaria. Documento PDF:

Leff, E. (2004) *Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad, poder*. PNUMA, Siglo XXI editores.

Leff, Enrique, 2006, "Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes". Ponencia presentada en el I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa, celebrado en Barcelona en noviembre de 2005.

Morin, Edgar, 1997, "La necesidad de un pensamiento complejo" en Sergio González (comp.) *Pensamiento complejo. En torno a Edgar Morin, América Latina y los procesos educativos*. Cooperativa Editorial Magisterio. Santa Fe de Bogotá.

Palmade, Guy (1979) *Interdisciplinariedad e ideologías*. Madrid, Narcea ediciones, pp. 7-61.

Paulo Freire, en Pérez Lara, A. (1998). "Sobre educación popular. Entrevista a Paulo Freire". En: Colectivo Nacional del CEAAL en Cuba. Paulo Freire entre nosotros. México: IMDEC.

Perrenoud, Philippe (1999) "*Construir competencias: todo un programa*". Entrevista por Luce Brossard. (Documento PDF).

Propuesta de Competencia Ambiental para ser incorporada a la Actualización del Plan de Estudios 2006. Educación Secundaria. SEP.

Razo Horta, Carlos. (1999) Documento sobre la utopía y las categorías del ser humano. México,. Mimeo

Reigota, Marcos (2000) "La transversalidad en Brasil: Una banalización neoconservadora de una propuesta pedagógica radial", en *Tópicos en Educación Ambiental*. México, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-Universidad Autónoma de México, Volumen, 2, número 6, diciembre, pp. 19-26.

Reyes Ruíz Javier, (2008) "*Ética ambiental y consumo*". Ponencia presentada en el Foro *Tbilisi más 31*, celebrado del 24-26 de septiembre de 2008. Guanajuato, México, (mimeógrafo).

Romero Cuevas, Rosa María (1997) "Investigación educativa en materia ambiental". Universidad Pedagógica Nacional (UPN)-Baja California Sur, México, citado por Martínez Ibarra Jorge Arturo, "La investigación en educación ambiental como herramienta pedagógica".

Ruiz Nebrera, Juan Jesús (2009) Contenidos transversales en educación primaria, en Revista Digital - Buenos Aires - Año 13 - N° 128 - Enero de 2009

Sánchez, V. (2006) *Ética*. Debolsillo, México.

SEP (2006) Plan y Programa de Estudios, Educación Básica, Secundaria, México.

Toro Badillo, S. (2008) *Propuesta de una educación ambiental en el bachillerato con un enfoque ético-moral*. Tesis de Maestría en Ciencias, UNAM.

Torres, Blanca. *Discursos infantiles en torno a la escuela y su impacto en el bienestar emocional de maestros y alumnos.(PDF)*

Ubals Álvarez, José Manuel. Educación, estética y educación artística: Un diálogo no agotado desde la "infinitud cercana". Universidad Pedagógica "Raúl Gómez García", Guantánamo, Cuba. (www.monografias.com).