
II.6 ANTECEDENTES ÉTICOS Y CONCEPTUALES PARA UN PROYECTO EDUCATIVO AMBIENTALISTA UNIVERSITARIO

Ma. Teresa Graciela Manjarrez González
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México

Palabras clave: educación ambiental,
sostenibilidad, Educación Superior.

RESUMEN

En la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez se desarrolló un programa de competencias sello, entre ellas las del Cuidado del Medio Ambiente. De acuerdo a varios autores estas competencias deben ser coherentes con la sostenibilidad de las curriculas de Educación Superior, con la inclusión de contenidos transversales básicos en los procesos de formación de todas las titulaciones para el desarrollo de las competencias que un desarrollo humano ambiental y socialmente sostenible requiere, tal como se dispuso en nuestro caso. Para comprender los resultados de este trabajo nos basamos en el concepto de sostenibilidad como un concepto sistémico complejo que incluye e interrelaciona aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales del desarrollo humano, que se deben contemplar en los procesos de formación. Consideramos entonces, partir del pensamiento de los estudiantes sobre la relación de los aspectos mencionados y los valores que consideran están involucrados en la formación ambiental. Se realizó un cuestionario con valoración tipo Likert para conocer si los alumnos suponen que en la educación ambiental están inmersos valores y cuáles son.



La identificación de valores es importante ya que, son los valores los que nos permiten cambiar nuestras representaciones mentales sobre la realidad desde un sistema ético.

INTRODUCCIÓN

En la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez se desarrolló un programa de competencias sello, entre ellas las del Cuidado del Medio Ambiente. De acuerdo a varios autores estas competencias deben ser coherentes con la sostenibilidad de las currículas de Educación Superior, con la inclusión de contenidos transversales básicos en los procesos de formación de todas las titulaciones para el desarrollo de las competencias que un desarrollo humano ambiental y socialmente sostenible requiere, tal como se dispuso en nuestro caso. Para comprender los resultados de este trabajo nos basamos en el concepto de sostenibilidad como un concepto sistémico complejo que incluye e interrelaciona aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales del desarrollo humano, que se deben contemplar en los procesos de formación. Consideramos entonces, partir del pensamiento de los estudiantes sobre la relación de los aspectos mencionados y los valores que consideran están involucrados en la formación ambiental. Se realizó un cuestionario de preguntas abiertas para conocer si los alumnos suponen que en la educación ambiental están inmersos valores y cuáles son. La identificación de valores es importante ya que, son los valores los que nos permiten cambiar nuestras representaciones mentales sobre la realidad desde un sistema ético.

DESARROLLO DEL CONCEPTO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Desde las sociedades antiguas se preparaba a los hombres en estrecha y armónica vinculación con su medio ambiente. Sin embargo, el concepto Educación Ambiental se sitúa a fines de la década de los años 60' a principios de los 70' década en la que se muestra una mayor preocupación mundial por las graves

condiciones ambientales del mundo, por lo que se menciona que la educación ambiental es hija del deterioro ambiental. Entre los eventos mundiales importantes para tratar este asunto destacan:

Estocolmo (Suecia, 1972). Se establece el *Principio 19*, que señala: es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, y que preste la debida atención al sector de la población menos privilegiada, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades, inspirada en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Hasta entonces no se plantea un cambio en los estilos de desarrollo o de las relaciones internacionales.

Belgrado (Yugoslavia, 1975). En este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio. Se recomienda la enseñanza de nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes que constituirán la clave para conseguir el mejoramiento ambiental. En el documento denominado Carta de Belgrado se señala la necesidad de replantear el concepto de *Desarrollo* y a un reajuste del estar e interactuar con la realidad, por parte de los individuos. En este sentido se concibe a la educación ambiental como herramienta que contribuya a la formación de una nueva ética universal que reconozca las relaciones del hombre con el hombre y con la naturaleza; la necesidad de transformaciones en las políticas nacionales, hacia una repartición equitativa de las reservas mundiales y la satisfacción de las necesidades de todos los países.

Tbilisi (URSS, 1977). Se planteó una educación ambiental diferente a la educación tradicional, basada en una pedagogía de la acción y para la acción, donde los principios rectores de la educación ambiental son la comprensión de las articulaciones económicas políticas y ecológicas de la sociedad y a la necesidad de considerar al medio ambiente en su totalidad.

Moscú (URSS, 1987). Ahí surge la propuesta de una estrategia Internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999. En el documento se mencionan como las principales causas de la problemática ambiental a la pobreza, y al aumento de la población,

menospreciando el papel que juega el complejo sistema de distribución desigual de los recursos generados por los estilos de desarrollo acoplados a un orden internacional desigual e injusto, por lo que se observa en dicho documento una carencia total de visión crítica hacia los problemas ambientales.

Río de Janeiro (Brasil, 1992). Evento llamado Cumbre de la Tierra se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la *Agenda 21* la que contiene una serie de tareas a realizar hasta el siglo XXI. En la Agenda se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación, y la toma de conciencia; establece tres áreas de programas: La reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible, el aumento de la conciencia del público, y el fomento a la capacitación. Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92. En este Foro se aprobó 33 tratados; uno de ellos lleva por título *Tratado de Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad Global* el cual parte de señalar a la Educación Ambiental como un acto para la transformación social, no neutro sino político, contempla a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida. En este Tratado se emiten 16 principios de educación hacia la formación de sociedades sustentables y de responsabilidad global, en ellos se establece la educación como un derecho de todos, basada en un pensamiento crítico e innovador, con una perspectiva holística y dirigida a tratar las causas de las cuestiones globales críticas y la promoción de cambios democráticos.

Al mencionar la crisis ambiental, el tratado identifica como inherentes a ella, la destrucción de los valores humanos, la alienación y la no participación ciudadana en la construcción de su futuro. De entre las alternativas, el documento plantea la necesidad de abolir los actuales programas de desarrollo que mantienen el modelo de crecimiento económico vigente.

Guadalajara (México, 1992). En las conclusiones del *Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*, se estableció que la educación ambiental es eminentemente política y un instrumento esencial para alcanzar una sociedad sustentable en lo ambiental y justa en lo social, ahora no solo se refiere a la cuestión ecológica sino que tiene que incorporar las múltiples dimensiones de la realidad, por

tanto contribuye a la resignificación de conceptos básicos. Se consideró entre los aspectos de la educación ambiental, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el autodesarrollo de la persona.

Otras reuniones celebradas en diferentes partes del mundo de manera paralela a las señaladas fueron: Chosica, Perú 1976; Managua 1982, Cocoyoc, México 1984, Caracas 1988; Buenos Aires 1988; Brasil en 1989 y Venezuela 1990.

Se puede observar que el concepto de educación ambiental ha sufrido cambios importantes en su breve historia. Pao de ser considerada solo en términos de conservación y biológicos a tener en muchos casos una visión integral de interrelación sociedad-naturaleza. Así mismo de una posición refuncionalizadora de los sistemas económicos vigentes, se dio un gran paso hacia un fuerte cuestionamiento a los estilos de desarrollo implementados en el mundo, señalando a éstos como los principales responsables de la problemática ambiental.

Como todo cuerpo de conocimiento en fase de construcción, la Educación Ambiental se vino conformando en función de la evolución de los conceptos que a ella están vinculados. Por lo que cuando la percepción del medio ambiente se reducía básicamente a sus aspectos biológicos y físicos, la educación ambiental se presentaba claramente de manera reduccionista y fragmentaria, no tomando en cuenta las interdependencias entre las condiciones naturales y las socio-culturales y económicas, las cuales definen las orientaciones e instrumentos conceptuales y técnicos que permiten al hombre comprender y utilizar las potencialidades de la naturaleza, para la satisfacción de las propias necesidades.

INCURSIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN MÉXICO

El cuidado del ambiente requiere la participación de ciudadanos organizados y conscientes de temas como el calentamiento global, la disposición de agua, la deforestación, los patrones de producción y consumo, así como los principios y valores que sustentan a esta sociedad. A partir de actividades cotidianas como transportarnos, asearnos, viajar, cocinar o comprar productos, y los impactos de

éstas en el ambiente, es importante reflexionar en nuestros hábitos de consumo y actitudes hacia el cuidado y protección del ambiente. En nuestra casa, trabajo, comunidad o escuela podemos iniciar actividades concretas para mejorar el entorno. Para lograrlo necesitamos observar nuestro alrededor e identificar alternativas menos dañinas al ambiente, cambiar conductas y tomar decisiones basadas en el mejoramiento de la calidad de vida (Semarnat, Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad, 2013).

El Consejo Nacional de Educación Ambiental para la Sustentabilidad tiene como misión, fungir como órgano de consulta y mediación de los sectores ambiental y educativo, para facilitar y garantizar la participación organizada y corresponsable de instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil; fomentar el desarrollo y consolidación de la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México en el marco del Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al desarrollo sostenible y dar seguimiento nacional y local, que favorezca la construcción de una cultura ambiental, el mejoramiento de la calidad de vida y la protección de los recursos naturales.

La integración del Consejo responde a dos iniciativas la primera ocurrida en 2005 cuando se firma el Compromiso Nacional de la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable, en el que se prevé conformar un Consejo Técnico con el propósito de dar seguimiento al presente instrumento y a las alianzas, convenios o acuerdos particulares que de éste se deriven.

La publicación en 2006 de la Estrategia de Educación Ambiental para la Sustentabilidad en México documento de política en educación ambiental que fue construido mediante un proceso de consulta amplio y que señala como una de las metas del Asunto estratégico 3: el fortalecimiento institucional y coordinación intersectorial e interinstitucional la creación del Consejo de Educación Ambiental para la Sustentabilidad. Sus funciones son, emitir recomendaciones a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre:

- La formulación, aplicación y evaluación de estrategias, políticas, programas, proyectos, estudios y acciones específicas en materia de educación ambiental para la sustentabilidad

- Las disposiciones jurídicas y procedimientos en materia de educación ambiental para la sustentabilidad;
- Vincularse y, en su caso, coordinarse con otros órganos de consulta o espacios de participación ciudadana a fin de propiciar el intercambio de experiencias
- Colaborar, por conducto del Cecadesu, con la Secretaría de Educación Pública, para el fortalecimiento de la educación ambiental para la sustentabilidad en el sistema educativo nacional, particularmente en los planes y programas de estudio, los materiales didácticos y la formación docente, y
- Promover la investigación en materia de educación ambiental para la sustentabilidad. (Véase pág. de Semarnat: <http://www.semarnat.gob.mx/educacionambiental/Paginas/accionesparacuidar.aspx>)

LOS 10 PROBLEMAS AMBIENTALES MUNDIALES MÁS APREMIANTES

De acuerdo a varios autores y sitios de internet buscando información acerca de los 10 problemas ambientales mundiales más importantes encontramos cierta subjetividad de acuerdo a la clasificación y priorización, sin embargo podemos mencionar los siguientes:

1. Población. La población mundial se ha triplicado en los últimos 60 años, aumentando el estrés en cada aspecto del ambiente.
2. Cambio climático. Es el asunto ambiental más controvertido y político. Para algunos es demasiado tarde para revertir el daño hecho. Su impacto en el medio ambiente al desarrollar métodos más amigables de producción de energía reduciendo la combustión de combustibles fósiles.
3. Pérdida de la biodiversidad. Está ligada a los comportamientos humanos. Se destruyen constantemente los hábitats de diferentes especies. Esto afecta la cadena alimenticia del eco-sistema. Llamada la "sexta Extinción"
4. Alteración de los ciclos del Nitrógeno y el Fósforo. A pesar de que los efectos de la actividad humana sobre el ciclo del carbono son más conocidos,



se sabe que la alteración del ciclo del nitrógeno impacta el medio ambiente. El abuso del nitrógeno por la raza humana se dio por uno de los beneficios tecnológicos al convertir miles de toneladas del nitrógeno atmosférico en formas reactivas como nitratos como fertilizantes y como aditivos de alimentos.

El desecho de los residuos a los océanos es negativo sobre el fitoplancton quien es responsable de la producción de un y 0% del oxígeno del aire.

5. Agua. Se piensa que en un futuro el agua será un lujo, tan costosa como el oro, lo que implicara hasta guerras por los depósitos de agua. La tercera parte de la población tiene acceso al agua limpia y fresca, se espera que para el 2050, la necesidad la tendrán las dos terceras partes de la población sin poder cubrirla.

6. Acidificación de los océanos. Esta relacionada a la producción excesiva de CO₂. Los océanos absorben más del 25% de las emisiones del CO₂. Este gas se combina con otros elementos para formar entre otras sustancias ácido carbónico. En los últimos años este fenómeno ha aumentado en 30%. Se espera que aumente en 150% para el 2100.

Esta acidificación tiene efecto en los animales marinos a los que les causa osteoporosis similar a la humana, el ácido disuelve el esqueleto.

7. Contaminación. Del agua, aire y suelo por compuestos químicos tomara algunos años en hacer crisis. La mayoría de estos químicos son bi-productos de nuestro estilo de vida y creados por la industria y los vehículos. Las sustancias tóxicas incluyen metales pesados, nitratos y plástico. Muchos plásticos se descargan al mar. Leer *Ocean plastics*

8. Disminución de la capa de ozono. Se atribuye a la descarga de químicos como cloruros y bromuros, que alcanzan las partes altas de la atmósfera causando el rompimiento de las moléculas de ozono causando un hoyo, el mayor se encuentra en el Antártico. Un átomo de Cloruro rompe más de 100,000 moléculas de ozono.

9. Sobre pesca. Se estima que para el 2050 ya no habrá peces en el mar, por incremento de pesca y demanda a la sobre población.

10. Deforestación. Desde 1990 más de la mitad de los bosques han sido destruidos y continúa hasta nuestros días, (véase pág: <http://todosobreelmedioambiente.jimdo.com/problemas-ambientales/>)

LOS PROBLEMAS AMBIENTALES MÁS IMPORTANTES EN CIUDAD JUÁREZ

1. Calidad del aire. Partículas suspendidas PM_{10} , significa tamaño de 10 micras, se van a los pulmones.

2. Residuos urbanos de manejo especial. Hay cierta incertidumbre de quienes los manejan, las llantas, pilas, computadoras viejas, baterías, que van a dar a tiraderos clandestinos, no se las lleva el municipio.

Esa es intrínseca vivir en un desierto, el material cuando no hay pavimento el tráfico vehicular lo suspende. Otra causa es la falta de pavimento.

3. Contaminación de suelos. Los yonkes llegan autos contaminantes que tiran aceites que llevan metales y sustancias tóxicas, solventes. Llueve y se van aguas abajo a lugares como poblaciones rivereñas que se contaminan el río y en su camino sigue contaminando.

4. Contaminación del aire. Por los gases de combustión en automotores (CO , CO_2 , NOX y SOX . Que están en gas natural, la gasolina, etc. (Cocef, 2013)

MARCO TEÓRICO

Los valores son ejes fundamentales porque orientan la vida humana y constituyen, la clave del comportamiento de las personas. Los valores dan sentido a la actuación individual y colectiva, en el cual se explica el desarrollo cultural de las comunidades humanas. (Rodríguez, (2000); Sandrea, (2000)).

Varios son los conceptos desarrollados en el tema del medio ambiente, algunos que nos sirvieron en el análisis de los datos se encuentran:

Tabla 1. Conceptos desarrollados en el tema del medio ambiente

| CONCEPTOS DE PROBLEMAS AMBIENTALES | CONCEPTOS DE DESARROLLO HUMANO | CONCEPTOS DE DESARROLLO HUMANO |
|--------------------------------------|--------------------------------|---|
| Sustancias Agotadoras de Ozono (SAO) | Bioética | Educación para la solidaridad con la vida y con la generación presente y futura |
| Clorofluorocarbonos: | Sostenibilidad | Ciudadanía ambiental |
| Deforestación | Calidad ambiental | Responsabilidad y respeto |

| | | |
|--|--|-----------------------------|
| Degradación ecológica | Equidad | Ecosistema |
| Desertificación | Justicia social | Conservación del ecosistema |
| Dióxido de carbono | Reducción de la pobreza | Ecofilia |
| Efecto invernadero | Igualdad de sexos | Calidad de vida |
| Extinción de especies | Derechos humanos | Desarrollo sustentable |
| Huella ecológica | Protección y conservación del medio ambiente | |
| Huella hídrica individual o per cápita | Comprensión cultural y paz | |
| Inversión térmica | Producción y consumo responsables | |
| Lixiviados | Respeto a la diversidad cultural | |
| Lluvia ácida | Acceso igualitario a las TIC | |
| Metales pesados | Lucha contra la pobreza y exclusión social | |
| Residuos | Cultura de participación | |
| Residuos peligrosos | Cuidado del otro | |

Los términos presentados fueron obtenidos de las lecturas de varios autores: Hernández Rojas, A. y cols. (2006); Arias C. (1995); Corral V. y cols. (1994); Meléndez P. E. (1994); Teixeira S. (2006) (a y b); González, A. y cols. (2009); Salas R. (2000); Flores, C. (2010); Briceño, H. y Romero, R. (2007); Barrientos, (2011); y García, A. (2006).

METODOLOGÍA

Este trabajo es descriptivo, de corte cualitativo, diagnóstico. Se utilizó un cuestionario de preguntas abiertas para que los alumnos respondieran ampliamente.

Nuestra muestra fue un grupo de Licenciatura en Enfermería del primer semestre de 37 alumnos.

RESULTADOS

Pregunta 1. ¿Qué entiendes por educación ambiental?

| | |
|---|----|
| Aprender los comportamientos del medio ambiente | 3 |
| Cultura de cuidar al planeta, | 15 |
| Convivir con el medio ambiente en equilibrio | 1 |
| Hábitos de limpieza | 5 |
| Mantener y restablecer | 1 |
| Comprender y Conciencia para mantener el medio ambiente | 7 |
| Información para no perjudicar mas, que se da a las personas | 5 |
| Mejorar actitud hacia el medio ambiente | 1 |
| Educación relacionada al medio ambiente | 2 |
| Herramientas teóricas y prácticas para mejorar practicas, mejorar contaminación | 1 |
| Conocer los problemas de la atmosfera | 3 |
| Conocimientos del medio natural, los recursos y los cambios | 3 |

Pregunta 2. ¿Cuales son los valores que consideras importantes para educar en el medio ambiente?

| | |
|-----------------|----|
| Importancia | 1 |
| Comportamientos | 3 |
| Amor | 12 |
| Respeto | 27 |
| Responsabilidad | 14 |
| Etico | 1 |
| Solidaridad | 10 |
| Compromiso | 1 |
| Optimismo | 1 |
| Alegria | 1 |
| Ecoflia | 7 |
| Limpieza | 13 |

| | |
|------------------------------------|---|
| Perseverancia | 1 |
| Cuidado | 3 |
| Tolerancia a los ciclos ecologicos | 2 |
| Educacion | 1 |
| Honestidad | 1 |
| Seguridad | 1 |
| Humildad | 1 |
| Conciencia | 1 |

Pregunta 3. ¿Conoces las tres erres en la Educación ambiental?

| | |
|-------------------------------|----|
| Reciclar, reusar | 6 |
| Reciclar, reducir, reutilizar | 25 |
| No | 6 |

Pregunta 4. ¿Qué harías en tu casa para contribuir a la mejora del medio ambiente?

| | |
|--|---|
| Cuidado del agua | 8 |
| Plantar arboles | 7 |
| Depositar basura | 7 |
| Regar plantas, zacate y flores | 1 |
| No dejar basura al aire libre | 2 |
| Mantener la casa limpia por dentro y fuera | 7 |
| No dejar luces encendidas | 1 |
| Desconectar aparatos electronicos | 1 |
| Separar la basura | 6 |
| Usar menos aerosoles | 2 |
| Cuidar que los carros no contaminen con humo | 2 |
| Educar a la familia en el cuidado del medio ambiente | 6 |
| Usar menos el carro | 2 |
| Durar menos en la ducha | 2 |

| | |
|---------------------------|---|
| No usar mucho la lavadora | 1 |
| Reciclar basura | 2 |
| Junta de vecinos | 1 |
| Uso medido de químicos | 1 |
| Controlar uso calentones | 1 |
| Controlar tirar las pilas | 1 |

Pregunta 5. ¿Qué acciones o actividades implementarías sobre EA en el ICB?

| | |
|---|----|
| Cuidar el agua | 7 |
| Plantar arboles | 11 |
| Depositar basura en su lugar | 3 |
| Botes de basura clasificados y en mas cantidad | 14 |
| Cuidar, mejorar y aumentar áreas verdes | 10 |
| Platicas del cuidado plantas | 1 |
| Exposiciones, campañas, folletos del cuidado del medio ambiente | 14 |
| Mantener limpias las instalaciones | 2 |
| No fumar | 7 |
| Cuidado carro (ecológico) | 1 |
| Reciclado de basura | 6 |
| Reciclado aparatos electrónicos sin uso | 1 |
| Reusar el papel | 2 |
| Uso de detergentes líquidos | 1 |
| Gastar menos luz | 2 |
| Cuidado de químicos y materiales peligrosos | 1 |

Pregunta 6. ¿Consideras que no contaminas el ambiente?

| | |
|---------|----|
| Si | 20 |
| No | 15 |
| A veces | 3 |

Pregunta 7. ¿Estarías dispuesto a renunciar al uso de tu vehículo o a reducirlo a favor de una mejora del ambiente?

| | |
|----|----|
| Si | 26 |
| No | 10 |

Pregunta 8. ¿Qué problemas mundiales ambientales conoces?

| | |
|---------------------------------|---|
| Radiación | 1 |
| Agua contaminada | 5 |
| Descongelamiento del polo norte | 1 |
| El cigarro | 1 |
| El smog | 4 |
| Chernovyl | 1 |
| Tala de arboles | 3 |
| Quema de llantas | 1 |
| Incendios de bosques | 1 |
| Calentamiento global | 4 |
| Derrames petroleros | 2 |
| Quema de combustibles | 2 |
| Ríos secos | 1 |
| Ríos contaminados | 1 |
| transporte publico | 1 |

Pregunta 9. ¿Qué problemas ambientales en Ciudad Juárez conoces?

| | |
|-------------------------------|----|
| Tala de árboles | 11 |
| Falta de drenaje | 1 |
| Fábricas | 3 |
| Tirar basura | 3 |
| La planta asarco | 1 |
| Calentamiento global | 1 |
| Smog (contaminacion del aire) | 11 |

| | |
|------------------------------------|----|
| Menor abastecimiento de agua | 1 |
| Contaminación del agua | 13 |
| Tabaco | 1 |
| Contaminación por plomo | 1 |
| Basura en lotes baldíos y calles | 6 |
| Quema de llantas | 2 |
| Ruido | 2 |
| Exceso automóviles | 3 |
| Calefacción | 1 |
| Quema de basura | 2 |
| Desperdicio de agua | 1 |
| Contaminación del mar | 1 |
| Pesticidas | 1 |
| Contaminación del suelo y subsuelo | 3 |
| Sustancias toxicas | 2 |

ANÁLISIS DE LOS DATOS

Para el análisis de los datos utilizamos los conceptos encontrados en la literatura.

Sobre la pregunta 1 La respuesta con más frecuencia fue: Cultura de cuidar al planeta, luego comprender y conciencia para mantener el medio ambiente, hábitos de limpieza, Información para no perjudicar más. Al parecer los alumnos tienen una idea muy vaga de que es la Educación Ambiental, ya que los conceptos relacionados son muy pocos.

Pregunta 2 ¿Cuales son los valores que consideras importantes para educar en el medio ambiente? Se encuentran el respeto, la responsabilidad, el amor, la limpieza y la solidaridad como valores principales. Hacemos notar que aparece un concepto la ecofilia, relacionado al amor al medio ambiente.

Respuestas a pregunta 3 ¿Conoces las tres erres en la Educación ambiental? La mayoría conoce los términos. (25 respuestas). Aunque más del 70% de los estudiantes reconocieron las tres erres no se les pregunto que explicaran con lo que no se pudo ahondar mas en lo que piensan.

Respuestas a pregunta 4 ¿Qué harías en tu casa para contribuir a la mejora del medio ambiente? Cuidado del agua, plantar árboles, depositar basura, Mantener la casa limpia por dentro y fuera, separar la basura, educar a la familia en el cuidado del medio ambiente.

Algunas acciones mencionadas no dejar basura al aire libre, usar menos aerosoles, cuidar que los carros no contaminen con humo, Usar menos el carro, durar menos en la ducha, reciclar basura. En general, piensan que la limpieza es una de las acciones que mejoran el medio ambiente, sin embargo, no todos consideran la limpieza del entorno sino la de su casa principalmente.

Respuestas a pregunta 5 ¿Qué acciones o actividades implementarías sobre EA en el ICB?, la pregunta 6, sobre ¿Consideras que no contaminas el ambiente? Y la pregunta 7, ¿Estarías dispuesto a renunciar al uso de tu vehículo o a reducirlo a favor de una mejora del ambiente?

Botes de basura clasificados y en más cantidad, exposiciones, campañas, folletos del cuidado del medio ambiente, plantar árboles, cuidar, mejorar y aumentar áreas verdes, cuidar el agua, cuidado carro

Doble moral en su artículo Zaidett Barrientos (2011), la autora habla de que existen comportamientos fijados por los genes y que nos hacen preservar la especie y, también comportamientos individualistas que permiten la subsistencia del más apto, como resultado de la selección natural. Lo mismo observamos en la respuesta a la pregunta 6.

Respuestas a pregunta 6 ¿Consideras que no contaminas el ambiente? Mas del 60% de los alumnos respondieron que no contaminan el ambiente, lo que nos da a pensar que no han desarrollado conciencia de su participación individual en este proceso.

Respuestas a pregunta 8 ¿Qué problemas mundiales ambientales conoces? Las respuestas son mínimas respecto a los principales problemas mundiales ambientales. Se observa que son pocos los conceptos relacionados con los de la Tabla 1. Lo que muestra la necesidad de proporcionar la información más amplia para el tema.

Respuestas a pregunta 9 ¿Qué problemas ambientales en Ciudad Juárez conoces? Respecto a esta pregunta los alumnos no poseen información exacta

ni adecuada del tema, ya que consideran la tala de árboles como el principal problema, la tala de árboles, cuando estamos en un desierto y ese dista mucho de ser el problema principal.

CONCLUSIONES

Existen múltiples propuestas didácticas que pudiéramos tomar de ejemplo, sin embargo, lo más recomendable es fundamentar nuestra decisión a la hora de desarrollar la propuesta basándonos tomando en cuenta a Ausubel hay que partir de lo que el alumno sabe, para construir el aprendizaje.

Como observamos son muchas las deficiencias de información de los estudiantes tanto de conceptos mas amplios y en el aspecto actitudinal su papel como consumidores y como parte del problema ambiental. Hay poca información de nuestro entorno respecto al estado ambiental, lo que impide sentirse parte del problema.

Aunque este es un primer acercamiento, nos da información interesante que hay que tomar en cuenta sobre los puntos débiles que hay que reforzar en los cursos de Competencias Sello.

REFERENCIAS

- Arias, C.H. (1995) La dimensión ambiental y la educación. *Nómadas* (Col), núm. 2, marzo.
- Briceño, H. y Romero, R. (2007) Formación ambiental para la conservación del ecosistema. *Telos*, vol. 9, núm. 3.
- Cocef, (2012) Comisión Ecológica Fronteriza. Cd. Juárez Chih.
- Flores, R.C. (2010) Educación popular ambiental. *Trayectoria*, vol. 12, núm. 30.
- Gonzalez D.; Molina L.D. (2009) Proyecto de escuelas alternativas: escuelas ecológicas. *Educere*, vol 13, núm. 47.



Hernandez Rojas, L; Carrillo, M.A.; Charpentier, C.; Brenes, O.; Garcia, J.; Mata, A.; Zuñiga, C.; Y Arnaez, E. (2006) La dimensión ambiental en el currículo universitario. Un proceso de cambio en la formación profesional. Revista Electrónica. Actualidades Investigativas en Educación. Vol. 6, núm. 1.

<http://web.uned.ac.cr/biocenosis/index.php/ediciones-antiores/13-volumen-24-1-2/185-la-participacion-ciudadana-en-la.html>

García A. A. (2006) Historia de la Educación ambiental. Revista Trimestral Latinoamericana y Caribeña de desarrollo sustentable. Vol. IV, no. 14. Revisado el 3 de abril 2013 en: <http://www.jmarcano.com/educa/historia.html>

Instituto de Investigacion de Recursos Biologicos Alexander von Humboldt, Biodiversidad, nodo temático del mecanismo de facilitación. Colombia, Pagina revisada 3 de abril 2013 en: http://www.humboldt.org.co/chmcolombia/servicios/jsp/educacion_amb/entender.htm

Meléndez P. E. (1994) Educación Ambiental. Tesis de maestria. IPN.

Semarnat. Página revisada el 3 de abril 2013 en: <http://www.semarnat.gob.mx/educacionambiental/Paginas/accionesparacuidar.aspx>

Organización para la Educacion y Proteccion Ambiental (OPEPA); Líder en educación ambiental en América Latina. Pagina consultada 3 de abril 2013 en: <http://opepa.org/>

Rodríguez, C. (2000) La Problemática de la Formación de Valores en estudiantes universitarios y en particular de la carrera de Agronomía. Conferencia Metodológica. UCLV.

Salas, S. R. (2000) Camino y rumbo de la educación superior a nivel mundial. Estudios Pedagógicos, núm. 26.

Sandrea (2000) Valores ambientales en los gerentes. Tesis doctoral. URBE. Maracaibo, Venezuela.

Teixeira, S. (2006) Educacion Patrimonial: alfabetización cultural para la ciudadanía. Estudios Pedagogicos, vol. XXXII, núm. 2.