



Facultad de Ciencias de la
Educación y Humanidades

TESIS

“PROPUESTA DE UN PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES, UNAP- IQUITOS 2014”

REQUISITO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
EDUCACIÓN; ESPECIALIDAD BIOLOGIA - QUÍMICA

TESISTAS:

Moreno Nashnato, Gabriela Amalia
Panduro Ruíz, Mariella
Torres Soto, Magaly

ASESOR: Lic. FERNANDO GUEVARA TORRES, Mg.

IQUITOS – PERÚ
2014

JURADOS Y ASESOR

Dra. Sadith Vasquez Ramirez
Presidenta

Mgr. Eleodoro Córdova Ramirez
Secretario

Mgr. Olga Isuisa Mozombite
Vocal

Mgr. Fernando Guevara Torres
Asesor

DEDICATORIA

Con cariño y gratitud
A mis padres que me dieron
La vida, por su apoyo
Moral y por mantenerme
Fiel en mis convicciones.

Gabriela

A mi padre por brindarme
Y apoyarme en esta fase
De mi vida.

Mariella

Agradezco a Dios y a mis padres
Por el apoyo moral y sincero
Que me han dado en el
Transcurrir de mi vida.

Magaly

AGRADECIMIENTO

Con gratitud a todos nuestros profesores que de una y otra forma contribuyeron en nuestra formación profesional, muy en especial a nuestros docentes de la especialidad de Biología Química.

A las personas e Instituciones quienes nos apoyaron y brindaron su valiosa colaboración en la ejecución del presente trabajo de investigación.

A los señores miembros del jurado por sus observaciones y recomendaciones, para mejorar el trabajo de investigación.

A los directivos, alumnos y personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, por su valiosa colaboración para la obtención de la información.

Finalmente al Mgr. FERNANDO GUEVARA TORRES, por brindarme su tiempo como asesor del presente trabajo de investigación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

ÍNDICE DE CUADROS	06
ÍNDICE DE GRAFICOS	06
RESUMEN	07
ABSTRACT OR SUMMARY	08
CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	09
CAPÍTULO II: ANTECEDENTES.	
2.1 Antecedentes del Estudio	11
2.2 Bases teóricas del estudio.....	20
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.	
3.1. Diseño de la Investigación.....	92
3.2. Procedimiento, Técnicas e Instrumentos de Relación de Datos.....	92
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	94
CAPÍTULO V : DISCUSIONES.....	124
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES	125
CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES.....	127
CAPÍTULO VIII: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	128
CAPÍTULO IX: ANEXOS.....	130

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 01.....	94
TABLA N° 02.....	96
TABLA N° 03.....	97
TABLA N° 03-A.....	99
TABLA N° 04.....	101
TABLA N° 04-A.....	104
TABLA N° 05.....	106
TABLA N° 06.....	109
TABLA N° 07.....	112
TABLA N° 08-A.....	115
TABLA N° 08-B.....	117
TABLA N° 08-C.....	118
TABLA N° 09-A.....	120
TABLA N° 09-B.....	122

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 01.....	95
GRAFICO N° 02.....	96
GRAFICO N° 03.....	98
GRAFICO N° 03-A.....	100
GRAFICO N° 04.....	102
GRAFICO N° 04-A.....	104
GRAFICO N° 05.....	107
GRAFICO N° 06.....	110
GRAFICO N° 07.....	113
GRAFICO N° 08-A.....	116
GRAFICO N° 08-B.....	117
GRAFICO N° 08-C.....	119
GRAFICO N° 09-A.....	121
GRAFICO N° 09-B.....	123

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo diseñar una propuesta de un Programa para desarrollar Educación Ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, que contenga un conjunto de estrategias que orienten la toma de decisiones para contribuir a elevar el nivel de satisfacción de las exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.

El tipo de investigación fue descriptiva y el diseño es descriptivo simple.

La población estuvo conformada por todas las 14 Facultades de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana (UNAP) y la muestra fue la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, la misma que cuenta con 187 docentes.

La técnica que se empleó fue la Encuesta lo que sirvió para conocer la opinión de las docentes de educación acerca de las principales estrategias a utilizar en el Programa de Educación Ambiental.

Para el procesamiento de la información se utilizó el Programa Estadístico SPSS. Versión 15. Y los resultados se presentarán en tabla y gráficos.

ABSTRACT

The research aimed to design a proposal for a programme to develop environmental education in the Faculty of Education Sciences and the humanities, containing a set of strategies that guide decision-making for will help raise the level of satisfaction of environmental educational demands in the Loreto Region.

The type of research was descriptive and the design is descriptive simple.

The population was comprised of all the 14 faculties of the National University of the Peruvian Amazon (UNAP) and the sample was the Faculty of Education Sciences and the humanities, which has 187 teachers.

The technique used was survey which served to know the opinion of the teachers about the key strategies to be used in the environmental education program.

The statistical program SPSS was used for information processing. Version 15. And the results will be presented in table and graphic.

CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH) deben asumir un rol activo ante la problemática ambiental. Una responsabilidad fundamental que deben enfrentar es la Educación Ambiental, donde existen problemas de diversa índole que están limitando la capacidad de respuesta institucional ante las exigencias de esta área. Por tanto, la actividad universitaria encaminada a satisfacer las demandas educativas ambientales reviste singular importancia y su abordaje constituye una prioridad.

La FCEH, debe potenciar su estrategia de intervención en la problemática ambiental en su ámbito de acción; es decir la Región Loreto, a través del desarrollo de la Educación Ambiental. Este territorio, con las mayores reservas forestales, hídricas y biodiversidad de la Región, constituye una zona de desarrollo ambiental priorizada e impone altas exigencias a la institución universitaria, la que aún no tiene respuesta de manera integrada. De ahí, la necesidad de una Propuesta de Programa orientado a esta área, lo que justifica la importancia de esta investigación.

Las sociedades actuales enfrentan un gran desafío ante los retos ambientales del tercer milenio. Los modelos de desarrollo implementados durante distintas épocas han conllevado a desigualdades sociales de diferentes intensidades y magnitudes, las cuales tienen su mayor manifestación en la actualidad. Bajo los nuevos conceptos de globalización y modernidad, los fenómenos económicos no han logrado conciliarse con los intereses sociales, culturales y ambientales de las sociedades, dando origen a crisis de diversa índole en muchos países.

Como consecuencia del desarrollo desproporcionado e injusto comienzan a acentuarse los graves problemas ambientales en todos los países del mundo. El uso de la tecnología sin discriminación empieza a hacerse sentir, no solo con el hueco de la capa de ozono, la deposición inadecuada de los desechos tóxicos, el agotamiento de los recursos naturales, la contaminación del agua y suelo, la lluvia ácida y la deforestación de extensas áreas boscosas, entre otros, sino también en la poca capacidad de la naturaleza de revertir estos procesos. El lo ha conllevado a un desmejoramiento de la calidad de vida de la población mundial y, lo que es más grave aún, el deterioro ambiental actual se ha convertido en una amenaza para la supervivencia de los seres vivos en el planeta.

La situación anteriormente planteada, producida fundamentalmente por una crisis paradigmática acerca del desarrollo, ha generado en la actualidad la necesidad de una

nueva concepción de estos modelos donde las relaciones ciencia, tecnología, ambiente, economía, política y sociedad se compatibilicen como una vía para el progreso en función del bienestar social, apartir de su oracional de la naturaleza para elevar la calidad de vida de los pueblos.

Sobre la base de este modelo, se hace imperativo enfrentar el fenómeno del deterioro ambiental en cada uno de los países y particularmente en el Perú, de manera específica en la Región Loreto, región donde dicha situación muestra una tendencia alarmante. Ante los retos planteados, la FCEH emerge como uno de los actores fundamentales para enfrentar el desafío de la construcción de un modelo de desarrollo sustentable que conlleve a la justicia social, la equidad y la Racionalidad económica de los pueblos y, por lo tanto, sustentar este importante rol dentro de sumisión para dar respuestas ambientales favorables a la sociedad. Para cumplir con su propósito, la FCEH debe asumir una postura crítica frente al acontecer ambiental a partir de la formulación y aplicación de innovadoras políticas y estrategias de cambio que fortalezcan su función en esta área.

Luego de describir la realidad en términos generales, se definió al problema de investigación con la siguiente interrogante:

¿Como se realiza el manejo de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos? ¿Que guie la toma de decisiones sobre bases científicas con miras a contribuir en la satisfacción de las demandas educativas ambientales en la Región Loreto?

La investigación se justifica por los siguientes criterios:

Desde el aspecto teórico, dará a conocer las estrategias a contener el programa, para que con ello se desarrolle propuestas orientadas al cuidado del ambiente en la Región Loreto, así mismo se presentara las teorías que se relacionan con la investigación.

Mediante el aspecto Práctico, se generará conciencia ambiental en la comunidad universitaria y en la población en general de la Región Loreto, y los principales beneficiarios serán los estudiantes y la población en general de la Región Loreto.

CAPITULO II: ANTECEDENTES

GONZÁLEZ, M (1997). En su investigación en una Institución indica: como institución con responsabilidad ambiental decisiva en el estado de Bolívar, no ha asumido plenamente su rol como promotora del desarrollo de la Educación Ambiental su insuficiente capacidad de respuesta a la problemática ambiental. Los resultados de la investigación demuestran que la Educación Ambiental en los procesos académicos no está jugando aún un papel importante dentro de la estrategia institucional y por ende en su perfil ambiental se presentan serias limitaciones vinculadas con su insuficiente presencia en los aspectos curriculares, el bajo nivel de formación de sus recursos humanos en esa esfera.

2.1. Bases teóricas de la investigación

2.1.1. Descripción de la Propuesta del Programa

La Propuesta del Programa de Educación Ambiental, nace teniendo en consideración que la FCEH, se encuentra ubicado en un lugar estratégico de la región Loreto, el cual presenta una riqueza incalculable en lo que se refiere a recursos naturales y diversidad biológica en esta parte del Perú.

Se considera que los académicos en educación, son los indicados para concientizar en el cuidado de nuestros bosques, aire, suelo y agua, para ello debe tener herramientas para fomentar la educación ambiental, por tal motivo se propone la implementación en la FCEH, un Programa de Educación Ambiental, la misma será la Facultad de Educación la rectora que lleve adelante todo lo relacionado con la Educación Ambiental, en la Región.

La Propuesta presenta objetivos específicos los cuales serán logrados para efectos de los resultados esperados, también contiene un marco teórico que sustenta la propuesta y a partir de los resultados del cuestionario se podrá recién proponer la Propuesta de estrategias de educación ambiental para la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, la misma que tendrá una responsabilidad moral de implementarla en toda su extensión.

Valoración de la propuesta del Programa en Educación Ambiental, se fundamenta en dos aspectos: Una es la discusión abierta de personas con experiencia en el trabajo de Educación Ambiental; y el segundo aspecto se valorará la opinión de los académicos (Directivos del nivel estratégico de la FCEH y otras instituciones universitarias) relacionados con el área de experticia y con la problemática universitaria, a través de sus opiniones particulares, surgidas del análisis de la propuesta, ello en términos de sus fortalezas y debilidades. Los aspectos sugeridos para la valoración, serán los siguientes:

1. Actualidad y pertinencia del tema
2. Sobre los aspectos conceptuales-metodológicos
3. Valor y pertinencia de los aportes de la investigación
4. Viabilidad y factibilidad de la propuesta.

Los resultados de la discusión entre el personal con experiencia en el área de Educación Ambiental, serán los siguientes:

Actualidad y pertinencia del tema:

Los expertos coinciden en que el tema abordado es de gran valor actual y pertinencia. La problemática ambiental, es un aspecto de competencia de todas las instituciones locales, regionales, nacionales e internacionales; por lo que su abordaje además de constituirse en un elemento de primordial importancia, debe ser de manera inmediata. En este sentido, las universidades tienen una deuda social con sus comunidades dado el atraso que han tenido para abordar como instituciones educativas, los problemas de índole ambiental. La FCEH, al asumir la Propuesta de Programa Director en Educación Ambiental da un gran paso en su consolidación en esta materia, dando respuestas oportunas y pertinentes a las demandas propias y de su entorno comunitario.

Sobre los aspectos conceptuales-metodológicos:

El abordaje del marco teórico-metodológico desarrollado en la investigación constituye un aspecto valioso en cuanto al análisis, interpretación y sistematización de las teorías existentes. La construcción de nuevas concepciones como Ambiente, Desarrollo y Educación Ambiental, denota un pleno dominio por parte de la autora del tema en referencia. Los participantes

consideran que el tratamiento de la temática esta en plena concordancia con las actuales tendencias internacionales y, con los lineamientos actuales propuestos a nivel nacional, especialmente con las directrices contempladas en la Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela, donde se refuerza los procesos de democracia participativa, de organización institucional y de inclusión de la Educación Ambiental como obligatoria en todos los niveles de educación, entre otras.

El enfoque metodológico utilizado es apropiado para enfrentar la problemática planteada. Así mismo, hay una pertinente adaptación de la metodología empleada las especificidades concretas de la Educación Ambiental y las características particulares de la FCEH, lo cual la hace viable y factible de aplicar, dada la lógica y racionalidad de cada momento que la sustenta.

Las poblaciones asumidas en la investigación son de gran relevancia y diversidad, ya que incorpora un amplio espectro de participantes, entre ellos; a todo el universo de directivos de los niveles estratégicos y funcionales de la FCEH, una muestra considerable de docentes, estudiantes y a los principales directivos de las instituciones con responsabilidad ambiental en el territorio. Ello le da una valía importante a los resultados. Es interesante, sin embargo, reflexionar sobre la importancia que para la investigación tendría la incorporación de algunas organizaciones comunales del entorno.

Valor y pertinencia de los aportes de la investigación:

Los aportes de la investigación constituyen un elemento importante tanto del punto de vista teórico como práctico. El fortalecimiento de conceptos relacionados con el tema contribuye a consolidar los marcos teóricos en la rama de las Ciencias de la Educación con respecto al tema. Asimismo, desde el punto de vista práctico, constituye un referente como una herramienta de Dirección Institucional, tanto para la FCEH como para otras instituciones, ya sean educativas o no. Todo ello, le da valor y pertinencia en cuanto a la aplicación de los resultados.

Viabilidad y Factibilidad de la propuesta:

La integralidad de la propuesta, tanto del punto de vista teórico como metodológico y práctico; que incluyen su amplio alcance, fácil aplicabilidad y las pertinentes propuestas para abordar la solución de los problemas planteados, aun dado a las actuales condiciones políticas y sociales del país, así como la existencia de la nueva Filosofía de Gestión y Marco Prospectivo de la FCEH, le dan factibilidad a la operacionalización del Programa Director y generan todas las condiciones favorables para su viabilidad. Así mismo, la propuesta planteada, dado que se basará en un análisis de la situación ambiental del entorno y de sus instituciones gubernamentales, es factible de aplicar en el ámbito universitario de la Facultad de Educación.

Los resultados de las opiniones de académicos Directivos del nivel estratégico de la FCEH y otras instituciones universitarias relacionados con el área de experticia y con la problemática universitaria, serán los siguientes:

Importancia y pertinencia del tema:

La temática de la Educación Ambiental cada vez más reviste mayor importancia para la humanidad y constituye una de las vías esenciales para transformar conductas, desarrollar valores y contribuir a la consolidación de una cultura ambientalista tan necesaria, urgentemente, tanto en la universidad como en la Región Loreto, por lo que el Programa debe ser asumido por la institución como una tarea de primer orden y de inmediato.

De otra parte, el Programa propuesto constituye una obra científica de singular importancia y actualidad en el área de las Ciencias de la Educación ya que desarrolla conceptos novedosos en el área de la Educación Ambiental.

2.1.2. Fundamentos teóricos que sustentan la propuesta del programa de Educación Ambiental.

2.1.2.1. La educación ambiental en las instituciones de educación superior ante las exigencias del desarrollo ambiental.

La problemática ambiental en el mundo actual reclama de soluciones coordinadas e integradas por parte de todos los principales actores implicados de la sociedad. Por ello, las Instituciones de Educación Superior (IES) en general y, en particular las Universidades, de cada uno de los países se están convirtiendo progresivamente en entidades imprescindibles para contribuir a solucionar esta problemática a través de diferentes vías que permitan cumplir ese deber moral, esa obligación con la humanidad y esa responsabilidad histórica. Una de esas vías precisamente es la Educación Ambiental, como herramienta que contribuya a desarrollar esa responsabilidad que todos debemos tener para preservar y proteger el ambiente en el marco de una concepción de desarrollo sustentable.

2.1.2.2. La Educación Ambiental: Una perspectiva en construcción para enfrentar la problemática ambiental.

La educación ambiental surge como una de las respuestas a la acelerada crisis ambiental a nivel internacional, cuyo mayor impacto se genera hacia la segunda mitad del siglo xx, la cual tuvo sus antecedentes en las primeras manifestaciones conservacionistas, que asumieron las actividades relacionada con el ambiente como herramientas para la formación de la conciencia ambiental: salidas de campo, siembra de árboles, cuidados de los animales y plantas y creación de grupos ambientalistas. Además, el ambiente se enfocaba específicamente al estudio de las ciencias naturales, la biología y la ecología dentro de diversas actividades académicas.

Sin embargo, la continua degradación ambiental y la gravedad de la situación socioeconómica de la mayoría de los países obligaron posteriormente a asumir una nueva actitud hacia el ambiente y replantear una visión diferente de la Educación Ambiental que contribuyera a enfrentar los serios problemas actuales del planeta. Así, la preocupación ambiental mundial originó la realización de diversos eventos internacionales sobre esta temática que fueron

cambiando paulatinamente el concepto y el rol de la Educación Ambiental en muchos países. Entre los eventos más importantes que marcaron pauta en este sentido, se encuentran: Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ambiente Humano (Suecia, 1972): Se presentaron pronunciamientos favorables sobre la creación de programas educativos ambientales internacionales, dirigidos a todos los pueblos y sectores para enseñarles a conservar y proteger su entorno ambiental, para enfrentar los problemas de pobreza, el agotamiento de los recursos naturales y la explosión demográfica, entre otros.

La Primera Conferencia Inter gubernamental sobre Educación Ambiental de Tblisi (Georgia, 1977): Se establece que la “Educación” debe jugar un papel fundamental para crear conciencia sobre el ambiente ante el acelerado desarrollo científico - tecnológico. Se analiza la necesidad urgente de adoptar nuevas estrategias para enseñar al hombre a convivir con la naturaleza a partir de un cambio de conducta.

Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro (Brasil, 1992): Se aprueba la estrategia mundial sobre ambiente y desarrollo. Tiene como eje central el debate y conceptualización del Desarrollo Sustentable como alternativa a los modelos imperantes en ese momento, cuya base fundamental es una nueva ética y valoración ambiental que tenga como paradigma la perpetuación de los seres vivos. Se refuerza la idea de asumir la Educación Ambiental para el logro de los objetivos del Desarrollo Sustentable.

La realización de estos eventos internacionales ha servido para avanzar en la concepción y comprensión de la importancia del ambiente en general y de la Educación Ambiental en particular, a partir del análisis de los graves problemas ambientales y sociales a nivel mundial; se ha tomado conciencia progresivamente del tratamiento adecuado que debe dársele al ambiente y de la utilización de los recursos naturales con criterio de racionalidad; la aceptación de la problemática ambiental como un aspecto global, que afecta a todos los países y, en consecuencia, se necesita de la participación de todos los actores de las sociedades para enfrentarlo; se consolida la idea acerca del

estrecho vínculo existente entre Ambiente y Desarrollo y de éste con la Educación Ambiental.

En el contexto, de esta preocupación internacional, el concepto de Educación Ambiental ha sido tratado por diversos autores en trabajos científicos y eventos que abordaron esta temática. Dentro de las definiciones más relevantes, podemos señalar:

Es un proceso en el curso del cual el individuo va consiguiendo asimilar los conceptos de interiorizar las actitudes por las cuales adquieren las capacidades y comportamientos que les permiten comprender y hacer juicios de las relaciones de interdependencia establecidas entre la sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como actuar en consecuencia con el análisis efectuado. (Cañal, García Porlán, 2000).

Es un proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente para resaltar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionadas con la observación y correcta utilización de los recursos y localidad devida.(Novo,1985).

Por tanto, a los efectos de esta investigación, se considera la Educación Ambiental como un proceso intencional, permanente, activo, diacrónico, de enfoque sistémico y futurista, cuyo fin último no es sólo el cambio de conducta de los diferentes actores sociales, sino también el cambio en los modelos de desarrollo actual es basado en enfoques economistas, a partir de la internalización de valores esenciales que sustentan la relación ser vivo - ser vivo y ser vivo – medio para su preservación, lo cual requiere una cuidadosa planificación y evaluación en el ámbito de aplicación. Es por ello, que la Educación Ambiental debe asumirse como política, humanística, ética, moral y pedagógicamente social.

La Educación Ambiental, entonces, aparece como uno de los medios más importantes a considerar en la consolidación del nuevo paradigma de Desarrollo. A través de ella se propone el cambio de conducta de la población mundial mediante la internalización de nuevos valores y conocimientos para desarrollar actitudes y aptitudes que se transformen en una acción individual y colectiva en pro del ambiente y en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y su prevención futura, a partir de la redimensión de sus propios esquemas de prioridades; es decir, está orientada al ser, al saber y al hacer.

Adquirir una aptitud positiva para resolver los problemas ambientales, desarrollar un sentido de responsabilidad ante la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales y una capacidad de evaluación de las medidas y programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educacionales.

Y ser un proceso continuo y permanente, en la escuela o instituciones educativas del nivel superior y fuera de ella. La escuela constituye un factor definitivo de formación ambiental de los individuos que debe ser reforzada en ámbitos de acción de estos. Asimismo, debe fortalecerse durante toda la etapa de la vida de los individuos.

Y el enfoque interdisciplinario, ya que es de suma importancia considerar los problemas ambientales es desde distintas áreas del conocimiento y especialidades. Además, es necesario hacer hincapié en una participación activa de los distintos sectores involucrados en la prevención y resolución de los problemas ambientales y la respectiva divulgación ambiental; esta última es fundamental para contribuir al proceso de formación de los individuos y el estudio de las principales cuestiones ambientales desde un punto de vista mundial y considerar las particularidades regionales y nacionales, en donde el desarrollo y crecimiento se consideren bajo una perspectiva ambiental.

Por último, a juicio de la autora, dos aspectos esenciales merecen ser señalados con relación a las estrategias institucionales en materia de Educación Ambiental:

1. El tratamiento de su particularidad territorial y local en el marco de la problemática nacional e internacional; ya que las condiciones ambientales, sociales, culturales, políticas y económicas no son las mismas entre los distintos países ni dentro de un mismo país o región, por lo que su abordaje no debe ser uniforme. Ello requiere de la consideración de las exigencias y problemática ambiental de cada localidad según sus propias características y las prioridades nacionales.
2. La integración de los actores sociales más implicados en el desarrollo de la estrategia de Educación Ambiental: Organismos gubernamentales, empresas, instituciones educativas y las representaciones de la sociedad civil en general.

Dentro de los actores sociales con responsabilidad ambiental, las IES juegan un papel fundamental en el desarrollo de la Educación Ambiental, por ser la institución cuya función principal es la producción y divulgación del conocimiento. Por tanto, su proyección pertinente hacia la solución de los problemas que se presentan en su ámbito de acción debe tener un impacto significativo en la satisfacción de las demandas educativas ambientales del territorio en correspondencia con el paradigma de su tentabilidad.

2.1.2.3. La intervención de las Instituciones de Educación Superior (IES) en el área de Educación Ambiental: Exigencias externas y demandas internas para su desarrollo.

En el contexto internacional actual existen fenómenos que no estaban presentes en décadas pasadas y cuyo impacto negativo sobre el ambiente ha conducido a su constante degradación. El proceso de globalización, el acelerado ritmo del desarrollo científico tecnológico, la carrera armamentista, la crisis económica y financiera internacional son algunos ejemplos de las variables o tendencias pasadas que han generado daños de gran significación en el ambiente, sobre todo en los países sub desarrollados. En lo social se ha producido un visible retroceso que se caracteriza, entre otros, por el crecimiento de la pobreza, el desmejoramiento de la salud de las poblaciones,

el incremento del analfabetismo, así como el desempleo y sub empleo. El abuso al ambiente ha generado amenazas mortales a ricos y pobres. Actualmente solo una pequeña parte de la humanidad, pertenecientes a los países desarrollados, consume la mayor parte de los recursos naturales del planeta, en los cuales ya se observan serios signos de agotamiento.

Las exigencias ambientales que se derivan del impacto de los fenómenos anteriores plantean un gran reto a todo el sistema educativo y, en particular las IES tienen un gran compromiso social al convertirse en elemento potencial de intervención en la problemática ambiental, dejando de ser sólo centros de debate académico sobre esta temática para desempeñar un rol más activo en su contexto territorial y nacional.

El carácter de bien social de las IES bajo los nuevos enfoques de desarrollo sustentable se destaca en el Plan de Acción para la transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, auspiciado por la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) que, al referirse a la Conferencia Regional sobre Políticas y Estrategias para la Transformación de la Educación Superior en América Latina y el Caribe, realizada en La Habana, Cuba, señala: “Los documentos principales de esa conferencia enfatizan y argumentan respecto al carácter de bien social de la educación superior; destacan su condición de instrumento insustituible para el desarrollo humano, la producción, el crecimiento económico, el fortalecimiento de la identidad cultural, el mantenimiento de la cohesión social, la lucha contra la pobreza y la promoción de una cultura de paz”.

En este marco, las IES están llamadas a convertirse en uno de los centros de producción de conocimientos ambientales más importantes en el campo educativo para enfrentar, a través de la docencia, la investigación y la extensión, los retos ambientales en función del mencionado bien social. En la Conferencia de la Cumbre de la Tierra, auspiciada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), se planteó la necesidad de la participación activa de la Educación Superior en la problemática ambiental y, en especial, refiere: “los

países podrían apoyar a las universidades y otras entidades y redes terciarias en sus actividades de educación sobre el medio ambiente y el desarrollo.

Las universidades nacionales que promuevan la investigación y los criterios común es de enseñanza respecto al desarrollo sostenible deberían fortalecerse.” Para que las IES den respuestas adecuadas a la problemática ambiental deben tener como centro de atención la pertinencia social y la calidad de los resultados generados. En el documento acerca de las Políticas de Cambio y el Desarrollo en la Educación Superior de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se aborda la pertinencia a partir de dos puntos de vista, desde “...el papel desempeñado por la enseñanza superior como sistema y de cada una de sus instituciones con respecto a la sociedad, y también desde el punto de vista de lo que la sociedad espera de la educación superior”. Así, para lograr una Educación Ambiental pertinente, las IES debe orientar sus esfuerzos, entre otros, a garantizar que la reforma curricular y su implementación garanticen el aprendizaje ambiental significativo, reforzando los valores y actitudes ambientalistas, propiciar la participación de la sociedad civil en el proceso de desarrollo universitario, fortalecer la capacidad de gestión ambiental a niveles locales, regionales y nacionales, generar espacios para el análisis crítico sobre la problemática ambiental y procurar un enfoque ambiental basado en lo local.

Por otra parte, en dicho documento se asume la calidad referida “a todas sus funciones y actividades principales: calidad de la enseñanza, de la formación y la investigación, lo que significa la calidad de lo personal y de los programas, y calidad del aprendizaje, como corolario de la enseñanza y la investigación...”. (1995). Con respecto al logro de una Educación Ambiental con calidad, la universidad debe asumir como premisas básicas, entre otras la superación pedagógica del profesorado que contribuya favorablemente en la formación de graduados con posiciones críticas ante los problemas ambientales y que sean protagonistas de su propio proceso de aprendizaje la creación de una cultura ambientalista en la institución; el fortalecimiento de los postgrados ambientales y su relación con los procesos de investigación; el acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación ambiental; la diversificación de las

ofertas académicas y la generación de sistemas evaluación que permitan enriquecer la actividad ambiental y alcanzar sus objetivos.

Otra dirección que debe orientar las perspectivas para la intervención de las IES en la problemática de la Educación Ambiental es el reforzamiento de la colaboración nacional e internacional, que favorece el intercambio académico entre ellas en diferentes esferas, la creación de redes especializadas y la movilidad de docentes y estudiantes, entre otros. Así se expresa la UNESCO en su Plan de Acción, refiriéndose al nuevo contexto histórico: “es importante promover relaciones de mutuo aprendizaje y mayor horizontalidad. Muchas instituciones han acumulado valiosas experiencias que pueden ser transferidas a otras instituciones por vías de nuevos esquemas de cooperación internacional, buscando reducir las asimetrías existentes”. Todo ello, requiere de un replanteo de las alianzas de cooperación interinstitucional, regional, nacional e internacional en el área de Educación Ambiental, que contribuya al fortalecimiento de las capacidades científico tecnológico, social y cultural de cada región. Esto se logra, entre otras vías, a través de la integración solidaria de recursos para la atención de las áreas ambientales prioritarias a abordar.

Un objetivo importante a considerar en el desarrollo de la Educación Ambiental en el sistema de educación superior tratar de lograr la mayor integración posible entre lo institucional y lo nacional. Se parte del principio de que las estrategias en la esfera de la Educación Ambiental no pueden ser uniformes en todo el país, ni con las mismas características en todas las IES y por ello se requiere una concepción y proyección diferenciada que tenga en cuenta las exigencias ambientales externas particulares de cada región y las propias condiciones y demandas internas de cada institución. Sin embargo, no debe existir un divorcio total entre las estrategias institucionales y las políticas y lineamientos generales nacionales que orientan la intervención universitaria en la esfera de la Educación Ambiental, ya que la función territorial de cada IES, en la satisfacción de las demandas locales, no está ajena a la contribución que debe dar la misma en el cumplimiento de los objetivos propuestos en el ámbito nacional.

Las exigencias externas en el área de Educación Ambiental para las IES se diferencian en magnitud, tipos demandas y en la intensidad de su presencia en los diferentes territorios. Ello nos obliga a tratar de identificar de una forma aproximada las exigencias externas actuales y futuras que en materia de Educación Ambiental reclamar la intervención institucional en su entorno de influencia.

En el marco de las exigencias externas se pueden plantear algunas generalizaciones que, de un modo u otro, son características de la realidad existente en Latinoamérica y que impactan el desarrollo de la Educación Ambiental en nuestras instituciones de educación superior y económicas: En este caso se incluyen la identificación de los problemas ambientales que se generan producto del desarrollo económico local, regional o nacional (empresas existentes, nuevas inversiones, etc.), así como de las demandas educativas e investigativas que de ellos se derivan con relación al tipo de profesional a formar y la inserción de la dimensión ambiental en dicho proceso formativo; la superación continua de la fuerza de trabajo laboral existente (empresarios, técnicos, profesionales, etc.) y de la población en general que se encuentran en el área de influencia de esos objetivos económicos. Se requiere, por tanto, de la consolidación de un paradigma de desarrollo con alto perfil ambientalista, donde la Educación Ambiental sea eje fundamental en la reorientación de los modelos económicos dominantes y conlleve a la revaloración de los modos y formas de vida que asegure la supervivencia actual y futura con altos niveles y calida de vida.

Y Sociales: Los problemas sociales existentes en una localidad son factores que inciden directamente en las condiciones de vida de las poblaciones y en particular afectan su situación ambiental. Como se conoce, la pobreza trae consigo hambre, enfermedad, marginalidad y hacinamiento, fenómenos que inciden de manera determinante en la contaminación ambiental y calidad de vida, por lo tanto, se convierten en exigencias para la intervención educativa de los actores responsables de la problemática ambiental en cada región. Otro aspecto importante que demandan las sociedades actuales es la integración social en cada localidad, para enfrentar, de manera sinérgica y efectiva, la

problemática ambiental propia de cada zona territorial, en especial de Educación Ambiental.

Y Jurídicas: La Educación Ambiental debe incluirse en los marcos constitucionales de cada país; asimismo, crearse y actualizarse las leyes y normas ambientales que aseguren, por un lado, la tenencia de los recursos naturales y, por otro, el uso y explotación de los mismos. Por tanto, elaborar las políticas institucionales en materia de Educación Ambiental en las instituciones universitarias deben tenerse en cuenta el conjunto de exigencias que establece el marco jurídico ambiental nacional o regional en cada país.

Y Educativas: Se considera como premisa básica, el incremento de las posibilidades de acceso a una educación integral de la población, donde la Educación Ambiental sea considerada como una dimensión fundamental en todos los niveles y modalidades educativas, en especial los niveles precedentes a la universidad. Interesa, entre otros, conocer las políticas y estrategias existentes en dichos niveles, vinculadas, por ejemplo, con la propia formación y superación del personal docente y de dirección en el área ambiental, la inserción de la Educación Ambiental en el aspecto curricular, los programas educativos ambientales no formales e informales y las interrelaciones de los distintos niveles educativos con otros entes institucionales que fortalezcan y enriquezcan en el que hace reeducativo en esta área, tanto en las instituciones educativas como en la comunidad en general.

Y Culturales: Se hace énfasis en la necesidad de respeto a los derechos humanos y reconocimiento de la diversidad cultural como valores que propicien la equidad y justicia social. De otra parte, es indispensable crear una cultura de participación de la sociedad civil en los aspectos de carácter ambiental y fortalecer la gestión ambiental en los niveles locales, con el fin de lograr una concientización ambiental individual y colectiva sobre la dimensión de la problemática ambiental, a partir del fomento de los valores de solidaridad y responsabilidad, los cuales son de fundamental importancia para el progreso de los países. Ante los diferentes tipos de comportamiento de las poblaciones, se genera una realidad ambiental territorial que produce exigencias educativas ambientales disímiles a ser abordadas por las universidades (trabajo de proyección comunitaria, educación continua, asesorías, etc.)

Y Demográficas: Es importante la consideración del crecimiento poblacional, las altas tasas de migración a los centros urbanos y el incremento de la natalidad para el control y desarrollo poblacional, dada su influencia positiva o negativa en la situación ambiental regional o nacional. Del conocimiento de estos factores depende el éxito de una planificación controlada que asegure los servicios básicos y los recursos mínimos para cubrir las necesidades de subsistencia, y evite el hacinamiento y la marginalidad. Esto influye determinante y diferenciadamente en el uso racional del ambiente desde el ámbito territorial. Así mismo, la existencia de concentración de la población en ciertas áreas geográficas ocasiona un desarrollo regional desequilibrado que atenta contra la calidad ambiental de los países. Todo ello genera demandas educativas de intervención para las IES en relación a la problemática ambiental desde el punto de vista poblacional y territorial.

Y Científico-tecnológicas: Se exige prioritariamente la generación de tecnologías inocuas ambientalmente sostenibles que no destruyan el ambiente la transferencia del conocimiento científico tecnológico y el acceso a las nuevas tecnologías de información y comunicación. Por otra parte, se hace importante la generación de tecnologías propias y apropiadas que respondan a las particularidades y recursos de cada región. Ello genera un conjunto de exigencias para la intervención de las IES en el área de Educación Ambiental a través de su inclusión en proyectos de investigación, el postgrado, la difusión de la cultura, científico, tecnológica, entre otros.

Y Políticas: Se requiere de una estabilidad política que permita la consolidación de un modelo de desarrollo sustentable acorde a las particularidades y características de cada país para elevar la calidad de vida de sus pueblos y abordar sus problemas, en especial los ambientales. De allí que, es sumamente importante analizar la concepción estatal y de los gobiernos regionales y locales sobre sus modelos educativos y su concepción ambiental afin de identificar las exigencias para las IES, las cuales en algunos casos pueden ser oportunidades y en otros, constituirse en freno para la intervención universitaria.

El posicionamiento de las IES ante la problemática de la Educación Ambiental no solo de anda el análisis de las exigencias externas actuales y futuras sino también el valoración de las debilidades y condiciones internas

para dar respuestas a dichas exigencias educativas del entorno y aquellas que se generan dentro de la propia comunidad universitaria. La capacidad actual y potencial de una IES para dar respuesta a dichas demandas se relaciona, entre otros, con:

La oferta educativa ambientalista en el pre-grado.

Y los aspectos curriculares y la inclusión de la dimensión ambiental dentro de los mismos.

Y la formación del profesorado y directivos para desarrollar la Educación Ambiental.

Y el perfil del postgrado y de las investigaciones orientado hacia la cuestión ambiental y en particular que considere la Educación Ambiental como uno de sus ejes fundamentales.

y la proyección extensionista orientada a fortalecer la cultura ambientalista y la conciencia ecológica de la población, entidades y otros componentes del entorno y de la propia comunidad universitaria, dentro de la cual la Educación Ambiental debe promover la participación como elemento fundamental de su accionar.

Y el vínculo existente con las entidades del entorno para desarrollar la Educación Ambiental, que incluye las dimensiones locales, regionales, nacionales e internacionales.

Los planteamientos expuestos anteriormente tratan de poner de relieve la importancia que tiene la Educación Ambiental en las IES como una de las vías necesarias para lograr su intervención efectiva en la problemática ambiental. Para ello, se requiere solucionar algunos problemas internos actuales y asumir los retos futuros que demanda el desarrollo sustentable.

2.1.3. Los retos de la transformación de las Instituciones de Educación

2.1.3.1. Transformación de las Instituciones de Educación Superior para enfrentar la problemática de la Educación Ambiental

Los esfuerzos realizados para desarrollar la Educación Ambiental en las IES de América Latina todavía han sido reducidos y de poco impacto. Este escenario desfavorable cuestiona el verdadero rol que deben jugar dichas instituciones en la solución de los graves problemas ambientales de nuestra región y de cada uno de los países que la integran. La práctica indica, además, que hasta el momento muchas de ellas no tienen incorporada la Educación Ambiental como parte de su estrategia general de desarrollo y menos aún, dentro de su misión institucional. Por otra parte, persisten actualmente al interior de una gran cantidad de Instituciones de Educación Superior un conjunto de problemas que están limitando la pertinencia y calidad de los resultados en la esfera de la Educación Ambiental, convirtiéndose muchos de ellos en áreas de necesaria transformación.

2.1.3.2. Problemas actuales que limitan el desarrollo de la Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior.

Una visión general sobre las acciones realizadas en la esfera de la Educación Ambiental en las IES conduce a plantear que existen actualmente algunos puntos críticos donde se concentran las principales insuficiencias que no escapan tanto de la influencia de la políticas neo liberales que los países desarrollados han intentado imponer en los demás países durante mucho tiempo, como de su propia incapacidad y voluntad interna para responder a los retos actuales y futuros de la problemática ambiental. Los problemas existentes abarcan, entre otros, los aspectos culturales, curriculares, estructurales y de gestión.

A continuación se presentan algunos temas de los más relevantes que han sido tratados tanto por diversos autores (ARAMBURUM, LEFF, GÓNZALEZ, NOVO) como en eventos internacionales, a los cuales se les añade otros como

resultado del conocimiento y de la propia experiencia de trabajo universitario de la autora en dicha problemática. A saber:

Y la temática de la Educación Ambiental ha sido abordada en la gran mayoría de las IES en forma parcial y se ha trabajado sin generar instancias académicas especializadas, con poca integración horizontal y colaboración inter universitaria. Se hace evidente que los esfuerzos de las organizaciones internacionales para lograr la interacción de acción en la esfera de la Educación Ambiental han sido mayores que los realizados por la educación superior en algunos países.

La oferta educativa con perfil ambiental en el pre grado y el post grado es deficiente y desvinculada de las demandas locales y nacionales.

Y la presencia de la dimensión ambiental en el currículo es insuficiente, predominando la visión reduccionista, monodisciplinaria y la atomización del conocimiento.

Y la investigación ambiental no tiene aún una orientación social en las IES y está desvinculada al pre grado y post grado; además, se observa poca presencia de la investigación educativa en la esfera de la Educación Ambiental.

Y el nivel de formación del profesorado y de los directivos en la esfera de la Educación Ambiental es bajo, lo que constituye una limitante para desarrollar actividades académicas en dicha esfera que fortalezcan su rol en el proceso docente educativo y que favorezcan su comprensión acerca de la importancia que tiene la misma para enfrentar la problemática ambiental actual.

Y la extensión ambientalista es insuficiente, unidireccional y limita la participación social. Ha declinado su importancia en el contexto universitario y en su mayoría se encuentra su actividad a espacios recreativos y de bajo impacto. La actividad de extensión no considera la Educación Ambiental como pilar fundamental de su accionar, que contribuya a la consolidación de una cultura ambiental dentro y fuera de la institución.

Y los proyectos de trabajos comunitarios orientados a fortalecer la Educación Ambiental son pocos y descontextualizados de la problemática ambiental local. La cultura ambientalista de las IES no está consolidada, observándose síntomas de resistencia al cambio en una parte de la misma.

La vinculación de las IES con las organizaciones del entorno local, nacional e internacional para desarrollar la Educación Ambiental es aún insuficiente; la búsqueda de alianzas estratégicas no se encuentra dentro de las prioridades institucionales, existiendo una visión hacia adentro basada en experiencias ajenas a la realidad local y nacional.

La gestión ambiental en las IES es poco efectiva y, en particular, no responde a las exigencias que se derivan de las estrategias contenidas en los programas y proyectos de Educación Ambiental. No se generan y operacionalizan adecuadas políticas y estrategias en esta esfera, ni se evalúa el impacto de sus resultados. El desarrollo de la Educación Ambiental no se encuentra dentro de las prioridades institucionales.

Estos problemas no son los únicos que están limitando actualmente el desarrollo de la Educación Ambiental en las IES. Se han asumido sólo como referentes para significar los grandes retos actuales que tienen las mismas en áreas de lograr su inserción efectiva en la problemática ambiental. Por lo cual es de fundamental importancia identificar áreas prioritarias que requieren de transformación y que deben formar parte de la agenda de discusión sistemática de las IES.

2.1.3.3. Ejes de transformación para desarrollar la Educación Ambiental en las Instituciones de Educación Superior.

A partir del análisis de los problemas mencionados y de las exigencias actuales y futuras del entorno en materia de Educación Ambiental para las IES, es posible identificar un conjunto de ejes de transformación que pueden guiar según el criterio de la autora, los cambios necesarios para fortalecer la responsabilidad social que tienen las mismas ante la problemática ambiental que se presentan en los distintos países.

La Educación Ambiental como eje transversal en la formación de profesionales.

En los últimos tiempos, la demanda educativa en general y su diversificación ha sido muy elevada. Apartir, de ello se genera un gran desafío para las

universidades al atender en forma justa, equitativa y oportuna a la nueva generación por formar. Y lo más importante aún, Es la concepción bajo la cual se deben educar, respondiendo a los criterios de calidad, pertinencia, equidad y justicia social que exige la construcción del modelo de desarrollo sustentable deseado. Ello requiere que en la formación integral de la nueva profesión a los contenidos en ambiente estén acorde a la realidad ambiental propia de cada país y en estrecha relación con la práctica diaria local. Así mismo, resulta necesario reforzar la formación de valores que propicien actitudes transformadoras en beneficio del ambiente.

Al pretenderse que las IES asuman el reto ambiental de la sociedad actual se hace imprescindible la consolidación de la Educación Ambiental en su currículo como una dimensión importante que debe estar presente en el perfil del profesional, los planes de estudio, los programas de las asignaturas y, en general, en todos los procesos de la formación integral del individuo. De allí, que la educación a favor del ambiente sin que éste se incorpore como un contenido del currículo, no tiene sentido. Esto implica, entre otros factores, adoptar una visión interdisciplinaria y sistémica en su abordaje en los ámbitos académicos de la institución: La docencia, la investigación y la extensión. La concepción del enfoque sistémico permite visualizar el Ambiente en cada uno de sus componentes, los cuales requieren del aporte de las distintas disciplinas que lo conforman para dar una visión holística de su estudio, rompiendo con la tradicional visión fragmentada prevaleciente en las viejas concepciones de estudios ambientales.

Esto hace que la formación ambientalista debe ser asumida con una visión global, con respeto a la particularidad de cada ciencia, donde el intercambio de ideas conlleve a las soluciones integrales de los problemas ambientales. En este sentido, la Educación Ambiental se caracteriza por ser una rea de confluencia de distintas ciencias, que la hacen más compleja en su abordaje. Por tanto, para llevar a cabo un proyecto de Educación Ambiental se requiere del esfuerzo conjunto de diversas visiones, según la ética, conocimiento y experiencia de cada participante, lo que exige un trabajo interdisciplinario en esta área. Con esto se da respuesta a las insuficiencias en el carácter interdisciplinario que debe darse en el saber ambiental, planteadas por JEFF, cuando expone que “La experiencia ha mostrado la rigidez institucional de las

universidades, donde el conocimiento sigue compartimentado en campos disciplinarios en centros, facultades, institutos y departamentos.

Así mismo, bajo esta concepción, García citando a Catalán y Catan, plantea que “El tratamiento científico e interdisciplinario de un problema requiere que se lleve a cabo desde una perspectiva especializada y de división de trabajo, procurando que cada especialista tenga una actitud abierta hacia todas las dimensiones del problema. El cambio de relación con el medio que pretende conseguir la Educación Ambiental no puede basarse exclusivamente en una aproximación científica al conocimiento del medio, sino también en la reflexión consciente y compartida desde la ética, la política, la economía, el arte, el derecho, etc. Por lo tanto, que el futuro profesional debe ser protagonista de su propio proceso de formación, para lo cual se requiere propiciar las condiciones necesarias de su formación integral; de forma tal que le permita internalizar que el tratamiento del ambiente es una responsabilidad compartida de todas las disciplinas y no solamente de asignaturas especializadas.

Según OCHOA, la enseñanza debe asumirse como una herramienta que permite la integración de los saberes en redes de aprendizajes, en el marco de la complejidad de los sistemas ello es aplicable a la Educación Ambiental, la cual, debe asumirse en el currículo institucional como un eje transversal, a través del cual la dimensión ambiental fluya en sus tres funciones primigenias, donde la docencia está en permanente relación con las actividades de investigación y extensión, sirviendo de vínculo y herramienta didáctica en el contexto de la educación superior y donde se considere, además, el desarrollo integral del individuo bajo una perspectiva ética.

Ante la institucionalización de los paradigmas dominantes, la transversalidad curricular de la cuestión ambiental no es tarea fácil, más aún cuando no existe una cultura ambiental internalizada en los miembros de la comunidad de las instituciones. La construcción de un saber ambiental se favorecería si se reorientan en los actuales métodos pedagógicos y se formularan estrategias de capacitación al profesional en formación bajo el esquema de desarrollo sustentable. En resumen, las IES tienen un gran reto en la formación ambiental

de las nuevas generaciones de profesionales al pretenderse fomentar en ellos una actitud y aptitud para comprender las distintas interrelaciones de los componentes ambientales y garantizar su capacidad técnica para asumir los problemas presentes inherentes o no a su profesión, considerando además la dimensión ética.

2.1.3.4. La formación del personal docente y directivos universitarios en el área de Educación Ambiental:

No cabe duda, que la compleja situación ambiental actual y la problemática social generada por la dependencia científico-tecnológica de los últimos tiempos en muchos países ha generado también la necesidad de elevar la calidad de la preparación de los docentes y directivos de la esfera de la Educación Ambiental. Es así, que el docente y el directivo de las IES, formados bajo un esquema disciplinario y muy especializado, en la mayoría de las veces sin inclusión de lo ambiental, debe cambiar su paradigma para incorporarse a la construcción y realización de un currículo académico flexible, abierto e innovador donde esté insertada la Educación Ambiental. Por lo que, la estrategia a considerar para su formación debe estar orientada también a capacitarlo para desempeñar sus diversos roles en la docencia, la investigación y la extensión ambiental, donde se concreten los fundamentos claves para nutrir su papel de educador ambiental dentro y fuera de la institución.

Al respecto, Mininni señala la necesidad de un nuevo modelo de profesor ante la inminente necesidad de introducir la dimensión ambiental en el sistema educativo. Por su parte, González amplía el rol del docente al exponer que “uno de los retos más difíciles de esta formación es el de que, debido a la naturaleza transversal de la Educación Ambiental, afecta a todo el profesorado”. De ello, se desprende una nueva exigencia actual y futura en la formación del profesional de la docencia, como educador ambiental.

Este educador ambiental debe reunir ciertas características esenciales que lo identifiquen en el nuevo rol a desempeñar, no solo en su actividad laboral sino también en su vida propia. Al respecto, González plantea que éste requiere de nuevas concepciones para entender que la complejidad de las interacciones entre el ambiente natural y las actividades humanas - económicas, sociales y

políticas, es una condición necesaria para el mantenimiento y mejoramiento de la calidad ambiental. Además, debe ser capaz de estimular la capacidad de aprender investigar, desechando la acumulación de datos y conocimientos, con capacidad de liderazgo personal que le facilite fomentar la participación y toma de decisiones; que sea un promotor de valores, en especial los referidos a la solidaridad, la responsabilidad, la equidad y la justicia social; que incorpore la tecnología y su mundo de posibilidades a su que hacer diario; y que desarrolle un estilo de vida desde un enfoque de moderación en el consumo material que reduce, rehúsa, recicla y recrea.

En correspondencia con la posición de este autor, se puede identificar a grandes rasgos el perfil del docente de educación superior, en su rol de educador ambiental. Se trata pues, de un profesional con alto compromiso ambiental, que ha alcanzado una postura epistemológica en concordancia con las nuevas tendencias educativas ambientales que se están generando en la actualidad, dejando de ser un transmisor del conocimiento para convertirse en un facilitador e investigador, que asume la importancia del sujeto que aprende para la construcción del conocimiento ambiental, considerándolo intelectual y lo afectivo. Así mismo, debe tener una posición moral y ética de conciliación ambiental ante las necesidades de la sociedad local, regional, nacional e internacional, con un alto compromiso individual y colectivo de actuar ambientalmente para la construcción progresiva del desarrollo sustentable.

De otra parte, se plantean retos profesionales superiores a los docentes que se dedican al estudio más especializado de la Educación Ambiental, los que además de poseer todas las características anteriores, requieren de una vasta y profunda formación a partir del conocimiento de las teorías y métodos propios de esta especialidad, así como del ejercicio sistemático de su actividad. González se refiere a este tipo de profesional como “un formador comprometido profundamente con el saber, y no tanto con la erudición. En tal sentido su aporte a la Educación Ambiental no depende solo de sus conocimientos, sino de unas capacidades específicas que han de desarrollarse mediante la experiencia, apoyada en una rigurosa teoría. Este personal, además de cumplir con sus funciones básicas de docencia, investigación y extensión,

debería dar respuestas a las demandas de formación del resto de los docentes y de los directivos en el marco de una política institucional orientada a tal propósito, donde la problemática de la Educación Ambiental es una de las áreas importantes a considerar en las actividades académicas que se desarrollan.

Así, ante el contexto que impone la nueva propuesta educativa, el docente de educación superior tiene en la actualidad un gran reto, ya que apartir de su formación ambiental y desde su disciplina, debe integrar los saberes para aplicarlos en la docencia, la investigación y la extensión y cumplir así con la responsabilidad ambiental que las IES tienen ante la sociedad. Esta responsabilidad se hace también importante, aún más, cuando el docente ocupa cargos de dirección institucional por su implicación directa en la toma de decisiones con respecto a las políticas y estrategias en el área ambiental dentro y fuera de la institución. Por ello, los directivos que desconozcan el rol de la Educación Ambiental en las instituciones universitarias, no están preparados para tomar decisiones favorables orientadas a su intervención efectiva para resolver la problemática ambiental del entorno.

2.1.3.5. La Educación Ambiental como elemento importante para la superación y formación continúa de los profesionales.

El acelerado incremento de los problemas ambientales a nivel mundial está generando en una gran cantidad de países la necesidad de nuevas concepciones acerca de la estructura económica-productiva y del desarrollo de tecnologías propias y apropiadas no agresivas al ambiente para enfrentar la crisis ambiental provocada por los esquemas de desarrollo tradicionales. Ello impone la necesidad de asumir los retos del modelo de desarrollo sustentable. Esta visión obliga a crear una cultura ambientalista a nivel mundial y requiere de un cambio de concepción en las relaciones ciencia-tecnología ambiente y sociedad como una vía para el progreso en función del bienestar social. Para ello, es necesario que las IES orienten sus esfuerzos para dar respuestas pertinentes a las demandas de superación y formación ambiental de todos los profesionales,

en particular de aquellos cuya profesión genera cambios directos en el ambiente.

En el documento generado en el evento de la Cumbre de la Tierra, se hace énfasis en la necesidad de capacitación continua de toda la población para facilitar la transición hacia el desarrollo sustentable, como medio de superación del ser humano y por consiguiente de las sociedades. En el caso concreto de los profesionales, se plantea: “se alienta a las asociaciones profesionales nacionales a que elaboren y examinen sus códigos de ética para fortalecer las vinculaciones y la dedicación a la causa del medio ambiente. De este modo, se recalca la necesidad no sólo de la adopción de los conocimientos ambientales, sino también de actitudes que conlleven a una postura ambientalista ante los retos que el ejercicio de su profesión generan.

Ante esta situación, las IES están llamadas a dimensionar, también, dentro de su perfil ambientalista, la Educación Ambiental en sus ofertas educativas de postgrado orientadas a la superación y formación continua de profesionales empresariales, gubernamentales y de otras instancias de la comunidad. En este marco, deben ser, además, los docentes y directivos universitarios. Todo ello, debe conducir a la internalización de sus funciones desde una perspectiva ambiental acorde con la sustentabilidad ambiental propuesta en estos tiempos.

2.1.4. La investigación científica orientada a la problemática de Educación Ambiental

La investigación en las IES tiene el compromiso no sólo de preservar y generar nuevos conocimientos y tecnología de índole ambiental, ecológicamente sustentable, sino también constituirse en una vía de difusión generación de nuevas necesidades para la sociedad que conlleven al uso de tecnologías blandas y de creación de otros hábitos de consumos alternativos, ambientalmente sostenidos, lo que exige además la socialización de sus resultados; en concordancia con las prioridades locales y de la propia institución, todo ello a partir de una concepción más amplia de las relaciones ambiente economía sociedad desarrollo.

Este nuevo contexto se requiere que las IES desarrollen un tipo de investigación que propicie la aprehensión de la realidad ambiental en su valoración cualicuantitativa y las relaciones esenciales de los distintos factores que determinan la misma, generando así, situaciones de aprendizaje entre los actores involucrados en su compromiso transformador de la situación ambiental. En esta línea de reflexión, FONSECA en el marco de la Investigación Crítica, cuestiona la investigación tradicional dominante para proponer una investigación más social en la cual se intensifique la interacción de los sujetos con la cotidianidad de una dinámica dialéctica de actuar, conocer, reflexionar y definir nuevas acciones en un proceso permanente de ruptura descubrimiento para ir construyendo un saber alternativo. A tales efectos, se asume que la investigación ambientalista en general y de la Educación Ambiental en particular, debe ser participativa, de acción y de construcción colectiva, donde el investigador se involucra con lo investigado y forma parte de esa realidad. Así, se hace necesario un cambio de concepción respecto a las modalidades de investigación. Se debe romper con la institucionalización de los paradigmas tradicionales dominante de ir hacia una investigación que promueva el desarrollo sustentable, con un basamento social que responda a las necesidades ambientales de los diferentes territorios.

Si bien algunas han abordado en general el tema ambiental en su actividad investigativa, puede observarse, además, que en el marco de su proyección los estudios acerca de la Educación Ambiental como objeto de investigación han sido muy escasos y asistemáticos.

Al analizar esta temática relacionada con la investigación y la Educación Ambiental, RIVERA expone que: “Para fortalecer la educación ambiental y darle permanencia, se requiere indudablemente, lograr la exacta vinculación entre la investigación y la educación, para ello es imprescindible contar con la voluntad y la participación decidida de los académicos y de los investigadores en la integración de equipos multidisciplinarios, que desarrollen planes y programas tendientes a formar y capacitar nuevos especialistas para la enseñanza y la investigación, el estudio y el análisis de

las causas y efectos de los fenómenos ambientales”. En correspondencia con esto, la investigación ambientalista en general y, en particular la Educación Ambiental debe vincularse con las actividades de docencia, en pre y postgrado, y con el trabajo de extensión para enriquecer y fortalecer las actividades académicas en el que hacer de la institución educativa, dando respuestas a las demandas ambientales internas y las del entorno comunitario: educativo, empresarial, y comunidad en general.

La extensión universitaria como una de las vías para fortalecer la Educación Ambiental. La Extensión, siendo una de las funciones académicas de las cuales cumple uno de sus roles sociales a partir de la interacción recíproca, sistémica, permanente y dinámica con su entorno para la generación, transmisión e intercambio de saberes, se convierte entonces, en una de las vías fundamentales para la promoción de un enfoque educativo ambiental que permita el fomento de conocimientos y valores que refuercen la participación, el respeto y la responsabilidad ambiental de los actores involucrados. Por tanto, debe concebirse la Extensión Universitaria, con un carácter ambientalista, orientada a elevar los niveles socioeconómicos y culturales de las comunidades y a disminuir los impactos ambientales a partir del conocimiento de la realidad ambiental y uso racional de los recursos, generando para ello sistemáticamente procesos educativos ambientales.

En este sentido, al referirse al caso de las universidades, se considera que la Extensión Ambientalista Universitaria debe favorecer la promoción sociocultural y ambiental y lograr mayores niveles de sensibilización en esta área, dentro y fuera de la institución. Igualmente, fomentar la adquisición de valores necesarios para el cambio de conducta requerido en el nuevo esquema de desarrollo sustentable e incorporar la Educación Ambiental en el ámbito formal, no formal e informal. Así pues, debe orientarse a la consecución de una cultura ambientalista.

La cultura ha de considerarse como uno de los factores más poderosos en la determinación de los modos de producción de las distintas sociedades y determina de manera fundamental su calidad de vida y, por ende, su progreso.

Al ser entendida como el conjunto de valores, tradiciones y creencias que definen, entre otros, lo espiritual, social, política, económico y tecnológico, que condicionan las acciones de un individuo o sociedad en particular. Riveiro se refiere a ésta como “patrimonio simbólico de los modos estandarizados de pensar y de conocer que se manifiestan materialmente en artefactos y bienes; expresamente, a través de la conducta social; e ideológicamente, en la comunicación simbólica y en la formulación de la experiencia social en cuerpos del saber, de creencias y valores”. Se asume así, que la cultura surge de una práctica diaria a través del tiempo que le da sentido y utilidad a las comunidades, para su existencia. En el caso de la cultura ambiental una práctica en el ambiente ya sea propia o introducida, que genera en las comunidades una conducta que viene a marcar las preferencias de consumo y convivencia, y en general su relación con el ambiente. De allí, que la cultura ambiental no tiene que ver solo con lo ecológico sino, también, con los factores de índole social, político y económicos. Tal como lo plantea TARAZONA “Cuando hablamos de una cultura ambiental, en realidad estamos hablando de una serie de culturas ambientales relacionadas con una gran diversidad de contextos sociales”. Esta autora dentro de este contexto social, asume lo económico, político, educacional, artístico y todo como resultado de sus interrelaciones en un contexto geográfico determinado que define la relación de las comunidades con el ambiente.

Toda la reflexión anterior, evidencia la importancia de fomentar en los pueblos una cultura ambientalista orientada al rescate de sus propias identidades y de defensa de sus patrimonios como una de las vías para lograr el desarrollo sustentable propio de cada nación.

Hoy en día, ante el evidente fracaso de las economías capitalistas, los pueblos sometidos durante tanto tiempo están reclamando su propia identidad, y se está dando a nivel mundial un proceso de revolución socio-cultural en defensa de sus propios patrimonios, sobre todo en América Latina y el Caribe se está empezando a conformar o fortalecer bloques que contrarresten la intervención capitalista; el Mercado Común de Sur (MERCOSUR) es un ejemplo de esta realidad. Ante esta situación las IES, como centro de producción y difusión

cultural, están llamadas a enfrentar el reto de la transformación de los pueblos, para el rescate y fortalecimiento de la identidad cultural. Las respuestas de intervención en la problemática ambiental de las IES ante estos fenómenos exigen también un cambio en la concepción sobre su función de Extensión que incorpore además un perfil ambientalista.

En la mayoría de las IES, la extensión no ha dado respuestas oportunas y pertinentes a la grave crisis ambiental de estos tiempos, y se ha limitado a enfrentar determinados problemas puntuales, haciendo énfasis en actividades recreativas y folklóricas. En particular la extensión ambientalista ha sido una actividad mucho más relegada que la actividad extensionista realizada en otras áreas.

2.1.5. Las Alianzas Estratégicas de la Universidad como elemento básico para el desarrollo de la Educación Ambiental.

La complejidad del ambiente requiere que éste sea abordado y analizado desde distintas perspectivas y enfoques por su carácter interdisciplinario, donde los factores sociales, políticos, económicos y culturales, además de los biológicos y físico-químicos, son de gran relevancia. De allí, que la Educación Ambiental fundamenta su acción también en la inter institucionalidad y el trabajo en equipo.

A nivel internacional, en la Agenda 21 de Río de Janeiro, se hace énfasis en la necesidad de aumentar la capacidad endógena de todos los países como mecanismo para alcanzar el desarrollo sustentable y se hace un llamado para que cada país, apartir de sus necesidades ambientales y económicas, determine sus prioridades. Al respecto se exige un esfuerzo de cooperación internacional y se plantea que “La comunidad internacional, a nivel nacional, sub regional y regional, así como las municipalidades, las organizaciones no gubernamentales, las universidades y centros de investigación y las empresas y otras instituciones y organizaciones privadas, también podrían prestar asistencia en este empeño”.

Es evidente, que el desarrollo, en el área ambiental, de los pueblos depende de las alianzas y cooperación existente entre diversos actores locales, regionales, nacionales o internacionales que aborden de una manera integral los problemas ambientales actuales y los procesos educativos ambientales en consideración de las potencialidades de cada región y bajo una perspectiva de respeto de sus propias culturas.

De igual manera, la mayoría de las IES han asumido el tema ambiental desvinculado de las otras instancias del entorno y de ellas mismas, lo que ha incidido negativamente en la efectividad de su gestión en Educación Ambiental. Las altas exigencias que se derivan para la Educación Ambiental requieren del trabajo mancomunado y coordinado de todas las IES e instituciones del entorno de una localidad, región o país e internacional, a través de la formación de alianzas estratégicas, que unan sus esfuerzos, recursos, y conocimientos y experiencias para impulsar el desarrollo ambiental bajo un enfoque educativo.

Estas alianzas estratégicas pueden conformarse a través de redes de alcance local, regional, nacional o internacional, capaces de generar y desarrollar sin energías para el desarrollo paulatino de una cultura ambientalista y responder a otras exigencias. Las IES, además, debe establecer, igualmente, estos vínculos con otros organismos como las empresas, las organizaciones gubernamentales o no gubernamentales y otros institutos educativos en su ámbito de acción y fuera de él, con vista a desarrollar los proyectos ambientales necesarios para impulsar el desarrollo sustentable. En tal sentido, la cooperación interinstitucional es vital para el abordaje interdisciplinario de la problemática ambiental donde cada institución asuma la responsabilidad que en esta área tienen todos los distintos actores de la sociedad.

Los elementos planteados anteriormente permiten avizorar que los retos que tienen las IES ante la Educación Ambiental son de gran importancia, y le exigen un replanteamiento de su estrategia actual de abordaje interinstitucional a través de la formulación e implementación de Programas o Proyectos Integrales orientados a fortalecer su responsabilidad ante la problemática

ambiental de los territorios donde se encuentran insertada y de su entorno regional y nacional.

Este esfuerzo debe transitar primeramente por la identificación de las principales exigencias ambientales educativas y del perfil actual ambientalista de cada IES, aspectos que en el caso de la Universidad Nacional Experimental de Guayana será tratado en el siguiente capítulo.

2.1.6. El perfil actual de la educación: una visión crítica

La Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades (FCEH), tiene grandes desafíos que enfrentar ante las altas exigencias ambientales de su radio de acción. Específicamente, en la esfera de la Educación Ambiental, está llamada a convertirse en el eje articulador de todas las acciones educativas, que conjuntamente con otros actores implicados de la región, puede ayudar a revertir algunos fenómenos ambientales, así como a lograr avances en el desarrollo sustentable deseado de la Región Loreto. En este sentido, la identificación del perfil de la Educación Ambiental en la FCEH tiene la intención de detectar las principales fortalezas y debilidades que están influyendo en su rendimiento para responder a las exigencias actuales y futuras que se presentan en dicha esfera.

Para potenciar el papel de la FCEH en esta área, resulta imprescindible que ésta incorpore a su proyecto de desarrollo institucional un instrumento que le proyecte, oriente y dirija su acción en el área educativa ambiental a partir de la generación y sistematización de un conjunto de líneas y estrategias que organicen y fortalezcan las funciones académicas que los oriente. Ello pudiera concretarse a través del diseño y operacionalización de un Programa en Educación Ambiental. La esencia de este Programa estriba en potenciar los niveles de satisfacción de la demanda de Educación Ambiental en los ámbitos local, regional y nacional a través del desarrollo continuo e integrado de las funciones académicas, y en alianzas con otras organizaciones del entorno.

En el presente capítulo, se presenta primeramente en forma resumida la estrategia metodológica empleada para elaborar el Programa de Educación Ambiental para la FCEH, Posteriormente se expone, de manera general los principales retos de las universidades venezolanas en esta área, destacándose algunos lineamientos vinculados con el marco normativo nacional y local vigente que la sustenta y los problemas generales existentes en dichas instituciones que limitan su desarrollo.

2.1.7. Aproximación metodológica para la elaboración del Programa de la FCEH en el área de Educación Ambiental

Las constantes y aceleradas transformaciones del entorno ambiental y las limitantes de las universidades para dar respuestas oportunas y pertinentes a las nuevas demandas, requieren del fortalecimiento constante de su gestión.

En el caso de la FCEH, es alentador que el contenido de la nueva Filosofía de Gestión (2003) constituye un significativo avance en el compromiso institucional en materia ambiental. Sin embargo, en la práctica, aun cuando existen iniciativas puntuales en las actividades de docencia e investigación, no se evidencian políticas expresas que orienten dicho compromiso, ya que se carece de planes, programas y proyectos sistemáticos con relación al tema. De allí, la necesidad que tiene la institución de fortalecer su gestión en el área ambiental y de asumir la Educación Ambiental como una herramienta fundamental en ésta. Una Gestión Ambiental entendida, para la FCEH, en su documento sobre el Programa de Maestría de Ciencias Ambientales como “El conjunto de actividades, funciones, organización, recursos, instrumentos de política y sistemas de participación, aplicados a la administración de los bienes que aparecen en nuestro entorno”. Todo ello, considerando además las relaciones establecidas entre los diversos recursos y los ecosistemas y las relaciones con otros factores económicos, sociales, etc. En este sentido, la gestión ambiental de la UNEG debe orientarse hacia formación general de la comunidad universitaria en esta área y de especialistas en particular que contribuyan con el desarrollo sustentable de la región.

En consecuencia, dada las condiciones de riqueza en recursos naturales del Estado Bolívar, como ámbito de acción de la FCEH, y la insuficiencia de una conciencia ambientalista para el manejo sustentable de esos recursos, se crea la necesidad de insertar la Educación Ambiental dentro de la Estrategia General de Desarrollo Institucional de la FCEH a mediano plazo (3 años) a través de un Programa Director como parte de la estrategia de su gestión ambiental universitaria. Con la elaboración de éste, se pretende generar en el marco de la función de planificación un conjunto de estrategias que permitan el desarrollo de la Educación Ambiental de manera pertinente y oportuna para fortalecerse en esta área y dar respuestas a sus necesidades internas y a las demandas de su entorno comunitario. Por tanto, contar con un Programa Director de este tipo apoyaría el proceso de gestión institucional en materia de Educación Ambiental y facilitaría la toma de decisiones orientada a fortalecer su rol en su entorno ambiental.

Para la elaboración de dicho Programa Director de la FCEH se seleccionó la metodología diseñada para elaborar Planes Estratégicos en las Instituciones de Educación Superior de ALMUIÑAS (1999), la cual fue considerada a nuestro juicio, por su amplio espectro de aplicación y los objetivos que se perseguían en la investigación como pertinente. Así, la misma fue adaptada a las particularidades específicas en Educación Ambiental y a las condiciones concretas de la UNEG. Dicha metodológica empleada se estructura en seis momentos principales que se encuentran interrelacionados entre sí y donde cada uno de los mismos constituye precedentes del sub siguiente, todo ello en el marco de un proceso participativo, sistémico, integral, crítico, autocrítico y situacional.

1. Planificación y Organización del proceso para elaborar el Programa Director: Este primer momento tiene como objetivo planificar y organizar las distintas acciones que exige el proceso de elaboración de un Programa Director para el desarrollo de la Educación Ambiental en la FCEH. Para ello fue necesario definir, entre otros, los objetivos y propósitos del proceso, la elección de los actores implicados, las principales variables a considerar, las vías para obtener la información necesaria y su procesamiento, el logro del

consenso acerca de la metodología a aplicar y la definición de los conceptos básicos que se derivan de ella.

2. Estudio de los Lineamientos y Políticas principales vinculadas con el desarrollo de la Educación Ambiental: El análisis de los Lineamientos y Políticas que orientan la acción en Educación Ambiental en el ámbito nacional y regional sirven de marco de referencia general para la gestión ambiental universitaria y su proyección en el mediano plazo.
3. Identificación y caracterización de las exigencias externas a la FCEH en materia de Educación Ambiental: El análisis del contexto externo es de suma importancia para la elaboración del Programa Director de Educación Ambiental de la FCEH, al permitir identificar los principales problemas ambientales y las exigencias educativas actuales y futuras que se derivan de los mismos. Dichas demandas pueden ser, por ejemplo, de orden económico, social, político, educativo, científico-tecnológico y cultural y varían, como se expresó anteriormente, según cada territorio, y pudieran ser identificadas a través del análisis documental, los juicios de valor de expertos en el área y de representantes de las instituciones con responsabilidad ambiental y la aplicación de técnicas para conformar diversos escenarios.
4. Caracterización de la problemática actual de la Educación Ambiental en la FCEH y la reorientación de la Misión Institucional: El objetivo fundamental de este momento es identificar los logros y problemas principales en el área ambiental y en particular de la Educación Ambiental. Ello, un ideal análisis de las exigencias externas, puede implicar una reorientación de la Misión Institucional actual en cuanto a la manera de asumir la problemática ambiental en general y la Educación Ambiental en particular. Esta caracterización ambiental de la FCEH y la reorientación de la Misión Institucional constituyó un factor importante que sirvió de base, conjuntamente con otros elementos, en la formulación de la visión futurista y las estrategias necesarias para responder de manera eficiente y efectiva a sus demandas ambientales educativas internas y del contexto externo. La

visión de los distintos actores involucrados acerca de la problemática de la Educación Ambiental constituye una de las aristas a considerar en este momento.

5. Formulación de la *Visión Futurista de la FCEH en el área de Educación Ambiental*: Este momento es uno de los más importantes del proceso, ya que está orientado a formular el estado futuro y factible de alcanzar por la FCEH en el área de Educación Ambiental para un horizonte temporal determinado y en concordancia con la Misión Institucional. La presencia de una visión futurista en el Programa Director de la FCEH en esta área constituye un marco de referencia para su transitar desde la situación actual hacia una situación más favorable. Esta Visión de la FCEH debe ser clara, dinámica, precisa, sensible, retadora, positiva y lo más importante, ser compartida por todos los actores de la universidad.

6. Formulación de las *Líneas de Acción Prioritarias, los Objetivos Estratégicos y las Estrategias Principales*: A partir de los resultados de los momentos anteriores, en esta etapa del proceso se formulan primeramente los principios en que se sustenta la transformación y los ejes de rupturas que deben darse en la institución universitaria para desarrollar la Educación Ambiental. Posteriormente se definen las líneas de acción prioritarias para el desarrollo institucional en esta área y dentro de cada una de ellas se identifican los objetivos a alcanzar y las estrategias principales para su consecución.

Todo ello apoyado en un sistema de seguimiento y evaluación como mecanismo de ajuste y actualización del Programa Director.

2.1.8. La Facultad de Educación ante los retos de la Educación Ambiental

La problemática ambiental es diferente en cada uno de los países, no sólo por la disponibilidad de los distintos recursos naturales, sino también por elementos de carácter político, económico, cultural y jurídico que en su desarrollo histórico han conllevado a niveles favorables o desfavorables de preservación y utilización de los mismos.

La región Loreto se ha caracterizado en el mundo por ser uno de las regiones más ricos en recursos naturales. Por ejemplo, posee grandes y extensas reservas de aguas dulces y de mares, significativas reservas minerales y forestales, así como una inmensa biodiversidad y ecosistemas que varían desde los Andes hasta la Amazonía.

Todo ello trajo además, como consecuencia, la concentración del poder político económico y la dependencia alimentaria y de materias primas, produciéndose fundamentalmente los siguientes problemas ambientales:

La sobre generación de desechos sólidos urbanos y su deposición y la pérdida de suelos fértiles para la agricultura y El deterioro y la poca disponibilidad de los cuerpos de aguas y la contaminación atmosférica en las ciudades industrializadas del país y la sobre población de las ciudades sin urbanización controlada: Por otra parte, con el inicio del proceso de la industrialización del país, en los años 50, el Estado como garante de la calidad de vida de la población, no asumió una acción ambiental intensa, sostenida y de abordaje nacional que formara a las comunidades para enfrentar el reto que significaba pasar de ser un país rural a convertirse en un país predominantemente urbano.

Esto con llevó a la necesidad de incrementar la producción de bienes y servicios para un mayor número de habitantes, asumiéndose de políticas desarrollistas y modelos económicos tradicionales. En este contexto, la insuficiente cultura ambiental de la población condujo a un consumismo exagerado, lo que aun idea la ausencia de políticas institucionales ambientalistas, contribuyeron al agravamiento de la crisis ambiental nacional.

Es a partir de los eventos internacionales sobre Ambiente y Desarrollo, y después de la Conferencia de Estocolmo en 1972, cuando se acentúa la preocupación del Estado Venezolano sobre la gestión ambiental, promulgándose varias leyes para la defensa y mejoramiento del ambiente, como por ejemplo la Ley Orgánica del Ambiente (1980). Se creó, además, en 1977, el Ministerio del Ambiente (MINAM), con el objetivo de garantizar el desarrollo sustentable en el país y en particular la región Loreto, a partir de la protección y

conservación ambiental, generándose posteriormente planes de ordenamiento territorial y asegurándose los mecanismos necesarios para el fomento de valores y conciencia ambiental en la población. Todo ello implicó la elaboración de normativas y políticas para la administración ambiental en el país.

Consciente de que la “Educación” era una de las vías más importantes para alcanzar sus objetivos, el MINAM crea dentro de su estructura organizativa la Dirección de Educación Ambiental, que se encargaría de todo lo relacionado con lo educativo, tanto formal como no formal en el área ambiental. En este marco, se plantea el desarrollo de estrategias permanentes de incorporación de las instituciones educativas como entidades sociales para desarrollar un proceso sostenido e integral hacia una gestión ambiental que genera cambios orientados a la implantación de la Educación Ambiental en todos los niveles y modalidades del sistema educativo, en particular, las universidades. Se expresó además la necesidad de promover la participación de los actores del desarrollo nacional en la conducción de este proceso. Todo ello, bajo un marco jurídico relacionado con la materia de Educación Ambiental, entre cuyos componentes resaltan:

Surge, entonces, en el país una nueva situación Política orientada a favorecer las condiciones económicas, sociales y culturales de los niveles más desfavorecidos de la población. Comienza una nueva etapa para el país, donde los proyectos de índole social son prioritarios, para lo cual se pone disposición todos los recursos para su operacionalización. Para ello, la Constitución prevé su artículo 184. “La ley crear mecanismos abiertos y flexibles para que los Estados y los Municipios descentralicen y transfieran a las comunidades y grupos vecinales organizados los servicios que éstos gestionen previa demostración de su capacidad para prestarlos...”, y estipula que promoverá la participación de las comunidades a través de asociaciones vecinales y organizaciones no gubernamentales. Así, se concibe la participación, individual y colectiva, como la intervención de los ciudadanos en la vida social, política, económica y cultural como ejercicio de su responsabilidad, derechos y deberes en la sociedad. Y basada en valores como la ética, equidad, justicia y paz que aseguren el desarrollo sustentable.

En este sentido se presenta una gran oportunidad para la ejecución de proyectos de índole ambiental, por parte de las universidades y de la comunidad organizada en general. Y se genera para la universidad un compromiso de preparar a las comunidades para ejercer su deber y derecho de participación en los asuntos que les competen y en especial los ambientales.

Dar jerarquía a la Extensión como función prioritaria, adecuándose sus programas y proyectos a las necesidades ambientales locales, regionales y nacionales para fortalecer el trabajo comunitario.

En este sentido, estos cambios deben ser planificados sobre bases científicas y sólidas, evitando la improvisación como se ha realizado hasta el presente en la mayoría de las universidades venezolanas y promoviendo la participación de la comunidad universitaria y en general.

La falta de consenso sobre lo que es EA puede ser una razón de tales interpretaciones erróneas. Por ejemplo, con frecuencia educación al aire libre, educación para la conservación y estudio de la naturaleza son todos considerados como EA. Por otro lado, parte del problema se debe también a que el mismo término educación ambiental es un nombre no del todo apropiado.

En realidad, el término educación para el desarrollo sostenible sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la EA. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible [del Presidente Clinton, Estados Unidos] sugirió que la EA está evolucionando hacia educación para la sostenibilidad, que tiene un "gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad [para que ellos] se comprometan con decisiones que afectan sus vidas."

2.1.9. Componentes de la educación ambiental

Se puede pensar que la educación ambiental consiste en cuatro niveles diferentes.

EL PRIMER NIVEL:

Fundamentos ecológicos

Este nivel incluye la instrucción sobre ecología básica, ciencia de los sistemas de la tierra, geología, meteorología, geografía física, botánica, biología, química, física, etc. El propósito de este nivel de instrucción es dar al alumno informaciones sobre los sistemas terrestres de soporte vital. Estos sistemas de soporte vital son como las reglas de un juego. Suponga que Ud. desea aprender a jugar un juego. Una de las primeras tareas que necesita hacer es aprender las reglas del juego. En muchos aspectos, la vida es un juego que estamos jugando. Los científicos han descubierto muchas reglas ecológicas de la vida pero, con frecuencia, se descubren nuevas reglas. Por desgracia, muchas personas no comprenden muchas de estas reglas ecológicas de la vida. Muchas conductas humanas y decisiones de desarrollo parecen violar a muchas de ellas. Una razón importante por la cual se creó el campo conocido como educación ambiental es la percepción de que las sociedades humanas se estaban desarrollando de maneras que rompían las reglas. Se pensó que si a la gente se le pudiera enseñar las reglas, entonces ellas jugarían el juego por las reglas.

EL SEGUNDO NIVEL DE LA EA INCLUYE

Concienciación conceptual

De cómo las acciones individuales y de grupo pueden influenciar la relación entre calidad de vida humana y la condición del ambiente. Es decir, no es suficiente que uno comprenda los sistemas de soporte vital (reglas) del planeta; también uno debe comprender cómo las acciones humanas afectan las reglas y cómo el conocimiento de estas reglas pueden ayudar a guiar las conductas humanas.

EL TERCER COMPONENTE DE LA EA ES:

La Investigación y Evaluación de Problemas

Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta

o sin exactitud asuntos ambientales, muchas personas se encuentran confundidas acerca de cual es el comportamiento más responsable ambientalmente. Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas a tales preguntas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones.

2.1.9.1. EL COMPONENTE FINAL DE LA EA ES:

La capacidad de acción

Este componente enfatiza el dotar al alumno con las habilidades necesarias para participar productivamente en la solución de problemas ambientales presentes y la prevención de problemas ambientales futuros. También se encarga de ayudar a los alumnos a que comprendan que, frecuentemente, no existe una persona, agencia u organización responsable de los problemas ambientales.

Los problemas ambientales son frecuentemente causados por las sociedades humanas, las cuales son colectividades de individuos. Por lo tanto, los individuos resultan ser las causas primarias de muchos problemas, y la solución a los problemas probablemente será el individuo (actuando colectivamente).

El propósito de la Educación Ambiental (EA) es dotar a los individuos con:

1. El conocimiento necesario para comprender los problemas ambientales;
2. Las oportunidades para desarrollar las habilidades necesarias para investigar y evaluar la información disponible sobre los problemas;
3. Las oportunidades para desarrollar las capacidades necesarias para ser activo e involucrarse en la resolución de problemas presentes y la prevención de problemas futuros; y, lo que quizás sea más importante,

4. Las oportunidades para desarrollar las habilidades para enseñar a otros a que hagan lo mismo.

2.1.9.2. LA PÉRDIDA DE LA BIODIVERSIDAD

La vida en la tierra muestra una diversidad que parece no encontrar límites. Los seres vivos han conquistado medios tan diferentes como los océanos y el aire; se han asentado en las cálidas y húmedas franjas tropicales, y también en las frías y áridas zonas polares. Para resolver los retos de la locomoción, la alimentación, la comunicación o la reproducción han desplegado una apabullante variedad de soluciones. La diversidad de la vida, gestada a lo largo de 4,000 millones de años, es el gran tesoro del planeta Tierra.

Niveles de diversidad

Un análisis atento de la biodiversidad nos revela que ésta se manifiesta en distintos niveles, que se corresponden con distintas escalas a las que se manifiesta el fenómeno de la vida.

Nivel específico. La gran variedad de especies que pueblan la tierra constituye la manifestación más espectacular de la diversidad biológica. Las enciclopedias de animales y plantas contienen un muestrario sorprendente. Y tan sólo se trata de una pequeña parte de la abultada relación de especies descrita por los científicos, que ronda el millón. Éstas, a su vez, parecen ser sólo una porción del total existente, ya que se calcula que quedan millones de formas de vida sin describir.

Nivel genético. La mayoría de las especies que conocemos cuentan con individuos que son, en alguna medida, diferentes. Estas diferencias son, en parte, el reflejo de una diversidad en el código genético que posee cada individuo.

Nivel ecológico. Los seres vivos han desarrollado relaciones características con otros seres vivos y con el medio físico en el que se desenvuelven. Una vez más, la vida ha desarrollado una gran variedad de soluciones en este nuevo nivel de

análisis. Basta de pensar en la tundra, la taiga, los bosques templados, las praderas, los arrecifes de coral, las sabanas o las selvas, que a su vez cuentan con un montón de variantes locales características.

2.1.10. La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana y el papel que juega la Educación Ambiental en su desarrollo

Uno de los aspectos más destacados del nuevo sistema educativo es la incorporación en el currículo de las llamadas Líneas Transversales, entre las cuales se encuentra la Educación Ambiental (EA). La inclusión de estos contenidos transversales se justifica, entre otros motivos, por la necesidad de relacionar las vivencias del alumno o la alumna con sus experiencias escolares, mediante la introducción en los currículos de una serie de temas que están "vivos" en la sociedad y que, por su importancia y trascendencia, en el presente y en el futuro, requieren una respuesta educativa. Además, a pesar de que las Líneas Transversales se presenten separadamente, sus objetivos son convergentes y en ellos subyace un modelo común que debería constituir la base de una educación integral centrada en los valores. Son, pues, temas que entroncan con una base ética, tanto a nivel social como personal, que resulta fundamental para «un proyecto de sociedad más libre y pacífica, más respetuosa hacia las personas y hacia la propia naturaleza que constituye el entorno de la sociedad humana».

Se pretende con ello incorporar al currículo una serie de contenidos de enseñanza no contemplados en exclusividad por las diversas disciplinas académicas, sino que pueden estar asociados a todas (o a muchas de ellas), como es el caso de la Educación Ambiental. Este carácter transversal aporta una manera, diferente a la tradicional, de entender las relaciones entre los conocimientos disciplinares y los problemas ambientales. Según esto, los contenidos de las diferentes áreas curriculares han de ser analizados y formulados teniendo en cuenta las finalidades educativas, especialmente de carácter procedimental y actitudinal, derivadas de los grandes problemas ambientales.

Desde la transversalidad, la integración de la EA en el currículo requiere la elaboración de una perspectiva que considere lo ambiental como un principio didáctico, es decir, como una dimensión que ha de estar siempre presente en la toma de decisiones respecto a cualquier elemento curricular. Esto conlleva la elaboración de un marco teórico de referencia basado en una triple perspectiva:

- Perspectiva epistemológica sistémica y compleja, válida no sólo para la comprensión del medio y de la propia realidad escolar, sino también para la caracterización del conocimiento escolar como organizado, relativo y conceptual.
- Perspectiva constructivista, que nos orienta sobre las condiciones que favorecen el aprendizaje significativo.
- Perspectiva ideológica crítica, que busca enriquecer y complejizar el conocimiento cotidiano mediante un proceso de negociación social basado en la comunicación y la cooperación.

Por otra parte, el desarrollo de la EA requiere contemplar no sólo elementos científicos y tecnológicos, sino también éticos. Los primeros nos ayudarán a comprender los fenómenos y a buscar soluciones a los problemas, mientras los segundos nos permitirán realizar una gestión correcta del medio ambiente, aun cuando no conozcamos científicamente todas y cada una de las relaciones causa-efecto que producimos. Y para todo ello han de entrar en juego posicionamientos éticos que conllevan valores como equidad, solidaridad, cooperación, responsabilidad en el uso de los recursos, respeto por la diversidad biológica y cultural.

2.1.11. Diseño y desarrollo de programas de Educación Ambiental en el centro

En el ámbito que estamos contemplando, un Programa de EA es la exposición general de intenciones, estrategias y acciones que una comunidad educativa desea emprender para desarrollar coherentemente la acción educativa ambiental en su contexto escolar.

Un aspecto fundamental de un Programa de EA es su dimensión estratégica, pues no sólo ha de manifestar las intenciones que lo mueven sino que ha de establecer, de forma sistemática, las vías a través de las cuales pretende

conseguir sus finalidades en el contexto para el que está diseñado. Esta implicación en el contexto requiere considerar a éste no sólo como un «medio para el aprendizaje» sino también como un «ámbito de vida», por lo que ha de salir al paso de las necesidades reales y los retos que esa comunidad educativa tiene planteados.

El Programa, para que sea viable, ha de ser coherente con los planteamientos recogidos en el Proyecto Educativo de Centro, tanto en lo relativo al análisis del contexto como a las metas que se proponen y a los aspectos organizativos y de funcionamiento. Además, el Programa es un sistema que puede estar constituido por varios Proyectos que funcionan como subsistemas, por lo que éstos han de cumplir las condiciones mínimas de coherencia (cohesión entre los objetivos, contenidos y actividades, congruencia entre los métodos utilizados, adecuación al nivel del alumnado, etc.) que el Programa como tal requiere.

Así, el Programa cumplirá una función organizativa, favoreciendo la planificación educativa, mientras que los Proyectos funcionarán como concreciones del Proyecto Curricular referidas a temas específicos (problemas o centros de interés ambientales: pérdida de biodiversidad, energía, residuos, agua, desarrollo, etc.), presentándose frecuentemente como unidades didácticas a desarrollar en determinados cursos. En el desarrollo de los Programas puede intervenir toda la comunidad educativa, aunque lo más frecuente es que sea el trabajo de un grupo docente de una etapa o ciclo concreto, y pueden requerir la colaboración de agentes externos (asesores o asesoras, agentes sociales diversos, etc.). De cualquier forma, los diseños de los Programas han de contemplarse como hipótesis de trabajo que guiarán la acción educativa, siendo susceptibles de cuantos ajustes y cambios requiera el proceso de su desarrollo.

2.1.12. Sugerencias metodológicas, recursos e instrumentos didácticos

La elección de los métodos, así como los medios, no es algo banal, pues son parte importante del mensaje que captan las personas que aprenden. El modelo metodológico deseable debería resultar adecuado a los procesos de aprendizaje significativo de alumnos y alumnas, además de permitir abordar, de manera no

forzada ni artificiosa, el estudio de las problemáticas ambientales. Estas características se dan en un modelo de metodología basado en la investigación del alumno o de la alumna (y del profesor o de la profesora), entendida ésta como un proceso de tratamiento de problemas relacionados con el medio ambiente. Todo ello vendrá condicionado por las características del grupo (edad, madurez, perfil cultural, etc.), sus concepciones y las disponibilidades de recursos susceptibles de ser utilizados como fuentes de nuevas informaciones y contraste con las ideas del alumnado. Estas últimas son determinantes en el proceso y pueden obligar a reformular el problema y/o rediseñar el plan de trabajo puesto en marcha.

El profesor o la profesora, haciendo un uso adecuado de los recursos y las actividades, podrán favorecer la superación de los obstáculos que vayan apareciendo o, en otros casos, ampliar el campo de intereses del alumnado y promover la aparición de conflictos en sus esquemas previos. Los recursos didácticos disponibles en EA son muy variados:

- El aula, con sus factores ambientales y materiales de uso colectivo (publicaciones y materiales de tipo audiovisual, gráfico, interactivo, o informático).
- El centro escolar, considerado en sí mismo como un sistema cuyos componentes impregnan de mensajes todo el currículo, condicionan las actitudes y comportamientos del alumnado y donde éste puede encontrar modelos aplicables a su realidad cotidiana y posibilidades de actuación.
- La comunidad, la localidad y el medio externo en general, ámbito donde, además de encontrarse infinidad de recursos capaces de generar aprendizajes distintos (espacios naturales, itinerarios, equipamientos, museos, bibliotecas, archivos, factorías, servicios, etc., y profesionales, técnicos o grupos diversos), surgen las problemáticas ambientales que permiten contextualizar la acción educativa y la intervención del alumnado.

No se puede olvidar, además, que los recursos de EA han de ser coherentes con los principios y objetivos de ésta, en los planos conceptual, metodológico y ético, además de ajustarse a las necesidades del modelo educativo en el que nos movemos.

2.1.13. La Educación Ambiental No Formal

Se necesitan nuevos conocimientos, valores y aptitudes a todos los niveles y para todos los elementos de la sociedad. Para este fin nos educaremos a nosotros mismos, a nuestras comunidades y a nuestras naciones"

2.1.13.1. FINALIDAD DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL

La finalidad de la educación ambiental no formal es pasar de personas no sensibilizadas a personas informadas, sensibilizadas y dispuestas a participar en la resolución de los problemas ambientales. Sin embargo, no podemos esperar que de la mera adquisición de información se derive necesariamente un cambio de conducta. Parece suficientemente demostrado que las relaciones entre conocimientos, actitudes y comportamientos no son causa-efecto aunque sí se influyen mutuamente. Debemos, por lo tanto, planificar actividades específicas para trabajar las actitudes y los comportamientos.

Hablar de Educación Ambiental significa hablar de conocimientos, aptitudes, valores, actitudes y acciones. De todos ellos, los valores juegan un importante papel, ya que a través de éstos los conocimientos y aptitudes pueden transformarse en actitudes y acciones, elementos claves en la Educación Ambiental no Formal. Los ámbitos donde los adquirimos son principalmente la escuela, la familia y la sociedad.

Definición

Entendemos por Educación Ambiental no Formal la transmisión (planificada o no) de conocimientos, aptitudes y valores ambientales, fuera del Sistema Educativo institucional, que conlleve la adopción de actitudes positivas hacia el medio natural y social, que se traduzcan en acciones de cuidado y respeto por la diversidad biológica y cultural, y que fomenten la solidaridad intra e intergeneracional.

En esta definición se incluye también lo que algunos definen como Educación Informal, para referirse a aquellos conocimientos, aptitudes y valores que se transmiten de manera no planificada o involuntaria, ya que consideramos que

hacer explícitas las premisas éticas de los agentes sociales (gobiernos, empresas, religiones, medios de comunicación...), podría contribuir al esclarecimiento de la situación actual, y sentar bases de partida más sólidas y reales a la hora de planificar actuaciones.

Como puede apreciarse, en esta definición se contemplan también factores sociales y de desarrollo. La conferencia de las Naciones Unidas (Río 92) puso de manifiesto que ya no es posible separar Medio Ambiente y Desarrollo. La E.A. de los años 90 debe contemplar la redefinición de conceptos como desarrollo, progreso y bienestar social.

La E.A. no es neutra, sino ideológica, ya que está basada en valores para la transformación social.

Destinatarios

Los destinatarios de la Educación Ambiental No Formal son toda la población, exceptuando las instituciones educativas (colegios, institutos, y universidades) que son objeto de la Educación Ambiental Formal.

Para optimizar las actuaciones emprendidas es necesario seleccionar destinatarios concretos para cada tema, y ajustar los mensajes y estrategias a los distintos colectivos. Algunos de los grupos objeto de la E.A. No Formal son: consumidores, jóvenes, políticos, empresarios, sectores profesionales, etc.

Es interesante buscar alianzas con asociaciones o colectivos que podrían actuar como amplificadores de los contenidos ambientales incorporándolos en sus programas. Los denominamos destinatarios intermedios, e incluimos en esta categoría a líderes religiosos, líderes de opinión, asociaciones, sindicatos, medios de comunicación, etc.

Algunos objetivos de la E.A. no formal

- Fomentar la participación e implicación en la toma de decisiones, la capacidad de liderazgo personal y el paso a la acción. Entendemos la capacitación no sólo como adquisición de técnicas, sino también como compromiso de participación.
- Pasar de pensamientos y sentimientos a la acción.

- Promover la cooperación y el diálogo entre individuos e instituciones.
- Promover diferentes maneras de ver las cosas; facilitar el intercambio de puntos de vista.
- Crear un estado de opinión.
- Preparar para los cambios.
- Estimular y apoyar la creación y el fortalecimiento de redes.

Tipos de actuaciones en la E. A. no formal

Nota: No se pretende hacer una tipología de actuaciones, tan sólo recoger grupos de actividades que se pueden englobar en la Educación Ambiental no Formal.

Actividades de ocio y tiempo libre: Cada vez con mayor auge. Englobamos las siguientes actividades: vacaciones con niños y jóvenes, como campamentos o actividades de verano en la naturaleza; actividades extraescolares, principalmente en equipamientos específicos para ello; turismo rural, con todos sus componentes: cultural, ecológico, etc.

Campañas de Presión política: Son aquellas dirigidas a responsables para que emprendan reformas políticas o legislativas que conlleven una mejora ambiental. Suelen basarse en informes elaborados por asociaciones o colectivos sociales que ponen de manifiesto la necesidad de tomar medidas. Incluyen actuaciones como envíos de cartas o tarjetas a autoridades o empresas, manifestaciones, etc.

Campañas de sensibilización sobre el consumo: Se incluyen actuaciones encaminadas a informar a los consumidores de la repercusión que tiene determinado tipo de productos sobre el medio ambiente. Incluyen llamadas a la participación ciudadana en materia de ahorro de recursos y energía, reciclaje, etc. Pueden incluso llegar a promover el boicot a determinados productos. Generalmente van acompañadas de material informativo (folletos, carteles, anuncios). Suelen tener repercusión en los medios de comunicación.

Campañas sobre problemas ambientales coyunturales o estacionales: Aquí se recogen actuaciones de sensibilización sobre problemas que se producen estacionalmente (incendios forestales), o aquellas en las que por causas de

oportunidad (catástrofe ambiental, convenciones internacionales etc.), interesa recoger y canalizar el apoyo de la población.

Grupos de trabajo mixtos: Es interesante promover grupos de trabajo sobre determinados temas con sectores sociales relevantes (líderes religiosos, sindicatos, empresarios...) para tratar de acercar posturas que conlleven la incorporación de valores ambientales en sus códigos de conducta.

Información en Medios de comunicación: Televisión, radio, prensa diaria o semanal especializada, nuevas tecnologías como CD Rom, Internet y otras autopistas de la información, etc. Cada vez con un papel más importante en la educación o deseducación ambiental. Son vehículos para llegar a mucha gente a la vez, y por consiguiente con mensajes cortos y sencillos. Muy copados por los periodistas es difícil encontrar, aunque existen, programas de corte ambiental con algo más que mera información ambiental. Poco trabajados, quizá muchas veces por lo costoso que es, sin embargo pueden llegar a tener una gran importancia para la transmisión de ciertos valores y el fomento de acciones concretas de respeto hacia el medio ambiente.

Interpretación ambiental: Se dirige al público en general con mensajes en relación al entorno, en contacto directo con él, y en los momentos de ocio o vacaciones. Tiene unos componentes muy claros: es una comunicación atractiva, ofrece una información concisa, es entregada en presencia del objeto en cuestión. Utiliza muchos recursos y equipamientos; desde los grandes centros de interpretación en espacios naturales protegidos, a los itinerarios interpretativos autoguiados; desde las aulas de naturaleza hasta los guías de naturaleza.

Jornadas, cursillos, mesas redondas dirigidas a determinados sectores de la población: profesionales de distintos ámbitos, empresarios, vecinos, estudiantes, etc. Pueden tratar sobre problemática ambiental en general, aunque la tendencia es a centrar más los temas. Son un foro adecuado para exponer distintos puntos de vista, y es recomendable que sean abiertas a las aportaciones de los destinatarios.

Algunos ejemplos de participación

Asociaciones de vecinos, experiencias no siempre bien valoradas; hay muchos ejemplos de acciones de transformación y mejora del espacio cotidiano el barrio, la calle, la plaza que han sido promovidas por las asociaciones de vecinos, en procesos participativos muchas veces espontáneos. Estas experiencias, verdaderamente enriquecedoras, vienen a demostrar cómo es posible solucionar problemas cuando las personas están sensibilizadas con los mismos y dispuestas a solucionarlos. Se resalta el papel de sensibilización y toma de conciencia que juegan estas asociaciones vecinales, pero no es posible hablar de un proceso educativo estructurado y tal vez tampoco es necesario.

Campañas de sensibilización y cambios de hábitos de consumo:

Puntuales e intensas

En la actualidad hay bastantes campañas y actuaciones, promovidas por diferentes agentes, desde instituciones a sindicatos y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), que alertan sobre la necesidad de cambiar nuestros hábitos de consumo para frenar y revertir la degradación ambiental. Muchas inciden en la participación forzada, sobre todo las procedentes de administraciones todas las campañas de ahorro de agua. Hay otras que intentan provocar un cambio de actitud incitando a la reflexión y sensibilización sobre las verdaderas causas de estos problemas y cómo podemos solucionarlos.

Programas de voluntariado en espacios naturales, incipientes núcleos de participación. Desde la innovadora experiencia de Collserola en 1991, promovida por el equipo de educación ambiental del parque, se han venido poniendo en marcha diferentes programas de voluntariado en espacios naturales, como pueden ser los voluntarios ambientales de la región de Murcia, promovido por la Consejería de Medio Ambiente; de los espacios naturales valencianos entre la Consejería de Medio Ambiente y los Centros excursionistas valencianos; o el programa de voluntariado ambiental

promovido por la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía. Programas muchos de ellos dirigidos y coordinados por responsables y técnicos en educación ambiental, las tareas destinadas a los voluntarios son diversas como limpiezas y señalización de los espacios, restauración, acciones de sensibilización a visitantes, etc.

Muchas actuaciones en Educación Ambiental no Formal las han desarrollado en los últimos 15 años diferentes asociaciones.

Recomendaciones

- Para lograr unos valores y una conducta ambiental positiva, las estrategias de E.A deben involucrar todos los aspectos de los destinatarios (su inteligencia, sus emociones y experiencias), todas las cuales son factores que influyen en la predisposición hacia el compromiso y la acción.
- Mantener la coherencia en todos los aspectos del programa. En Educación Ambiental los medios y la metodología son tan importantes como los fines.
- Todo el proceso educativo debe desembocar en la acción positiva sobre el entorno de mejora, de sensibilización, de resolución de problemas, de prevención, etc.
- Aprovechar las campañas publicitarias para nuestros objetivos: Analizar críticamente el uso de estrategias publicitarias que inducen al consumo irracional. Dar a conocer los mecanismos de la publicidad y los instrumentos que ayudan a protegerse de sus efectos.

2.1.14. Problemática de la FCEH en materia de Educación Ambiental:

Una visión desde la óptica de los sujetos universitarios implicados.

El Programa Escuela Ecológica tiene por objeto el propio centro escolar y su entorno más próximo. El centro escolar constituye el medio ambiente primordial en el que se realiza la tarea educativa. Es un sistema abierto en el que se producen unos aportes de materia y energía (agua, materiales diversos, productos químicos, alimentos, electricidad, combustibles...) que, tras ser utilizados, generan residuos (aguas residuales, basuras y contaminación).

Además, constituye una estructura social con una organización y un sistema complejo de relaciones, tanto internas como con el entorno, cuya principal función es dar respuesta a las demandas educativas de esa sociedad en la que está inmersa. Produce, por tanto, un impacto (ya sea positivo o negativo) en su medio ambiente próximo. Hacer consciente tanto al alumnado como al profesorado y al resto de elementos de la comunidad educativa de este hecho es el primer paso a fin de conseguir y desde el centro educativo; unas actuaciones más respetuosas con el medio ambiente. De esta forma, el centro escolar no sólo será un escenario de la acción educativa medio ambiental, sino también un importante recurso para la misma, favoreciendo la adquisición de conocimientos, valores, comportamientos y competencias para contribuir, desde lo más cercano y significativo, a la solución de los problemas del medio ambiente.

El objetivo de Escuela Ecológica es implicar a todos los estamentos de la comunidad educativa para que este ámbito de experiencias y aprendizaje resulte coherente con los principios de la EA. Las actuaciones pretenden mejorar la calidad ambiental del centro como sistema y sus relaciones con el entorno, incidiendo tanto en sus elementos físicos (espacios, decoración, etc.) como en los aspectos pedagógicos, estructurales, organizativos o de funcionamiento, y en la propia «cultura» escolar.

En consecuencia, este Programa plantea realizar siguiendo un esquema similar al de una ecoauditoría convencional un análisis de la situación del centro desde el punto de vista medio ambiental.

Los ámbitos de actuación que se proponen son los siguientes:

- El medio físico, tanto en lo relativo al propio recinto del centro como a su entorno exterior.
- El transporte.
- El uso de los recursos: agua, energía, papel, productos químicos y de limpieza, otros materiales fungibles, etc.
- El clima del centro, prestando atención a las principales variables que lo configuran: comportamentales (individuales y de grupo) y organizativas (la

estructura, los recursos y condiciones materiales o el estilo de funcionamiento de la organización).

- La cultura escolar, entendida como la confluencia de todos los elementos del sistema relacional del centro: la comunicación, la participación, los conflictos, el estilo directivo y el clima como procesos interactivos que generan un entramado o tejido de creencias, supuestos, valores y ritos compartidos.
- La práctica didáctica: la ambientalización del currículo, la selección, secuenciación y organización de contenidos, la metodología, los recursos didácticos, la evaluación.

El Programa se inicia con la recopilación de información y documentación de alguno/s (o todos) de los ámbitos anteriores sobre los que se quiere incidir. A partir de ella se realiza la revisión inicial del centro, lo que permite definir unos objetivos de mejora en base a los cuales establecer un plan de actuación; una vez puesto en práctica éste, se realizará su seguimiento y, posteriormente, su evaluación. De todo este proceso se realizará un informe, en el que se fundamentará la formulación de nuevos objetivos de mejora y las correcciones que el proceso en su conjunto requiera. Se establece de esta forma un proceso continuo de mejora en el que va aumentando progresivamente la sensibilización, concienciación, compromiso, capacitación y participación medioambiental de los distintos elementos de la comunidad educativa implicados, impregnándose de ambientalismo la cultura de la institución; al mismo tiempo, se va logrando una mayor calidad ambiental del centro y aumentando la coherencia entre los planteamientos y las actuaciones, así como la cohesión interna de la organización.

La crisis ambiental

Desde siempre la especie humana ha interactuado con el medio y lo ha modificado, los problemas ambientales no son nuevos. Sin embargo, lo que hace especialmente preocupante la situación actual es la aceleración de esas modificaciones, su carácter masivo y la universalidad de sus consecuencias.

Los problemas ambientales ya no aparecen como independientes unos de otros sino que constituyen elementos que se relacionan entre sí configurando una

realidad diferente a la simple acumulación de todos ellos. Por ello, hoy en día podemos hablar de algo más que de simples problemas ambientales, nos enfrentamos a una auténtica crisis ambiental y la gravedad de la crisis se manifiesta en su carácter global.

Sin embargo, no podemos limitarnos a percibir esta crisis como conflicto en el que determinados planteamientos sobre el mundo y sobre la vida resultan inadecuados. Si somos conscientes de que sólo en un ambiente de crisis se consideran y se desarrollan soluciones innovadoras, parece claro que tenemos ante nosotros el desafío de encontrar en la crisis una ocasión para "reinventar" de forma creativa nuestra manera de entender y relacionarnos con el mundo.

Pero estas soluciones no pueden ser solamente tecnológicas, el desafío ambiental supone un reto a los valores de la sociedad contemporánea ya que esos valores, que sustentan las decisiones humanas, están en la raíz de la crisis ambiental. En este contexto, la educación ambiental tiene un importante papel que jugar a la hora de afrontar este desafío, promoviendo un "aprendizaje innovador" caracterizado por la anticipación y la participación que permita no sólo comprender, sino también implicarse en aquello que queremos entender.

La Educación Ambiental:

Una Respuesta A La Crisis Ambiental

Desde los años sesenta, cuando se cuestionó el modelo de crecimiento establecido y se denunció el impacto que sobre el medio ambiente producía, los diagnósticos realizados sobre la crisis ambiental han sido numerosos. Poco a poco, el ser humano empieza a realizar una nueva lectura del medio en el que está inmerso y una nueva cosmovisión, una nueva percepción de la relación ser humano-sociedad-medio, va abriéndose paso.

En pocos de los informes y manifiestos que van apareciendo a lo largo de estos años se plantea la necesidad de adoptar medidas educativas (entre otras) para frenar el creciente deterioro del planeta.

Las relaciones entre educación y medio ambiente no son nuevas, sin embargo, la novedad que aporta la educación ambiental es que el medio ambiente, además de medio educativo, contenido a estudiar o recurso didáctico, aparece con entidad suficiente como para constituirse en finalidad y objeto de la educación.

De esta forma, aunque sus raíces son antiguas, la educación ambiental, como la entendemos hoy en día, es un concepto relativamente nuevo que pasa a un primer plano a finales de los años sesenta.

Estos planteamientos alcanzan rápidamente un reconocimiento institucional. Así por ejemplo, en el ámbito internacional, ha sido la Organización de las Naciones Unidas, a través de sus organismos (UNESCO y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente: PNUMA fundamentalmente), la principal impulsora de estudios y programas relativos a la educación ambiental. Sin embargo, no podemos reducir este proceso de desarrollo a su vertiente institucional. Es preciso reconocer el esfuerzo de innumerables entidades, organizaciones de carácter no gubernamental y educadores que han contribuido, a veces de forma anónima, no sólo a la conceptualización de la educación ambiental sino, sobre todo, a su puesta en práctica.

2.1.15. Educación y gestión ambiental

Previamente ha quedado planteado el carácter estratégico que la educación ambiental tiene en el proceso hacia el desarrollo sostenible. Sin embargo, es evidente que la acción educativa, por sí sola, no es suficiente para responder al reto ambiental. "Para contribuir con eficacia a mejorar el medio ambiente, la acción de la educación debe vincularse con la legislación, las políticas, las medidas de control y las decisiones que los gobiernos adopten en relación al medio ambiente humano". (UNESCO).

La educación es, a la vez, producto social e instrumento de transformación de la sociedad donde se inserta. Por lo tanto, los sistemas educativos son al mismo tiempo agente y resultado de los procesos de cambio social. Ahora bien, si el resto de los agentes sociales no actúa en la dirección del cambio, es muy improbable que el sistema educativo transforme el complejo entramado en el que se asientan las estructuras socioeconómicas, las relaciones de producción e intercambio, las pautas de consumo y, en definitiva, el modelo de desarrollo establecido.

Esto implica la necesidad de incluir los programas de educación ambiental en la planificación y en las políticas generales, elaboradas a través de la efectiva

participación social. Demasiadas veces se cae en la tentación de realizar acciones atractivas, con una vistosa puesta en escena y grandes movimientos de masas, que no comprometen demasiado ni cuestionan la gestión que se realiza. La educación ambiental debe integrarse con la gestión ("la mejor educación es una buena gestión") y no ser utilizada como justificación ante las posibles deficiencias de ésta.

El reto que tenemos planteado hoy en día es el de favorecer la "transición" hacia la sostenibilidad y la equidad, siendo conscientes de que esta transición requiere profundos cambios económicos, tecnológicos, sociales, políticos, además de educativos. Así pues, aun reconociendo las enormes potencialidades de la Educación Ambiental, no podemos convertirla en una falsa tabla de salvación.

Espacio natural protegido

Los espacios naturales protegidos son demarcaciones administrativas establecidas con la finalidad de favorecer la conservación de la naturaleza.

En muchos casos se trata de preservar un enclave singular o una porción de naturaleza privilegiada; en otros se pretende además mantener ciertas actividades humanas finamente ajustadas a las condiciones naturales. Actualmente se ha comenzado a plantear el objetivo de mantener los procesos ecológicos.

El concepto de espacio natural protegido ha evolucionado a lo largo del tiempo. Los primeros espacios naturales protegidos buscaban preservar una naturaleza idílica en estado primigenio. El paraíso es el concepto de referencia para justificar la necesidad de impedir la explotación de estos lugares.

A lo largo del siglo problemas como la desaparición de especies, la pérdida de enclaves o paisajes, la destrucción de los procesos ecológicos o la extinción de culturas han provocado la declaración de espacios con un sin fin de objetivos.

Un mejor conocimiento de la naturaleza, de las funciones de muchos de sus seres y fenómenos y de las posibilidades que encierran, está cambiando la percepción del concepto de calidad del medio ambiente y de vida. Los espacios naturales protegidos se consideran actualmente ejemplos de buena práctica ambiental donde se busca un equilibrio entre distintas actividades. Como decía González Bernáldez, habría que pensar en sistemas de conservación de la naturaleza. Algunos puntos del territorio permanecerán inalterados como ejemplos de naturaleza virgen y en una gradación continua de actividades nos

acercaremos a la ciudad o la vivienda de cada uno donde los procesos naturales son controlados al máximo para proporcionarnos sensaciones de confort y seguridad.

Conservación de la naturaleza

Uno de los principales resultados de la Cumbre de la Tierra celebrada en Río de Janeiro en 1992 fue el Convenio de Biodiversidad ratificado por un gran número de países. Este Convenio reformula los objetivos de la conservación de la naturaleza estableciendo principios rectores de carácter universal.

Los espacios naturales protegidos que siguen un modelo de gestión avanzado trabajan actualmente para mantener la diversidad de especies, sus variedades y genotipos silvestres y domésticos, asegurando el funcionamiento de los ecosistemas.

Funciones de los espacios naturales protegidos

Según el Profesor Francisco Díaz Pineda, la filosofía de conservación de la naturaleza puede esbozarse bajo tres grupos de intereses: Disfrute del entorno, reconocimiento de la importancia de procesos físicos, ecológicos y mantenimiento de recursos que permitan el bienestar humano.

El papel de los espacios naturales protegidos en la conservación de la naturaleza es muy amplio. A veces, sirven como instrumento preventivo de la ordenación territorial impidiendo la dispersión urbanística en el territorio o invirtiendo para mantener la singularidad de un paisaje. En otras ocasiones, promueve el mantenimiento de actividades económicas beneficiosas para el territorio. A menudo, concentran sus esfuerzos en la comunicación con el público y la prestación de servicios recreativos y turísticos. También, con cierta frecuencia, se concentran en la vigilancia y en el control de las actividades lesivas para ciertas especies.

Los espacios naturales protegidos también contribuyen a estimular las actividades que más favorezcan la conservación. La CountrysideCommission en Inglaterra realiza acuerdos de conservación con los propietarios de fincas situadas en áreas protegidas, ayudándoles a mejorar la calidad de sus actividades a la vez que mantienen determinadas especies.

En el Parque Natural de Doñana (España) hubo que realizar cuidadosas tareas de eliminación de plantaciones de eucaliptos con objeto de favorecer la recuperación de la vegetación natural de los sistemas dunares y lagunares.

Algunos espacios prestan un interés especial al mantenimiento de paisajes singulares y de las culturas que los han hecho posibles. La Reserva de la Biosfera de Urdaibai y el Parque Natural de la Zona Volcánica de la Garrotxa junto con los Parques Nacionales de Exmoor y Dartmor mantienen el programa conjunto "Conservando Paisajes y Formas de vida" donde se comparten experiencias de trabajo con las poblaciones locales de estos parques.

Categorías Internacionales de Conservación de la Naturaleza

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) en su Asamblea General del año 1994 estableció las siguientes **categorías**:

- I. Reserva natural integral:** espacio protegido gestionado principalmente con fines científicos o con fines de protección de la naturaleza.
- II. Parque nacional:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de ecosistemas y el recreo.
- III. Monumento natural:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación de características naturales específicas.
- IV. Área de gestión de hábitat/especies:** espacio protegido principalmente para la conservación, y con intervención a nivel de gestión.
- V. Paisaje protegido terrestre/marino:** espacio protegido gestionado principalmente para la conservación y protección de paisajes terrestres y marinos y el recreo.
- VI. Área protegida con recursos gestionados:** espacio protegido gestionado principalmente para la utilización sostenible de los recursos naturales.

Otras categorías internacionales de conservación de la naturaleza

Diversas instituciones internacionales otorgan títulos a algunas áreas protegidas que cumplen con ciertas condiciones o características especiales.

Por ejemplo la UNESCO otorga el título de Reserva de la Biosfera. Cada Reserva conserva modelos de ecosistemas característicos de cada una de las

regiones naturales del mundo. En las Reservas de la Biosfera tiene gran importancia la integración de la conservación de la naturaleza con las actividades humanas.

La Reserva de la Biosfera de Urdabai (Bizkaia, España) es un buen ejemplo en donde la declaración internacional de Reserva se ha adoptado legalmente creándose un espacio natural protegido de importancia internacional.

La UNESCO, otorga asimismo el título de Sitio Natural del Patrimonio Mundial a lugares representativos de la evolución biológica o por albergar hábitats naturales de especies amenazadas.

Por otra parte, acogiéndose a convenios, acuerdos o leyes internacionales, los países firmantes se comprometen a conservar áreas naturales de acuerdo a las condiciones establecidas en estas leyes o convenios. Entre otros cabe destacar:

- Convenio Ramsar. Convenio sobre las Zonas Húmedas de Importancia Internacional, especialmente como hábitat de las aves acuáticas.
- ZEPAs. Zonas de Especial Protección para las Aves. Creadas al amparo de la Directiva Aves de la Unión Europea.
- ZECs. Zonas de Especial Protección. Se crean al amparo de la Directiva Hábitats de la Unión Europea. Las ZECs integrarán en el futuro la Red Natura 2000.

Síntesis de los avances y problemas detectados en la FCEH

El análisis de las valoraciones de las diferentes ópticas de los sujetos implicados en la investigación y de la investigación documental realizada, así como la incorporación de la propia experiencia de la autora en cuanto al conocimiento de la problemática ambiental en la FCEH permite plantear, a modo de síntesis, los principales avances y problemas existentes que están limitando el desarrollo de la Educación Ambiental de la FCEH.

La relación población/desarrollo:

El explosivo aumento de la población mundial y los desequilibrios que caracterizan su composición y estructura, junto con el contexto socio económico en el que estos fenómenos se producen son, en nuestros días, cuestiones claves para entender la crisis ambiental. Durante milenios, según nos muestra el gráfico, la población del mundo creció lentamente, dado que los nacimientos apenas superaban a las defunciones y que se producían periódicas y catastróficas sobremortalidades, debidas a la escasa alimentación, las epidemias y las guerras. La superación de estos factores, las revoluciones agrícola e industrial, la mejora en las condiciones higiénicas y otros adelantos explican el acelerado crecimiento de la población mundial desde finales del s. XVIII y la explosión demográfica especialmente evidente en el s. XX.

La población mundial, así, ha crecido más en estos dos últimos siglos que en todos los anteriores, doblando sus efectivos en los años posteriores a la 2ª Guerra Mundial. En la última década se han registrado tasas de crecimiento del 1.7% anual (1985-90), con incrementos anuales de 90 millones de personas. El resultado es que la población de la tierra cuenta en la actualidad con más 6,000 millones de habitantes, mientras que hacia mediados del s. XVIII apenas estaba constituida por 728 millones, a mediados del s. XIX por 1,171 millones y a mediados del siglo XX por 2,516 millones de habitantes. Y en el futuro, según algunas estimaciones, la tierra podría superar los diez mil millones de personas (9,400 millones en el año 2050, 11,200 millones en el año 2100).

La preocupación por los efectos sobre el medio ambiente de una población de tal magnitud y por las disponibilidades de recursos para atenderla, resultan comprensibles a la luz de estas cifras y se agrava al coexistir la explosión demográfica con un modelo socioeconómico que propicia otra explosión no menos preocupante, la del consumo, masivo ya en las sociedades industrializadas, y que favorece situaciones de grave desigualdad, en la que el 20% rico de la población mundial se reparte el 80% de los recursos. Ambas cuestiones, explosión demográfica y explosión del consumo no pueden, pues, considerarse por separado ni aislarse de los modelos de desarrollo que se

planteen; por ello, es necesario afrontar la cuestión desde ambos aspectos, población y recursos, y buscar modelos de desarrollo más justos.

2.1.16. ESTRATEGIAS PARA FORTALECER EL DESARROLLO DE LA EDUCACION AMBIENTAL EN LA FCEH

La explosión demográfica es, pues, una de las grandes preocupaciones ambientales de fines del s. XX. Y, aunque el ritmo de incremento parece haberse hecho más pausado, con "sólo" 81 millones de personas al año, si no se reduce, en el año 2025, según cálculos de los expertos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que nos muestra el gráfico, la tierra habrá aumentado en 2,200 millones de personas más y estará poblada por más de 8,039 millones de habitantes.

Pero la población de la tierra presenta, además, acusados contrastes en su distribución espacial y notables desequilibrios en su composición. Así el 90% vive en el hemisferio norte; el 50% se sitúa entre los 20° y 40° de latitud norte y preferentemente en la periferia o por debajo de 500 m. Ciertos factores naturales, como el clima o el relieve, justifican la atracción de algunas regiones y los vacíos de otras, pero son factores humanos, sociales, económicos, políticos y de comportamiento demográfico, los que explican la distinta ocupación del espacio.

Se producen también desequilibrios en la estructura de la población y en su distribución por edad, sexo y niveles de desarrollo, los cuales no han hecho más que acrecentarse con la explosión demográfica, dado que, en nuestros días, se da básicamente en los países subdesarrollados o en desarrollo, cuya fecundidad se mantiene alta, mientras que declina en los desarrollados, los cuales hace ya tiempo han superado la fase de transición demográfica.

Consecuencia de este desigual crecimiento son las muy distintas cifras de población entre regiones y sus diferencias en la edad. Así, en los años cincuenta de nuestro siglo, con una población en torno a los 2,500 millones, unos 800 millones, el 32%, vivían en los países desarrollados, mientras que los restantes 1,700, el 68%, lo hacían en los subdesarrollados o en vías de

desarrollo. Mediados los noventa, de los 5,500 millones censados sólo un 24%, unos 1,300 millones vivían en países desarrollados, representando los subdesarrollados un 76% del total, unos 4,200 millones de personas.

Y en el futuro todos los cálculos apuntan en el mismo sentido: en el 2025 sólo 1,220 vivirán en regiones desarrolladas, aproximadamente un 20%; 1,159 en países subdesarrollados y nada menos que 6,818 se situarán en las regiones menos desarrolladas, lo que significará que un 80% vivirá en los países más desfavorecidos económicamente. Considerados por zonas, será en Asia Meridional, África y los Países Árabes donde se producirán los crecimientos demográficos más fuertes, siendo más moderados en Asia Oriental, América Latina y Caribe. En el lado contrario, tanto en América del Norte como en Europa la población, salvo por vía de inmigración, no aumentará casi nada o descenderá, dado que su media de fecundidad, apenas 1.7 por mujer, está por debajo de la tasa de reemplazo, 2.1 hijos por mujer. Así, Europa, que en 1990 tenía 498 millones de habitantes, pasará, si estos datos no cambian, a tener sólo 486 millones en el 2050.

De población joven a población envejecida.

En los países ricos y desarrollados la población, además, envejece de forma alarmante. El contraste de esta situación con la de países en desarrollo que mantienen alta su fecundidad en presencia de mortalidades bajas es evidente en los casos que ilustra el gráfico, que enfrenta la Pirámide de Población de Suecia con la de Uganda. Nos encontramos ante un mundo joven y pobre o con dificultades de desarrollo y otro envejecido y rico.

Otro desequilibrio básico es el que afecta al reparto de la población por sexos y a la situación de la mujer. De los 5,300 millones de habitantes que tenía el mundo en 1990, menos de la mitad, 2,630 millones, eran mujeres, aunque las desigualdades regionales fuesen y sigan siendo considerables. En muchos países esta población femenina sufre una clara discriminación, que afecta a sus derechos cívicos y a su nivel de nutrición, de atención sanitaria o de educación. Su papel es, sin embargo, esencial en el comportamiento demográfico; la fecundidad está muy relacionada con cuestiones tales como la edad de contraer matrimonio [alrededor del 50% de las mujeres africanas, el 40% de las

asiáticas y el 30% de las latinoamericanas se casan antes de los 18], lo que constituye un indicador de alta fecundidad, su nivel de educación, el uso o no de anticonceptivos, etc.

Las políticas demográficas y los planes de desarrollo han tendido con frecuencia a olvidar estos aspectos, reforzando a veces su papel reproductor. Hoy en día se considera que la mejora de su estatus y su participación en la gestión de los programas demográficos es de suma importancia para el tratamiento de los problemas ambientales.

Esta situación significa un fuerte contraste con el despilfarro y la sobrealimentación de los países ricos del Norte y una gran presión sobre los recursos, que es también una presión sobre el espacio: las poblaciones se desplazan de sus zonas de origen en busca de lugares más seguros o más respetuosos con los derechos humanos, y con mejores condiciones de vida, abandonado el campo por la ciudad o persiguiendo en los países desarrollados el bienestar que no encuentran en los suyos de origen. Así, en 1990, la mayoría de la gente vivía en zonas rurales; en el 2030 la población urbana será el doble de la rural; en el año 2000, pese a algunos signos de desaceleración, 21 ciudades tendrán más de 10 millones de habitantes y de ellas 17 estarán en países en desarrollo.

En el ámbito internacional, la mayor parte de las migraciones se están produciendo desde los países del Sur [países jóvenes con un elevado crecimiento demográfico y bajo nivel de vida] hacia los países del Norte, con una población envejecida, escaso o nulo crecimiento demográfico y alto nivel de vida, pero que se resisten a compartirlo encerrándose en sus fronteras-castillos. Más de 60 millones de ciudadanos de países pobres pueden estar en disposición de "invadir" los países ricos en busca de recursos, con un flujo actual ya de más de 2 millones de inmigrantes al año. Se estima en más de 125 millones de personas los migrantes internacionales en todo el mundo, la mitad de ellos en países en desarrollo.

Hacia un nuevo paradigma de la Educación Ambiental en la FCEH:

Rupturas necesarias.

El perjudicial legado del regalo sin enseñanza. Un requisito indispensable para logro de este propósito es la necesaria ejecución de las acciones por parte del personal del ente asociado o en otras palabras, la ejecución por parte de su personal, de acciones pertenecientes a la esfera de su responsabilidad.

Luego de describir a manera de propuesta las reglas de juego de la intervención directa de la corporación en asuntos de responsabilidad municipal, es conveniente poner de manifiesto las reglas de juego que aconsejan un coherente manejo del medio natural en el proceso de ordenar, con el objetivo secundario de dejar claro que la sustentación de los desarrollos económicos y sociales, está inscrita en la capacidad de acogida de cada territorio que se pretenda ordenar.

El sistema natural se expresa como el sistema conformado por los materiales, formas terrestres del suelo y subsuelo de composición abiótica y biótica. Es decir, incluye el recurso suelo en todas sus acepciones, el sustrato rocoso con todos los recursos presentes en este, los recursos hídricos superficiales y subterráneos, los procesos geológicos en todas sus escalas, la vegetación, la fauna y todas las relaciones y dinámicas que se establecen entre estos elementos y que dan origen a las características específicas de cada territorio.

La agroindustria, además de sus beneficios económicos directos, sería responsable de un aporte significativo para la consecución de la reactivación del transporte fluvial por el Río Magdalena. La sociedad Portuaria Regional de Puerto Wilches espera disminuir el costo en el flete de aceite crudo de palma y contenedores que se movilizan entre el centro del país y el caribe, al crear una alianza estratégica que optimice el uso del Río Magdalena como vía y los equipos de transporte disponibles, se considera, en primera instancia, un ahorro en fletes de \$ 1.800 millones de pesos además de los beneficios económicos y sociales directos generados por el transporte fluvial.

Por otro lado, la región cuenta con un sin número de ciénagas que la posibilitan para el desarrollo de industrias dependientes del recurso ictiológico, se hablaría entonces de productos terminados (listos para el consumo) carne enlatada, antipastos enlatados, harina de pescado o mejor industrias de alimentos

concentrados, carne de pescado en filetes, etc., pero estos desarrollos deberán estar ligados a una definitiva acción coordinada con las instituciones ambientales, sectores productivos y poblaciones humanas apostadas en la subregión que propenda por la suspensión de la contaminación en primera instancia y la descontaminación de los cuerpos de agua lénticos que posee.

La razón es en definitiva la imposibilidad de convenir con desarrollos ictiológicos económicos que vayan en detrimento de las condiciones de salubridad de la población. Se puede fortalecer la acuicultura sin abastecimiento de agua contaminada de las ciénagas o del río Magdalena, pues estas soportan un acumulado de contaminantes que las hacen desde el punto de vista, incluso legal, no aptas para desarrollos industriales (ver diagnósticos ambientales del Complejo Sábalo – San Silvestre – Llanito, Río Magdalena, que presenta el Estudio de evaluación ambiental y Plan de Manejo Ambiental para los Campos de la Superintendencia de Mares, 2000). En este estudio las concentraciones de Bario, para nombrar un solo contaminante, en los vertimientos a los caños que alimentan la ciénaga El Llanito oscilan entre 40 y 173 mg/l. Contaminante este que afecta, de manera radical, tanto la fisiología del pez como la fisiología del predador que lo consuma (incluido el hombre).

La corporación debe, es la opinión del autor de este informe, efectuar un diagnóstico de calidad de las aguas de las ciénagas donde piense efectuar desarrollos ictiológicos, para tener la certeza de que su producto en cuestiones sanitarias puede competir con los productos de otras partes del país.

Para efectos de la consideración del sistema natural, en el ordenamiento territorial, este debe analizarse en términos de la relación con las actividades humanas. En este sentido debe entenderse el sistema natural como fuente de recursos, soporte de actividades, receptor de residuos y generador de amenazas. Como fuente de recursos el sistema natural proporciona las materias primas que el hombre utiliza o transforma en beneficio propio. Para esto, se deben conocer cuáles son estos recursos, su ubicación, la mejor manera de aprovecharlos, etc.

2.1.17. La Educación Ambiental es una responsabilidad de todos

En la FCEH, se evidencia que no se está asumiendo la cuestión educativa ambiental como una responsabilidad de todos los miembros de su comunidad universitaria y del entorno en general, así existen insuficiencias en su gestión ambiental. Desde el nivel Estratégico se reconoce la falta de políticas y lineamientos en Educación Ambiental que repercute en los niveles funcionales y operativos. Se reitera que no están definidas las responsabilidades a asumir en el área ambiental por cada uno de los actores del ámbito universitario y que aún la Universidad no dispone de suficientes estudios, análisis e informaciones sobre el entorno, lo que produce una separación de la universidad con éste y viceversa.

Los problemas ambientales en áreas urbanas y en los alrededores de éstas son fenómenos que derivan del aumento del crecimiento urbano y que se traducen en el deterioro de las condiciones ambientales. El cambio del uso del suelo, y la concentración del uso de recursos naturales, están en el origen de los problemas ambientales.

Como lugar de crecimiento demográfico, actividad comercial e industrial, las ciudades concentran el uso de energía, recursos y la generación de desperdicios al punto en que los sistemas tanto artificiales como naturales se sobrecargan y las capacidades para manejarlos se ven abrumadas.

Esta situación es empeorada por el rápido crecimiento demográfico de las urbes. Los daños o costos ambientales resultantes ponen en peligro la futura productividad de las ciudades, la salud y calidad de vida de sus ciudadanos.

Las ciudades se han vuelto las principales “zonas rojas ambientales” que requieren urgentemente de atención especial en las evaluaciones ambientales regionales y de proyecto, y en la planificación y administración ambiental a escala regional metropolitana.

Los sistemas y servicios urbanos (p.ej. agua potable, saneamiento, transporte público y caminos) se congestionan cada vez más debido al crecimiento demográfico, comercial e industrial, junto con una mala administración urbana.

Los recursos naturales (agua, aire, bosques, minerales, tierra), vitales para el desarrollo económico de las ciudades y de futuras generaciones, se pierden o malgastan mediante políticas urbanas inapropiadas.

Aumenta constantemente el radio de impacto de las ciudades sobre los recursos que se hallan lejos de sus fronteras. Es más, las áreas urbanas se encuentran inundadas por sus propios desechos y asfixiadas por sus propias emisiones como resultado de políticas y prácticas inadecuadas de control de la contaminación y manejo de los desechos.

Muchos impactos negativos se asocian con las condiciones antes descritas. Los mayores riesgos de salud en muchas ciudades de los países en desarrollo, aun se encuentran ligados al tradicional problema de la eliminación de la excreta.

Al mismo tiempo, existe una creciente preocupación entorno a los riesgos que para la salud representa la modernización debido a los desechos y emisiones tóxicos, traumas (accidentes de tránsito y otros, muertes violentas), y el stress urbano.

La escala espacial de estos impactos va desde el hogar hasta la comunidad entera, el área urbana y en algunos casos, las regiones más allá. Los impactos de mayor preocupación aun se encuentran a menudo a escala doméstica y comunitaria, y se relacionan con las deficiencias de infraestructura y servicios urbanos.

Los habitantes de las urbes, particularmente los pobres, soportan la mayoría de las condiciones del ambiente deteriorado mediante la pérdida de salud y productividad y la disminución de la calidad de vida.

Se elevan los costos de la explotación de los recursos (p.ej. el costo de nuevas fuentes de agua potable) a medida que se acaban los recursos económicamente asequibles y de alta calidad.

Las emisiones relacionadas con los problemas ambientales regionales y globales, se generan cada vez en las áreas urbanas o como resultado de la demanda urbana (por ejemplo, la urbanización en sí podría ser un factor principal en la demanda mundial de energía durante la próxima generación).

La producción del petróleo y el gas requiere múltiples actividades industriales en el sitio durante la vida del yacimiento. La construcción de las plataformas, los

caminos de acceso, el(los) campo(s) de aviación, los oleoductos de recolección, transporte y las instalaciones auxiliares de apoyo causarán mucha alteración de la superficie, tráfico de ruido y emisiones atmosféricas y una afluencia de trabajadores de construcción. La producción de los campos pequeños y la producción inicial de los grandes, puede ser llevada a las refinerías por camión, aumentando el tráfico, los accidentes y los derrames de petróleo. En las áreas remotas, se requerirán instalaciones para el personal permanente de operación y mantenimiento. Las operaciones de la producción limitan los otros usos de la tierra en el área. Habrá ruido y emisiones atmosféricas permanentes, como resultado de la operación de los equipos, la descarga de las aguas producidas tratadas y los derrames de petróleo. Puede haber contaminación atmosférica a causa de la quema de los gases indeseables, las descargas del gas sulfuroso (sulfuro de hidrógeno), y la quema de los pozos de desechos de petróleo. Esto también incluye la muerte de los animales marinos.

Navegación interior: Impacto ambiental potencial de navegación interior.

La contaminación de agua, tierra y aire, resultante de las operaciones de dragado, la eliminación de materiales, las actividades de construcción y el mayor tránsito marítimo, puede resultar en la liberación de contaminantes naturales y antropogénicos en el medio ambiente. Puesto que existen numerosos métodos de dragado y eliminación de los materiales para el mejoramiento de la navegación interior, variarán las combinaciones de efectos físicos, químicos y biológicos. Las potenciales preocupaciones incluyen derrames y descargas de petróleo, liberación de contaminantes, destrucción de hábitats alteraciones de la circulación y seguridad en el transporte. Los impactos terrestres pueden incluir la contaminación debido a la eliminación de materiales de dragado, erosión y sedimentación debido a los cambios hidrológicos, y la pérdida del hábitat debido a la urbanización inducida.

Protección contra inundaciones: Impacto ambiental potencial de protección contra inundaciones.

Con la excepción de los casos de inundación severa, los ecosistemas y las comunidades humanas de muchas áreas se han adaptado, y dependen de la inundación periódica de la tierra. Ordinariamente, la inundación llega a ser un problema solo si los eventos naturales o las actividades humanas aumentan su

intensidad o frecuencia, o si el hombre invade las áreas anegadas; colocando estructuras y realizando actividades que requieren protección. Los potenciales impactos ambientales más importantes de las medidas estructurales para controlar las inundaciones, se basan en la eliminación del modelo natural de inundación y los beneficios que ésta trae. Los terrenos aluviales son productivos porque la inundación los hace así; ésta remueve la humedad del suelo, y deposita limos en las tierras aluviales fértiles. En las áreas áridas, posiblemente sea la única fuente de riego natural, o de enriquecimiento del suelo. Al reducir o eliminar las inundaciones, existe el potencial de empobrecer la agricultura de los terrenos aluviales (recesión), su vegetación natural, las poblaciones de fauna y ganado y, la pesca del río y de la zona aluvial, que se han adaptado a los ciclos naturales de inundación.

Proyectos de vivienda a gran escala: Impacto ambiental potencial de proyectos de vivienda a gran escala.

Los impactos ambientales directos de la urbanización se dan a nivel regional, local y de sitio. Los mayores efectos regionales ocurren por la pérdida de tierra; a menudo la tierra agrícola de primera calidad es el principal recurso perdido a causa de la urbanización. Los bosques, tierras húmedas y hábitat que contienen especies raras y en peligro de extinción, etc. se encuentran en riesgo en caso de no implementar políticas apropiadas de planificación regional. Por lo tanto, se debe tener cuidado de asegurar que el valor a largo plazo de tales recursos perdidos o alterados sea identificado y equilibrado con la necesidad de vivienda. La urbanización residencial contribuye a la contaminación del aire y agua debido al uso de combustibles de calefacción y cocina, aguas servidas, etc. También se puede anticipar la presencia de tránsito y desechos sólidos. La alteración de los sistemas naturales existentes, debido a los proyectos mal diseñados, acelera la erosión y sedimentación, afectando la calidad del agua superficial y subterránea.

Recolección y eliminación de basura: Impacto ambiental potencial de la recolección y eliminación de basura.

Impactos en forma de molestias públicas. Los desechos sólidos abandonados constituyen una molestia pública. Obstruyen los desagües y drenajes abiertos; invaden los caminos, restan estética al panorama, y emiten olores desagradables

y polvos irritantes. Generalmente, un proyecto para desechos sólidos incluirá el mejoramiento de su recolección, disminuyendo de esta manera la cantidad de desechos abandonados. Sin embargo, si un proyecto no es diseñado apropiadamente para adecuarse a las necesidades y patrones de comportamiento de los residentes locales, puede resultar en mayores impactos relacionados con los desperdicios abandonados.

Impactos en la Salud Pública: La salud pública puede ser afectada cuando los desechos sólidos no son correctamente contenidos y recolectados en el ambiente vital y de trabajo. Es más, existe un contacto directo cuando carecen de una inadecuada protección los trabajadores de recolección y eliminación (p.ej. guantes, botas, uniformes e instalaciones de mudanza y limpieza). Como resultado, el diseño de un proyecto de desechos sólidos necesita considerar los costos económicos de la contención de la basura y protección de los trabajadores, relativos a los potenciales impactos en la salud pública, a fin de obtener un nivel apropiado de diseño.

Sistema de agua potable: Red de abastecimiento de agua potable.

Los proyectos de agua potable incluyen los siguientes: la construcción, expansión o rehabilitación de represas y reservorios, pozos y estructuras receptoras, tuberías principales de transmisión y estaciones de bombeo, obras de tratamiento y sistemas de distribución, por lo tanto los impactos ambientales negativos de los sistemas de abastecimiento de agua potable son asimilables a los que presentan cada uno de estos componentes. Los impactos positivos para la salud, son innegables y evidentes, no se podría vivir en ciudades y pueblos sin este servicio.

Tratamiento y eliminación de aguas servidas: Tratamiento de aguas residuales.

Los contaminantes de las aguas servidas municipales son los sólidos suspendidos y disueltos que consisten en materias orgánicas e inorgánicas, nutrientes, aceites y grasas, sustancias tóxicas, y micro organismos patógenos. El agua de lluvia urbana puede contener los mismos contaminantes, a veces en concentraciones sorprendentemente altas. Los desechos humanos sin un

tratamiento apropiado, eliminados en su punto de origen o recolectados y transportados, presentan un peligro de infección parasítica (mediante el contacto directo con la materia fecal), hepatitis y varias enfermedades gastrointestinales, incluyendo el cólera y tifoidea (mediante la contaminación de la fuente de agua y la comida). Cuando las aguas servidas son recolectadas pero no tratadas correctamente antes de su eliminación o reutilización, existen los mismos peligros para la salud pública en el punto de descarga. Si dicha descarga es en aguas receptoras, se presentarán peligrosos efectos adicionales (p.ej. el hábitat para la vida acuática y marina es afectada por la acumulación de los sólidos; el oxígeno es disminuido por la descomposición de la materia orgánica; y los organismos acuáticos y marinos pueden ser perjudicados aún más por las sustancias tóxicas, que pueden extenderse hasta los organismos superiores por la bio-acumulación en las cadenas alimenticias). Si la descarga entra en aguas confinadas, como un lago o una bahía, su contenido de nutrientes puede ocasionar la eutrofización, con molesta vegetación que puede afectar a las pesquerías y áreas recreativas. Los desechos sólidos generados en el tratamiento de las aguas servidas (grava, cerniduras, y lodo primario y secundario) pueden contaminar el suelo y las aguas si no son manejados correctamente.

Impactos ambientales potenciales de actividades agrícolas y forestales, Agricultura y el desarrollo rural: Impacto ambiental potencial de la agricultura y el desarrollo rural.

Hay tres clases de preocupaciones ambientales que se relacionan con el desarrollo agrícola. La primera, es el impacto del desmonte o recuperación de nuevas tierras para algún proyecto agrícola. La segunda, es el efecto de la intensificación de la producción de las tierras agrícolas existentes. La tercera, se relaciona con la sustentabilidad de los proyectos agrícolas.

La compactación del suelo es un fenómeno destructivo producto del pisoteo del ganado (vacuno, bobino, porcino, equino) que ocurre principalmente en los suelos de las Américas donde estos animales fueron introducidos con la llegada de los españoles, ingleses y portugueses. La vegetación necesita celdas de aire para oxigenar sus raíces y que en estas puedan ocurrir procesos químicos propios para el crecimiento y fertilización del suelo (p.ej. nitrificación del suelo); el

ganado, al pastar en estos suelos elimina estas celdas de oxígeno indispensables para el crecimiento vegetal, dejando un suelo infertil al cabo de unos pocos años de su uso como potreros.

Colonización de tierras nuevas: Impacto ambiental potencial de colonización de tierras nuevas.

La colonización de nuevas tierras se puede dar en forma planificada, a través de la división de las haciendas grandes en lotes pequeños para redistribución a los colonos y el desbroce de los terrenos, aparentemente, sub-utilizados para entregarlos a los colonos sin tierras, son ejemplos de los enfoques de redistribución. Por otro lado, la colonización agrícola, puede darse también en forma espontánea o no planificada por lo general, consiste en la expansión hacia las áreas que anteriormente eran usadas o reservadas para otros propósitos; y, a menudo, significa la ampliación de las fronteras agrícolas hacia las regiones que, potencialmente, estén sujetas a grave degradación de los suelos. Las medidas preventivas para evitar la degradación de los suelos son fundamentales.

Control integrado de plagas y uso de agroquímicos: Manejo integrado de plagas.

Los insectos, malezas patógenas y otras plagas son un hecho de la vida agrícola. Prosperan si existe una fuente concentrada y confiable de alimento. Desafortunadamente, las medidas que se utilizan normalmente para aumentar la productividad de los cultivos (por ejemplo, el monocultivo de las variedades de alta producción, el cultivo múltiple mediante la reducción o eliminación de los suelos descansados, el uso de los fertilizantes, etc.) crean un ambiente aún más favorable para las plagas. Por eso, en cualquier agro sistema efectivo, se requiere el manejo inteligente de los problemas de las plagas. Donde se han utilizado los pesticidas de manera indiscriminada, las especies de las plagas se han vuelto resistentes y difíciles o imposibles de controlar. En algunos casos se ha creado resistencia en los vectores principales de las enfermedades (p.ej. los mosquitos de la malaria), o han surgido nuevas plagas agrícolas. Por ejemplo, todos los ácaros fueron fomentados por los pesticidas, porque no abundaban antes de su empleo. En base a esta experiencia, los especialistas en la protección de cultivos

han desarrollado un método más diversificado y duradero: el manejo integrado de plagas.

Manejo de bosques naturales: Impacto ambiental potencial del manejo de bosques naturales.

El manejo adecuado de los bosques naturales puede y debe apoyar la producción sustentable de una gran variedad de productos de la madera y otros, preservar la capacidad del bosque para prestar servicios ambientales, conservar la biodiversidad y, proveer los medios de subsistencia para mucha gente (incluyendo los moradores indígenas de los bosques, o las tribus que representan patrimonios culturales en peligro de extinción). Si se manejan mal, sin embargo, o se desbrozan con el fin de convertirlos a otros usos, como la agricultura, o ganadería, se puede degradar el bosque y producir el crecimiento secundario, matorrales o tierras baldías. El mal manejo del bosque puede aumentar la erosión y sedimentación de los recursos acuáticos, interrumpir la hidrología, causar mayor inundación, escasez de agua y degradación de los ecosistemas acuáticos, reducir los recursos genéticos e intensificando los problemas socioeconómicos.

Pesca: Impacto ambiental potencial de la pesca.

Como la demanda está acercándose a los límites de la producción, muchos recursos pesqueros están sufriendo deterioro. La excesiva está agotando ciertas poblaciones, y las otras actividades humanas influyen en la productividad de la pesca en los sistemas de agua dulce, salobre y sala. Estos impactos atentan contra las operaciones de pescas tradicionales y comerciales, así como la actividad recreativa y el turismo. La contaminación procedente de las áreas industriales, urbanas y agrícolas, el uso de la tierra en las cuencas hidrográficas y el manejo de las aguas, que estos factores están ejerciendo impactos negativos en la pesca (para mayor información, ver la Tabla 8.3, al final de esta sección). Esta sección analiza los efectos directos para el medio ambiente, de las operaciones de captura y acuicultura, así como los impactos ambientales externos que están afectando a los recursos pesqueros.

Reforestación: Impacto ambiental potencial de la reforestación.

Impactos positivos, las plantaciones y la reforestación de las tierras deterioradas y los proyectos sociales de siembra de árboles producen resultados positivos, por los bienes que se producen y por los servicios ambientales que prestan.

2.1.17.1. Líneas Prioritarias de Acción, Objetivos y Estrategias Principales para el desarrollo de la Educación Ambiental en la FCEH.

Es un proceso en el curso del cual el individuo va consiguiendo asimilar los conceptos e interiorizar las actitudes por las cuales adquieren las capacidades y comportamientos que les permiten comprender y hacer juicios de las relaciones de interdependencia establecidas entre la sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante, y su medio biofísico, así como actuar en consecuencia con el análisis efectuado.

Es un proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente para resaltar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que permitan adoptar una posición crítica y participativa respecto a las cuestiones relacionadas con la observación y correcta utilización de los recursos y la calidad de vida.(Novo,1985).

Al analizar las definiciones podemos señalar que la Educación Ambiental se concibe como un proceso de interacción entre el hombre y su contexto, cuyo objetivo central es la modificación de las conductas del individuo; asimismo se le da una fundamental importancia a la adquisición de valores y conocimientos, ya sea por obtención de información o por experiencia. Dichas definiciones hacen énfasis también en las necesidades de las relaciones armónicas entre el hombre y el ambiente para elevar la calidad de vida de las poblaciones. En los conceptos de Cañal, García y Porlán y del Congreso de Moscú son interesantes las visiones de la Educación Ambiental como un proceso en “curso”, que le da un carácter de permanencia, al igual que la mención de “las relaciones de interdependencia establecida en las sociedades”. Esto es fundamental por el carácter de globalidad de la problemática ambiental.

Por tanto, a los efectos de esta investigación, se considera la Educación Ambiental como un proceso intencional, permanente, activo, diacrónico, de enfoque sistémico y futurista, cuyo fin último no es sólo el cambio de conducta de los diferentes actores sociales, sino también el cambio en los modelos de desarrollo actuales basados en enfoques economicistas, a partir de la internalización de valores esenciales que sustentan la relación ser vivo-ser vivo y ser vivo-medio para su preservación, lo cual requiere una cuidadosa planificación y evaluación en el ámbito de aplicación. Es por ello, que la Educación Ambiental debe asumirse como política, humanística, ética, moral y pedagógicamente social.

La Educación Ambiental, entonces, aparece como uno de los medios más importantes a considerar en la consolidación del nuevo paradigma de Desarrollo. A través de ella se propone el cambio de conducta de la población mundial mediante la internalización de nuevos valores y conocimientos para desarrollar actitudes y aptitudes que se transformen en una acción individual y colectiva en pro del ambiente y en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y su prevención futura, a partir de la re dimensión de sus propios esquemas de prioridades; es decir, está orientada al ser, al saber y al hacer.

En el Seminario de Belgrado (1975) se declararon los Objetivos de la Educación Ambiental que, a criterio de la autora, aún mantienen plena vigencia. Estos están dirigidos a ayudar a las personas y a los grupos sociales: adquirir un profundo interés por el medio ambiente y una motivación para participar activamente en su protección y mejoramiento; fortalecer la comprensión básica del ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él; fomentar una valoración social y la capacidad de elegir adecuadamente, a la vez de desarrollar una sensibilidad frente al ambiente.

Adquirir una aptitud positiva para resolver los problemas ambientales, desarrollar un sentido de responsabilidad ante la urgente necesidad de prestar atención a los problemas ambientales y una capacidad de evaluación de las

medidas y programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, sociales, estéticos y educacionales.

En “Ecología para todos” presentamos algunos fundamentos ecológicos que nos ayudan a conocer cómo funcionan los sistemas terrestres de soporte vital.

Ahora necesitamos comprender el modo en que las acciones humanas afectan a estos sistemas.

¡Debemos comprender el modo en que nuestros actos afectan al ambiente que nos sostiene!

La percepción del problema ambiental

Debido a nuestra naturaleza humana percibimos lo que actúa sobre nuestros sentidos. Por este motivo somos capaces de percibir solamente los problemas ambientales que ocurren en nuestro entorno más próximo, como nuestro barrio, nuestra ciudad o los lugares por donde transitamos.

Pero lo que afecta al ambiente global solo lo percibimos cuando sus efectos se hacen sentir en nuestra región o en nuestro entorno más próximo. Esto sucede cuando el problema ambiental se ha agravado lo suficiente como para manifestarse en todo el planeta, o sea cuando ya es tarde para prevenirlo.

“El problema ambiental” y “los problemas ambientales”

Cuando decimos “el problema ambiental” nos referimos al problema producido por la humanidad a lo largo de la historia, al problema que afecta a nuestro planeta y a todos nosotros. Este gran problema de fondo no es fácil de ver para muchas personas, porque está producido por la suma de todas las pequeñas acciones de cada integrante de la humanidad, acciones que a primera vista nos parecen correctas por que no observamos en ellas efectos inmediatos, pero todas estas numerosas acciones sumadas y a lo largo del tiempo causan graves y profundos daños al ambiente global.

Cuando hablamos de “problemas ambientales” nos estamos refiriendo a cada uno de los distintos problemas que componen el problema ambiental o a los

problemas particulares que se producen en un determinado lugar. Estos últimos nos resultan más visibles por que en ellos podemos ver claramente a las malas acciones humanas y a sus efectos inmediatos sobre el ambiente del lugar afectado.

Las causas del problema ambiental

El problema ambiental se ha producido por la mala relación que ha tenido la humanidad con la naturaleza a lo largo de la historia y que se ha agravado en los últimos siglos llegando a la crisis de la actualidad.

No estamos viendo con claridad nuestra situación de dependencia de la naturaleza.

La parte natural que queda de nuestro planeta es la que está sosteniendo nuestra vida actual, no podríamos existir si esa parte natural desapareciera o si se disminuyera su tamaño.

El ser humano siempre ha dependido de la naturaleza. Todos los desarrollos tecnológicos y construcciones humanas que forman la antropósfera no pueden existir por sí mismos en forma independiente, necesitan el sostén de los ecosistemas naturales que están contenidos en resto de la biósfera.

Una de las causas del problema ambiental es no ver este hecho fundamental con la claridad necesaria y perderlo de vista en nuestras formas de vida actuales.

Los ambientes artificiales en donde vivimos nos hacen perder de vista a nuestro sostén.

Las viviendas, las ciudades y los ambientes artificiales que nos resguardan de los rigores del mundo externo, nos hacen olvidar que todas estas construcciones humanas para poder funcionar, necesitan de la fuente de energía externa, los ciclos de los ecosistemas naturales y demás aportes de la naturaleza. En estos lugares donde vivimos, se nos crea la falsa ilusión de que no necesitamos de la naturaleza para poder seguir viviendo.

Una antigua idea que le ha hecho mucho daño al ambiente: “El mundo infinito”.

Hay una vieja idea instalada en gran parte de la humanidad y que proviene de épocas remotas cuando la humanidad era poco numerosa, la idea de estar viviendo en un mundo infinito con áreas naturales infinitas y con recursos inagotables. A partir de esta concepción del mundo y de la naturaleza, todos los actos y emprendimientos humanos nunca tuvieron en cuenta su costo ambiental.

Esta idea fue heredada a través de las generaciones y aún sigue existiendo en la actualidad en un mundo cada día más finito.

Hay nuevas ideas que nos ayudan a ver y a entender el problema ambiental

Nuestro planeta puede ser visto como una “nave espacial” con recursos limitados.

En 1966 el famoso economista ecológico Keneth E. Boulding utilizó la idea de que la tierra es como una nave espacial, tripulada por miles de millones de pasajeros y con recursos limitados que deben ser utilizados en forma racional y moderada para poder asegurar la supervivencia de la humanidad. Esta idea, expresada en la teoría económica de Boulding, se convirtió en una gran contribución para la toma de conciencia de que vivimos en un mundo finito.

La naturaleza puede ser considerada como una gran “empresa” proveedora de bienes y servicios.

Robert Constanza, uno de los máximos exponentes de la Economía Ecológica Moderna, introdujo el concepto de que la naturaleza constituye una gran empresa proveedora de bienes y servicios, que funciona independientemente del mercado y que nos provee los servicios ecológicos esenciales y las facilidades para nuestro bienestar.

La gran empresa natural nos provee, entre otras cosas, de oxígeno, agua dulce, regulación del clima, energía, materiales y demás elementos esenciales para nuestra existencia. Esta empresa que no nos cobra dinero, además de proveernos de los elementos esenciales, de climatizar nuestro entorno y de mantenerlo en las condiciones adecuadas para nuestra vida, nos brinda también los servicios de recepción y reciclado de nuestros productos

residuales. Todos los días capta y limpia a la atmósfera del anhídrido carbónico y otros gases producidos, recicla nuestras aguas residuales y a los demás materiales de desecho que generamos en nuestra vida humana.

Este importante concepto de la Economía Ecológica, nos ayuda a visualizar a nuestro soporte vital y a tomar conciencia de que nuestras vidas dependen de él.

Por último, se destaca como área fundamental la Integración del Personal Universitario al proceso de desarrollo de la Educación Ambiental en la institución. Esta integración se entiende como la involucración activa del personal académico, incluyendo los que ejercen funciones directivas, docentes y los estudiantes en este proceso. Entre los indicadores a utilizarse señalan el número de profesores, directivos y estudiantes capacitados; el número de profesores, directivos y estudiantes en proyectos ambientalistas intra extrauniversitario; la incorporación de la dimensión ambiental en el trabajo académico ordinario (trabajos de ascensos, tesis de grado y postgrado, investigaciones, entre otros). Muchos de ellos incluyen aspectos a evaluar relacionados con la calidad de las actividades realizadas y su impacto en los beneficiarios.

Ahora bien, cabe destacar que la consolidación del Programa Director requiere de voluntad política en el ámbito universitario, lo que debe partir de la concientización de todo su personal universitario acerca de los nuevos paradigmas en materia de Educación Ambiental.

2.2. Objetivos de la investigación

2.2.1. Objetivo General.

Determinar el manejo de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP para diseñar una propuesta de Programa con estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.

2.2.2. Objetivos Específicos.

- Determinar el nivel de conocimientos sobre temas ambientales de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP.
- Identificar las limitaciones de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP, en temas de manejo de problemática Ambiental.
- Proponer estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP.

2.3. Hipótesis de investigación

Existe un manejo limitado de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP con estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.

No existe un manejo limitado de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP con estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.

2.4. Variable de la investigación:

Problemática ambiental

2.4.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADORES	ÍNDICES
Problemática Ambiental	Conocimiento de contenidos ambientales	% de respuestas por cada Item de la Encuesta
	Conocimiento de problemática ambiental	
	Logros de Instituciones en Educación Ambiental	
	Debilidades y amenazas en problemática Ambiental	
	Exigencias futuras de la problemática Ambiental	
	Tipos de Educación Ambiental ejecutados en la Región	
	Conocimiento de estrategias de Educación Ambiental	

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Diseño de Investigación

3.1.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptiva, ya que el propósito de la investigación es describir las principales estrategias que se utilizará para elaborar el programa.

3.1.2. Diseño de investigación

El diseño es descriptivo simple y presenta el siguiente diagrama:

M ----- O

DONDE:

M = Es la muestra en estudio

O = Es la observación

3.1.3. Población y Muestra

- Población

La población son todas las 14 Facultades de la Universidad Nacional de la Amazonia peruana (UNAP)

- Muestra

La muestra es la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, el cual cuenta con 187 docentes.

3.2. Procedimiento, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Procedimiento para el recojo de información:

1. Presentación de solicitud a la Decanatura, solicitando permiso para la ejecución de la investigación.
2. Los Tesistas son los únicos responsables de la aplicación de los instrumentos
3. Los Tesistas se comprometen a respetar los aspectos que tenga que ver con la honorabilidad de los encuestados.

3.3. Técnicas de recolección de datos

Se aplicará las siguientes técnicas:

La técnica de la Encuesta, que servirá para conocer la opinión de las docentes de educación acerca de las principales estrategias de manejo ambiental.

3.4. Instrumentos de recojo de datos

Se aplicará los siguientes instrumentos:

La guía de entrevista fue el instrumento, que sirvió para conocer la opinión de las docentes de educación acerca de las principales estrategias de manejo ambiental.

3.5. Procesamiento de la Información:

Para el procesamiento de la información se hará con el apoyo del Programa Estadístico SPSS. Versión 15. Y los resultados se presentarán en tabla y gráficos.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Para obtener información de los Directores de las Instituciones Educativas, Jefes de Departamentos y Docentes de la Facultad de Educación sobre el desarrollo de la Educación Ambiental en la Facultad de Educación, a fin de indicar estrategias pertinentes para la propuesta se aplicó la encuesta y se obtuvo los siguientes resultados por cada pregunta:

1. ¿Qué entiende usted por Educación Ambiental?

Tabla 01

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Directores y funcionarios, según qué entiende por Educación Ambiental. Iquitos. 2014

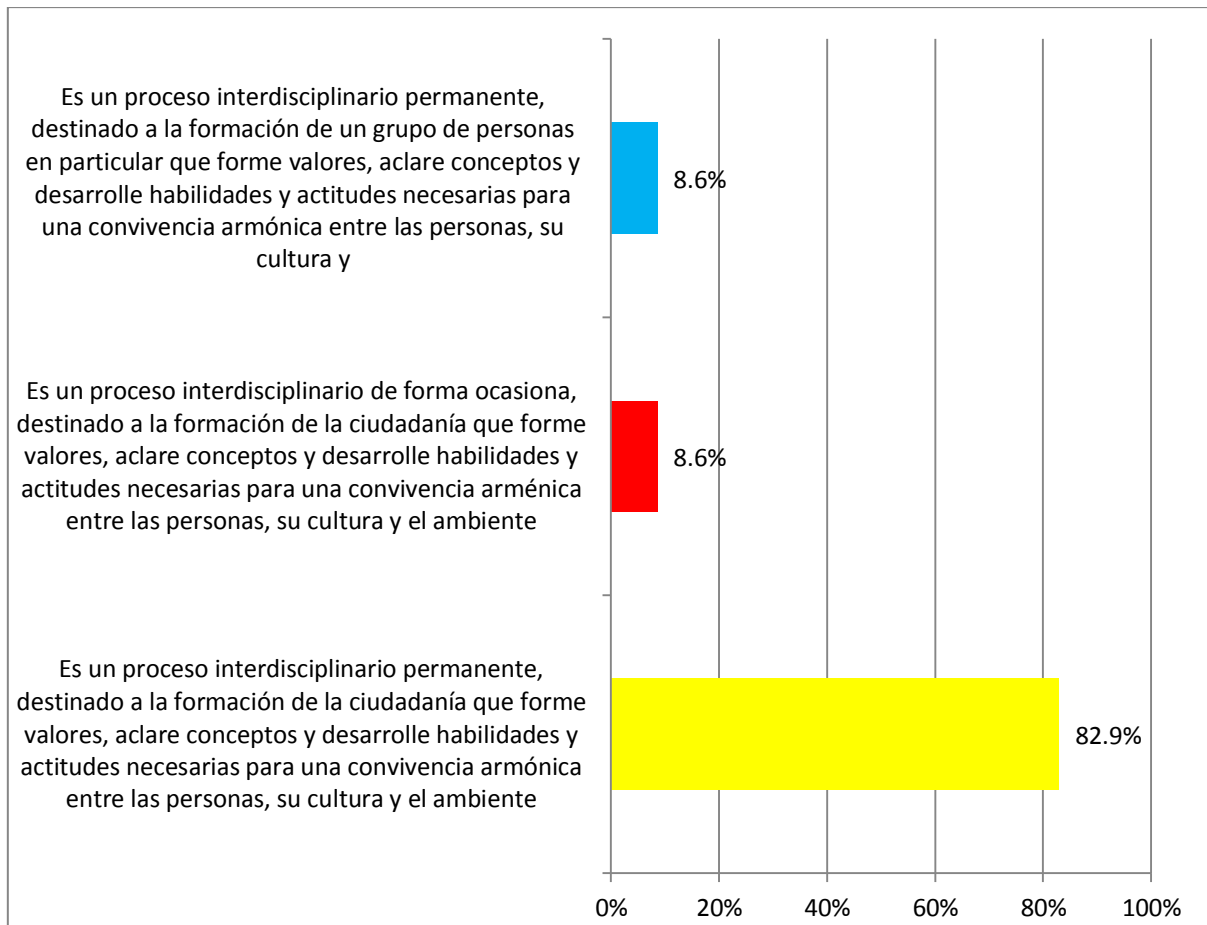
¿Qué entiende usted por Educación Ambiental?	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Es un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.	29	82.9
Es un proceso interdisciplinario de forma ocasional, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.	3	8.6
Es un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de un grupo de personas en particular que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.	3	8.6
Total	35	100.0

Fuente: Encuesta

En la Tabla 01 se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, encuestados, 82.9% manifiesta que entiende a la Educación Ambiental como un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente y 8.6% lo entiende como un proceso interdisciplinario de forma ocasional, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente y 8.6%, manifiesta que entiende a la Educación Ambiental como un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de un grupo de personas en particular que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente;

Gráfico 01

Qué entiende usted por Educación Ambiental



Fuente: Tabla 01

2. Principales problemas ambientales en la región Loreto

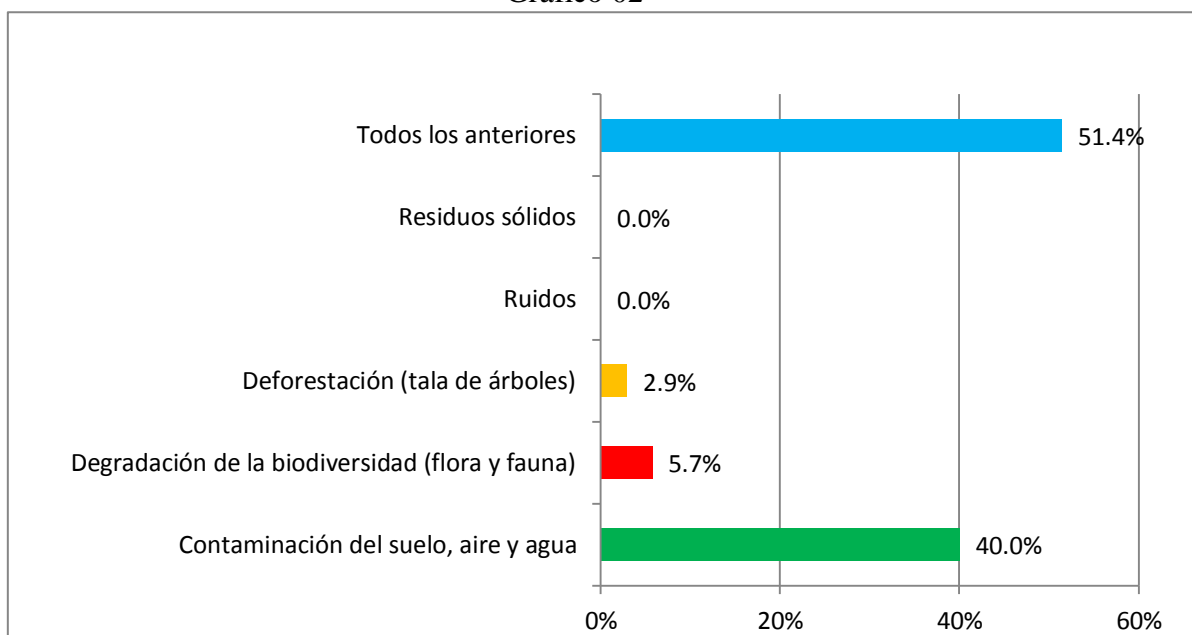
Tabla 02
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Directores y funcionarios, según problemas ambientales en la Región Loreto. Iquitos. 2014

Principales problemas ambientales en la región Loreto	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Contaminación del suelo, aire y agua	14	40.0
Degradación de la biodiversidad (flora y fauna)	2	5.7
Deforestación (tala de árboles)	1	2.9
Ruidos	0	0.0
Residuos sólidos	0	0.0
Todos los anteriores	18	51.4
Total	35	100.0

Fuente: Encuesta

En la Tabla 01 se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, 51,4%, manifiesta que los principales problemas ambientales existentes en la región Loreto son: La contaminación del suelo, aire y agua; Degradación de la biodiversidad (flora y fauna); Deforestación (tala de árboles); Ruidos; Residuos sólidos. 40% que solamente es la contaminación del suelo, aire y agua. 5.7% que es la degradación de la biodiversidad (flora y fauna) y 2,9% que es la deforestación (tala de árboles).

Gráfico 02



3. Principales logros que las instituciones del Estado y de la Región han obtenido en el abordaje de la educación ambiental en la Región Loreto

PRINCIPALES LOGROS DE LAS INSTITUCIONES DEL ESTADO

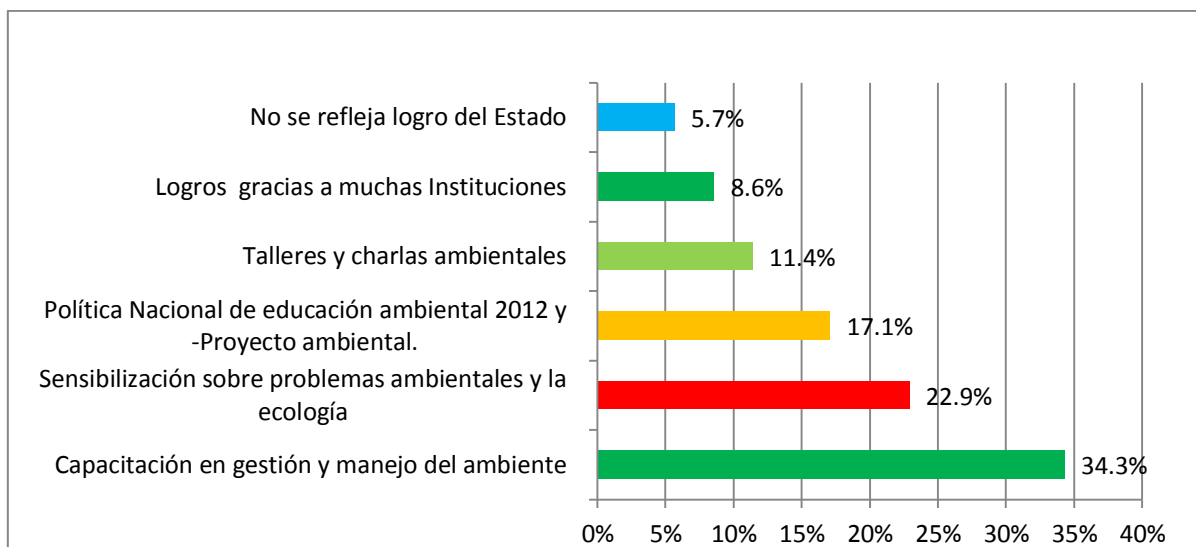
Tabla 03
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de los principales logros de las instituciones del Estado en la educación ambiental en la Región Loreto. Iquitos.2014

Principales logros que las instituciones del Estado han obtenido en el abordaje de la educación ambiental en la Región Loreto	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Capacitación a docentes en gestión y manejo del ambiente e Implementación a Instituciones Educativas para el manejo y desarrollo de la educación ambiental. Capacitación de promotores en gestión de riesgo mediante cursos virtuales.	12	34.3
Sensibilización a los jóvenes en los I.E para que hablen de educación ambiental Preparación a maestros sobre problemas ambientales y la ecología mediante un sistema de actividades y trabajos que propicien una correcta orientación y desarrollo en los alumnos.	8	22.9
Proyecto educativo Nacional. Política Nacional de educación ambiental 2012. Proyecto ambiental en Instituciones Educativas. Concurso nacional de buenas prácticas de Educación Ambiental. Concursos educativos en colegios.	6	17.1
Talleres y charlas ambientales en los colegios con la participación de las familias y la comunidad en general.	4	11.4
Los logros han ido creciendo gracias a muchas Instituciones que aportan como las ONG.	3	8.6
Algunos encuestados manifiestan que no se refleja un logro del Estado por falta de Políticas y leyes drásticas para los que actúan negligentemente contra el ambiente.	2	5.7
Total	35	100.0

Fuente: Encuesta

Gráfico 03

Principales logros de instituciones del Estado en la educación ambiental en la Región Loreto



Fuente: Tabla 03

Logros de las Instituciones del estado

En la Tabla 03 se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, 34.3%, manifiesta que los principales Logros de las Instituciones del estado son: Capacitación a docentes en gestión y manejo del ambiente e Implementación a Instituciones Educativas para el manejo y desarrollo de la educación ambiental, además de la capacitación de promotores en gestión de riesgo mediante cursos virtuales. 17,1% que son, la sensibilización a los jóvenes en los I.E para que hablen de educación ambiental y la preparación a maestros sobre problemas ambientales y la ecología mediante un sistema de actividades y trabajos que propicien una correcta orientación y desarrollo en los alumnos; 11,4% que es el Proyecto educativo Nacional de educación ambiental 2012 y el Proyecto ambiental en Instituciones Educativas. Concurso nacional de buenas prácticas de Educación Ambiental. Concursos educativos en colegios; 8,6% que son los Talleres y charlas ambientales en los colegios con la participación de las familias y la comunidad en general; 8,6% que son los logros que han ido creciendo gracias a muchas Instituciones que aportan como las ONG. Finalmente 5,7% de encuestados manifiestan que no se refleja un logro del Estado por falta de Políticas y leyes drásticas para los que actúan negligentemente contra el ambiente

PRINCIPALES LOGROS DE LAS INSTITUCIONES DE LA REGIÓN

Tabla 03-A
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

Directores y funcionarios, según opinión de los principales logros de las instituciones de la Región en la educación ambiental en la Región Loreto. Iquitos.2014

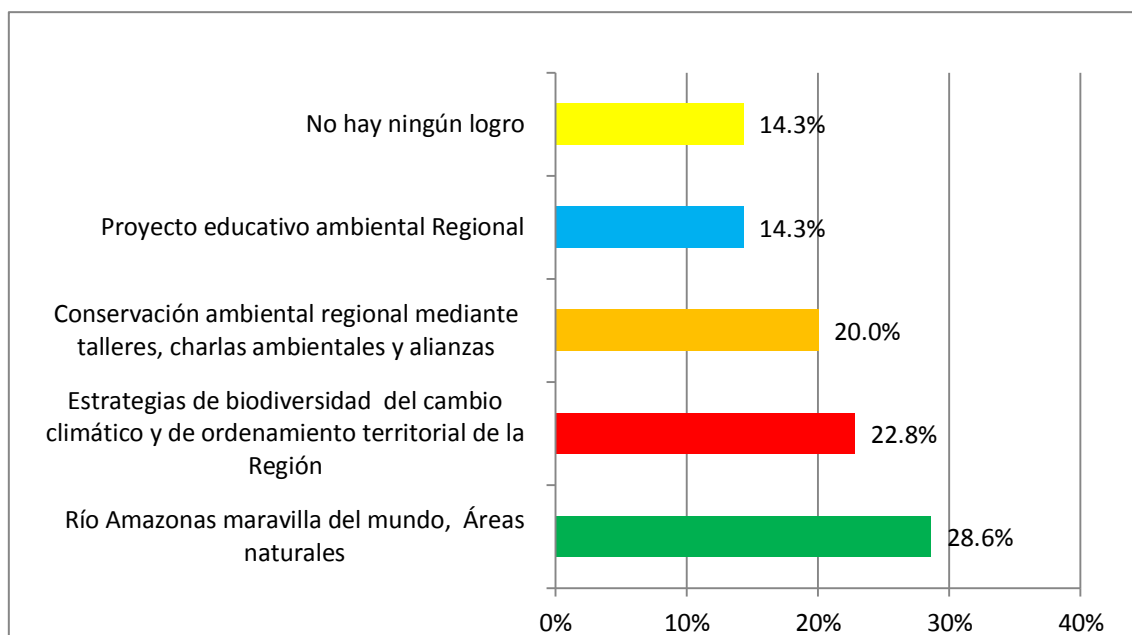
Principales logros que las instituciones de la Región han obtenido en el abordaje de la educación ambiental en la Región Loreto	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Reconocimiento del Río Amazonas como maravilla del mundo, Áreas naturales protegidas y Educación comunitaria.	10	28.6
Avance en las estrategias de biodiversidad del cambio climático y de ordenamiento territorial de la Región y Conservación de nuestra Flora y Fauna. Concursos educativos 2015	8	22.8
Conservación mediante el Proyecto de educación ambiental regional, talleres, charlas ambientales y alianzas estratégicas con entidades del sector público, privado y sociedad civil, ONG.	7	20.0
Proyecto educativo ambiental Regional que falta implementar y promover por los medios de comunicación y Capacitación de Directores en elaboración del Plan de gestión de riesgo.	5	14.3
Algunos encuestados manifiestan que no hay ningún logro, porque el estado controla todo el sistema político económico. No hay política regional ambiental, por falta de voluntad de las autoridades.	5	14.3
Total	35	100.0

Fuente: Encuesta

Gráfico 03-A

Principales logros de las Instituciones de la Región

Gráfico 03-A



Fuente: Tabla 03-A

Logros de las Instituciones de la Región

En la Tabla 03- A se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, 28.6%, manifiesta que los principales Logros de las Instituciones del estado son: El reconocimiento del Río Amazonas como maravilla del mundo, las áreas naturales protegidas y la Educación comunitaria. 22.8% que son los avance en las estrategias de biodiversidad del cambio climático y de ordenamiento territorial de la Región así como la conservación de nuestra Flora y Fauna y los concursos educativos 2015. 20.0% que es la conservación mediante el Proyecto de educación ambiental regional, talleres, charlas ambientales y alianzas estratégicas con entidades del sector público, privado y sociedad civil, ONG. 14.3% que son el Proyecto educativo ambiental Regional que falta implementar y promover por los medios de comunicación así como la capacitación de Directores en elaboración del Plan de gestión de riesgo. Finalmente 14.3% manifiestan que no hay ningún logro, porque el estado controla todo el sistema político económico y no hay política regional ambiental, por falta de voluntad de las autoridades.

4. Principales debilidades y amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región

PRINCIPALES DEBILIDADES

Tabla 04

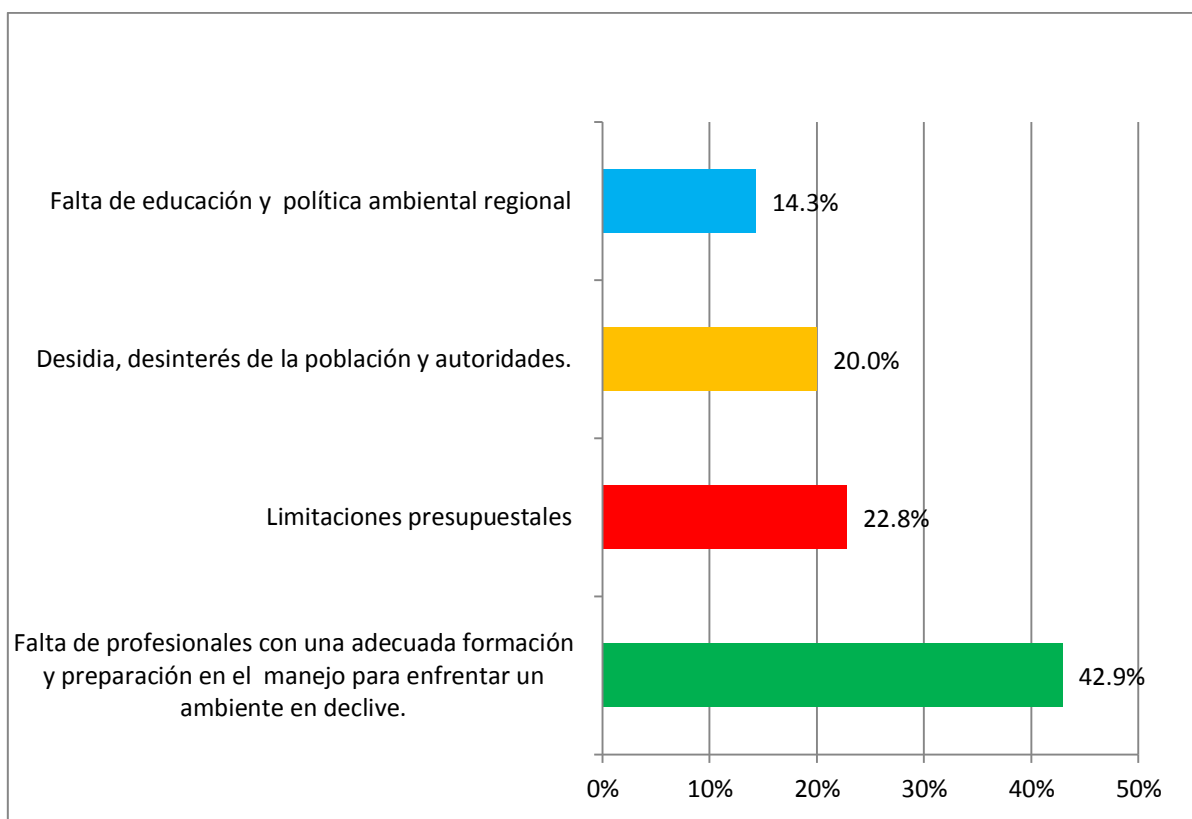
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de las principales debilidades que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región. Iquitos.2014

Principales debilidades que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Falta de profesionales con una adecuada formación y preparación en el manejo para enfrentar un ambiente en declive. Escasa formación para el manejo de conflictos comunitarios. No hay prevención, los órganos ejecutivos no ejercen la autoridad y capacidad que les confiere. Falta de coordinación y concertación Falta de planificación para enfrentar la contaminación ambiental desde las I.E. La falta de interés de las autoridades para tener una educación ambiental son debilidades demostradas. Deficiencias en los organismos del Estado frente a la problemática de educación ambiental	15	42.9
Limitaciones presupuestales que conlleva a insuficiente investigación aplicada. No se cuentan con recursos financieros. Presupuesto ínfimo. Fiscalización defectuosa. Corrupción. El nuevo paquete legal ambiental. Poca difusión y sensibilización, la sociedad todavía no le ha tomado importancia. Poco conocimiento é interés de la población y autoridades para sensibilizar a la población	8	22.8
Nuestra desidia. Desinterés de la población, personas y autoridades. La población no toma medidas para nada. Falta de interés por parte de la población; autoridades que no cumplen lo que dicen; las costumbres y falta de compromiso de las autoridades así como el Bajo apoyo por parte de las autoridades Nacionales.	7	20.0
El querer y el poder de nosotros mismos no aflora, falta dar el primer paso para seguir adelante de parte de la mayoría de la población. Falta de educación. Tardanza y. Falta de una política ambiental regional no permite poner en práctica una educación ambiental	5	14.3
Total	35	100.0

Fuente: Encuesta

Gráfico 04

Principales debilidades que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región



Fuente: Tabla 04

Debilidades

En la Tabla 04 se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, 28.6%, manifiesta que las principales debilidades que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región son: Falta de profesionales con una adecuada formación y preparación en el manejo para enfrentar un ambiente en declive. Escasa formación para el manejo de conflictos comunitarios. No hay prevención, los órganos ejecutivos no ejercen la autoridad y capacidad que les confiere. Falta de coordinación y concertación Falta de planificación para enfrentar la contaminación ambiental desde las I.E. La falta de interés de las autoridades para tener una educación ambiental son debilidades demostradas. Deficiencias en los organismos del Estado frente a la problemática de educación ambiental. 22.8% que son las limitaciones presupuestales que conlleva a insuficiente investigación aplicada. No se cuentan con recursos financieros. Presupuesto ínfimo.

Fiscalización defectuosa. Corrupción. El nuevo paquete legal ambiental. Poca difusión y sensibilización, la sociedad todavía no le ha tomado importancia. Poco conocimiento é interés de la población y autoridades para sensibilizar a la población. 20.0% que es nuestra desidia, desinterés de la población, personas y autoridades. La población no toma medidas para nada. Falta de interés por parte de la población; autoridades que no cumplen lo que dicen; las costumbres y falta de compromiso de las autoridades así como el Bajo apoyo por parte de las autoridades Nacionales. Finalmente 14.3% manifiesta que el querer y el poder de nosotros mismos no aflora, falta dar el primer paso para seguir adelante de parte de la mayoría de la población. La falta de una política ambiental regional no permite poner en práctica una educación ambiental

PRINCIPALES AMENAZAS

Tabla 04-A

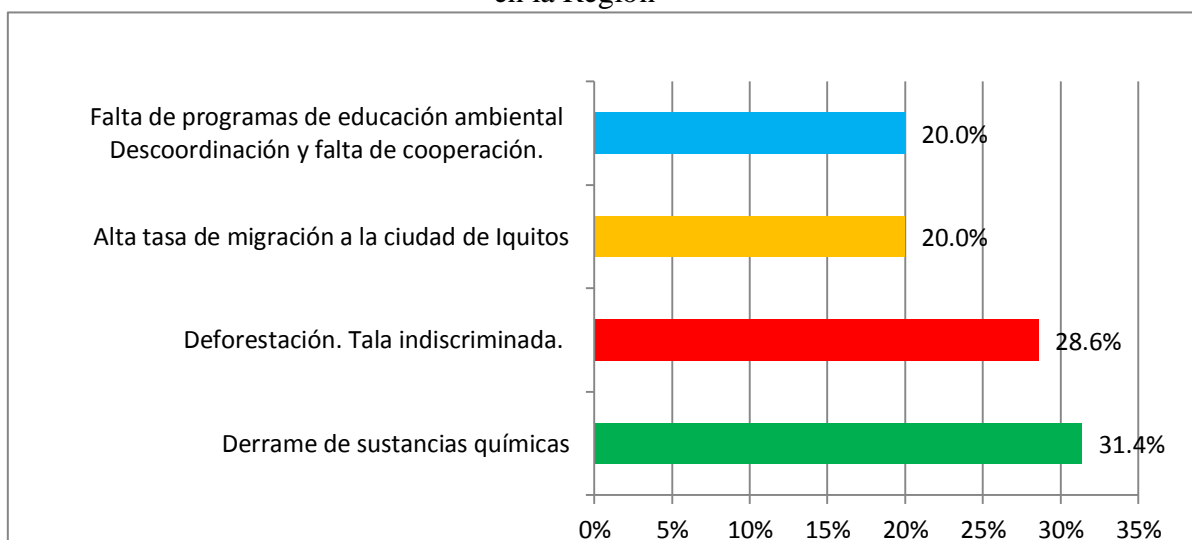
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de las principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región. Iquitos.2014

Principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Derrame de sustancias químicas. Comunidades indígenas rompen los tubos del oleoducto para percibir indemnizaciones. Mayor contaminación	11	31.4
Deforestación. Tala indiscriminada. Destrucción de nuestro suelo. Incidencia de rayos ultra violeta por la deforestación. Deterioro de nuestra Flora y Fauna. Destrucción del Hábitat de la Fauna Local. Deforestación masiva. Pérdida total de un ambiente saludable	10	28.6
Alta tasa de migración a la ciudad de Iquitos	7	20.0
Falta de programas de capacitación ambiental en las escuelas. Descoordinación y falta de cooperación. No se brinda asistencia técnica. Pérdida de la poca información o costumbre por el cuidado del ambiente por la forma de vida de la población Falta de educación ambiental	7	20.0
La pérdida de costumbres para el cuidado ambiental pone en riesgo el aire	35	100.0

Fuente: Encuesta

Gráfico 04-A

Principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región



Fuente: Tabla 04-A

Amenazas

En la Tabla 04-A Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos, 31,4%, manifiesta que las principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región son: Derrame de sustancias químicas. Comunidades indígenas rompen los tubos del oleoducto para percibir indemnizaciones. Mayor contaminación. 28.6% que es la deforestación. Tala indiscriminada. Destrucción de nuestro suelo. Incidencia de rayos ultra violeta por la deforestación. Deterioro de nuestra Flora y Fauna. Destrucción del Hábitat de la Fauna Local. Deforestación masiva. Pérdida total de un ambiente saludable.

20.0% que es la alta tasa de migración a la ciudad de Iquitos. Finalmente 20.0% que es la falta de programas de capacitación ambiental en las escuelas. Descoordinación y falta de cooperación. No se brinda asistencia técnica. Pérdida de la poca información o costumbre por el cuidado del ambiente por la forma de vida de la población Falta de educación ambiental.

5. ¿Qué escenario se ocasionaría si se mantuviese los problemas ambientales actuales?

Tabla 05

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

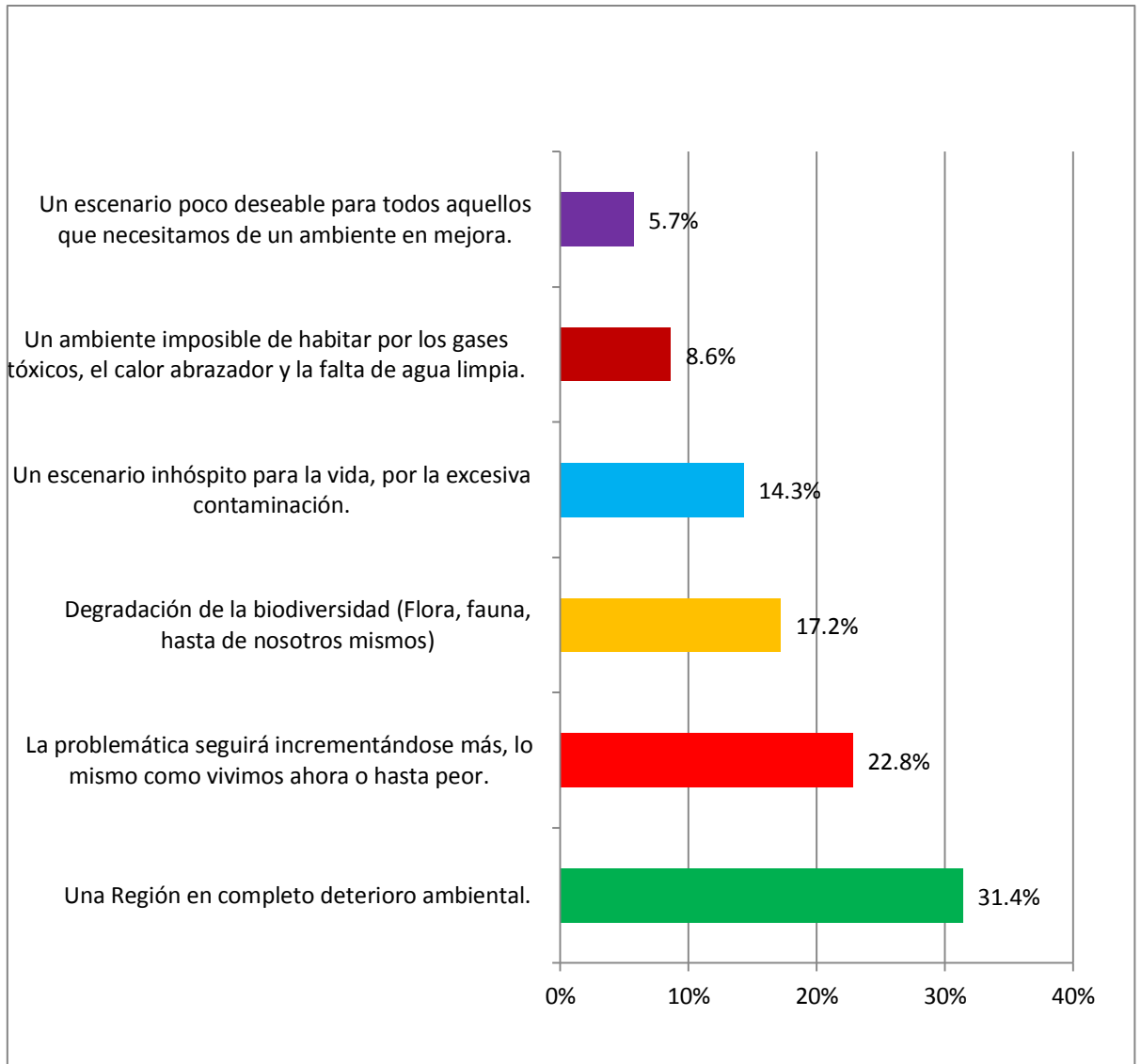
Directores y funcionarios, según opinión del escenario que se ocasionaría si se mantuviese los problemas ambientales actuales. Iquitos.2014

Escenario que se ocasionaría si se mantuviese los problemas ambientales actuales	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Una Región en completo deterioro ambiental. Caos en salubridad. Contaminación del aire, que traerá enfermedades pulmonares infecto contagiosas. Aparición de enfermedades tropicales que nunca se dieron. Escenario lleno de enfermedades. Enfermedades de todo tipo. Escenario de insalubridad, enfermedades de la Región.	11	31.4
Diversos tipos de enfermedades incontrolables. La problemática seguirá incrementándose más, lo mismo como vivimos ahora o hasta peor. Quizá con el tiempo cambiemos la forma de vivir.	8	22.8
Escenario de caos con tantos problemas ambientales. Degradación de la biodiversidad (Flora, fauna, hasta de nosotros mismos): Deterioro de la capa de ozono, aumento de enfermedades o factores ambientales q originan problemas aún mayores a la población. Desertificación, Deforestación, contaminación del suelo, aire, agua, audiovisual, más pobreza, etc.	6	17.2
Un escenario inhóspito para la vida, por la excesiva contaminación. Un escenario lleno de basura, aire contaminado y agua sucia. Desaparición de Patrimonios naturales por el cambio climático. Altos niveles de contaminación y consecuencias en la salud de las personas	5	14.3
Un escenario inhabitable, puesto que no se podrá vivir. Un ambiente imposible de habitar por los gases tóxicos, el calor abrazador y la falta de agua limpia. Un ambiente inhóspito en el que la vida se verá deteriorada. Un ambiente totalmente contaminado. Un caos en nuestro bienestar. Un desastre sino mantenemos actividades para mejora del ambiente	3	8.6
Un escenario poco deseable para todos aquellos que necesitamos de un ambiente en mejora. Un lugar lleno de basura, humo, sin zonas verdes, con montón de afiches y paneles publicitarios	2	5.7

Fuente: Encuesta

Gráfico 05

Principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región



Fuente: Tabla 05

En la Tabla 05 se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 31,4%, manifiestan que el escenario que se ocasionaría si se mantuviese los problemas ambientales actuales sería:

Una Región en completo deterioro ambiental. Caos en salubridad. Contaminación del aire, que traerá enfermedades pulmonares infecto contagiosas. Aparición de enfermedades tropicales que nunca se dieron. Escenario lleno de enfermedades de todo tipo. Escenario de insalubridad, enfermedades de la Región. 22.8% ve como escenario de diversos tipos de enfermedades incontrolables. La problemática seguirá incrementándose más, lo mismo como vivimos ahora o hasta peor. Quizá con el tiempo cambiemos la forma de vivir. 17.2% como escenario de caos con tantos problemas ambientales. Degradación de la biodiversidad (Flora, fauna, hasta de nosotros mismos): Deterioro de la capa de ozono, aumento de enfermedades o factores ambientales que originan problemas aún mayores a la población. Desertificación, Deforestación, contaminación del suelo, aire, agua, audiovisual, más pobreza, etc. 14.3% como un escenario inhóspito para la vida, por la excesiva contaminación. Un escenario lleno de basura, aire contaminado y agua sucia. Desaparición de Patrimonios naturales por el cambio climático. Altos niveles de contaminación y consecuencias en la salud de las personas. 8.6% Un escenario inhabitable, puesto que no se podrá vivir. Un ambiente imposible de habitar por los gases tóxicos, el calor abrazador y la falta de agua limpia. Un ambiente inhóspito en el que la vida se verá deteriorada. Un ambiente totalmente contaminado. Un caos en nuestro bienestar. Un desastre sino mantenemos actividades para mejora del ambiente y 5.7% Un escenario poco deseable para todos aquellos que necesitamos de un ambiente en mejora. Un lugar lleno de basura, humo, sin zonas verdes, con montón de afiches y paneles publicitarios.

6. ¿Cuáles son las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto?

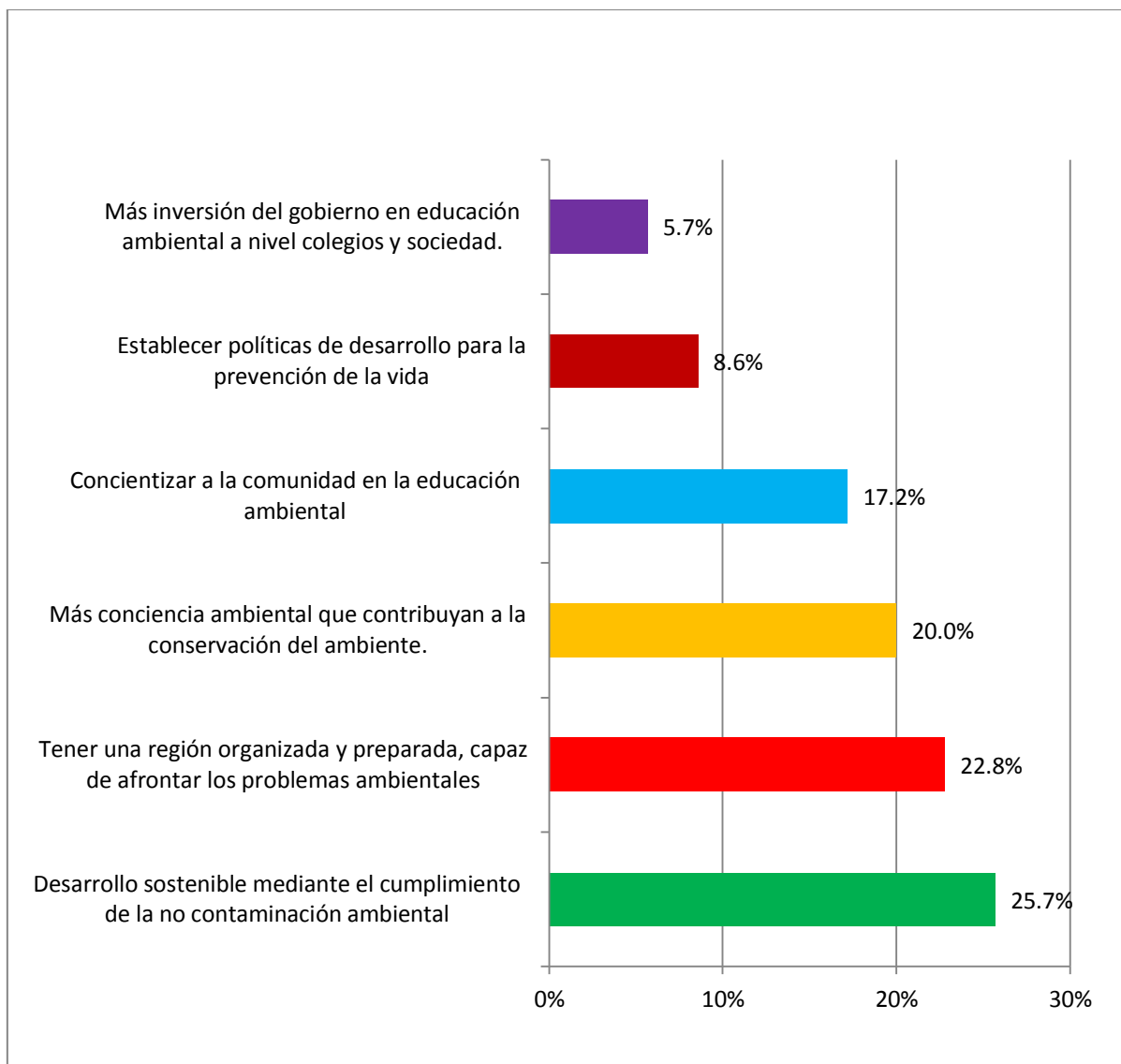
Tabla 06

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto. Iquitos.2014

Exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto	f_i	%
Desarrollo sostenible mediante el cumplimiento de la no contaminación ambiental para mejorar la problemática ambiental. La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La protección de la biodiversidad, el cambio climático y el cuidado ambiental en beneficio de la salud de los ciudadanos.	9	25.7
Tener una región organizada y preparada, capaz de afrontar los problemas, tomando conciencia de las consecuencias para el futuro. Tener autoridades más interesadas en nuestro bienestar ambiental. Tomar medidas de prevención ambiental para solucionar los problemas ambientales	8	22.8
Más conciencia ambiental en todos nosotros ya que en el futuro sufriremos las consecuencias de la contaminación de ahora. Poner en práctica medidas que contribuyan a la conservación del ambiente, multando a las personas infractoras	7	20.0
Concientizar a los docentes, alumnado y comunidad en general para que haya cambios en la educación ambiental encaminada a concientizar, sensibilizar, promover valores, conocer analizar, realizar acciones de cuidado y mejoramiento del ambiente. Colegios e Instituciones dedicadas a la enseñanza de la educación ambiental que promuevan la concientización ambiental de la población para tener aire puro, agua limpia, alimentos en buen estado disminuyendo de esta forma problemas de salud en nosotros. Agua limpia, porque así como vamos nos quedaremos sin agua, aire contaminado y sin árboles.	6	17.2
Establecer políticas de desarrollo Garantizar, preservar y sancionar con lo establecido en Leyes de manejo ambiental a los infractores con penas muy duras. La restauración de la vida, prevalencia o el implemento de mecanismos para la prevención de la vida, tanto en el cuidado de los árboles como en la escasez de los animales	3	8.6
Más inversión del gobierno en educación ambiental a nivel colegios y sociedad. Que se cumpla con las normas de una buena educación ambiental.	2	5.7

Fuente: Encuesta

Gráfico 06
Exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto



Fuente: Tabla 06

En la Tabla 06 Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 25,7%, manifiestan que las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto sería: Desarrollo sostenible mediante el cumplimiento de la no contaminación ambiental para mejorar la problemática ambiental. La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La protección de la biodiversidad, el cambio climático y el cuidado ambiental en beneficio de la salud de los ciudadanos. 22.8%, manifiestan que sería tener una región organizada y preparada, capaz de afrontar los problemas, tomando conciencia de las consecuencias para el futuro. Tener autoridades más interesadas en nuestro bienestar ambiental. Tomar medidas de prevención ambiental para solucionar los problemas ambientales. 20.0%, manifiestan que sería más conciencia ambiental en todos nosotros ya que en el futuro sufriremos las consecuencias de la contaminación de ahora. Poner en práctica medidas que contribuyan a la conservación del ambiente, multando a las personas infractoras. 17.2%, manifiestan que sería concientizar a los docentes, alumnado y comunidad en general para que haya cambios en la educación ambiental encaminada a concientizar, sensibilizar, promover valores, conocer analizar, realizar acciones de cuidado y mejoramiento del ambiente. Colegios e Instituciones dedicadas a la enseñanza de la educación ambiental que promuevan la concientización ambiental de la población para tener aire puro, agua limpia, alimentos en buen estado disminuyendo de esta forma problemas de salud en nosotros. Agua limpia, porque así como vamos nos quedaremos sin agua, aire contaminado y sin árboles. 8.6%, manifiestan que sería:

Establecer políticas de desarrollo (Garantizar, preservar), y sancionar con lo establecido en Leyes de manejo ambiental a los infractores con penas muy duras. La restauración de la vida, prevalencia o el implemento de mecanismos para la prevención de la vida, tanto en el cuidado de los árboles como en la escasez de los animales y 5.7%, manifiestan que sería más inversión del gobierno en educación ambiental a nivel colegios y sociedad. Que se cumpla con las normas de una buena educación ambiental.

7. A su criterio ¿Qué estrategias sugieres para implementar una propuesta de educación ambiental para la región Loreto?

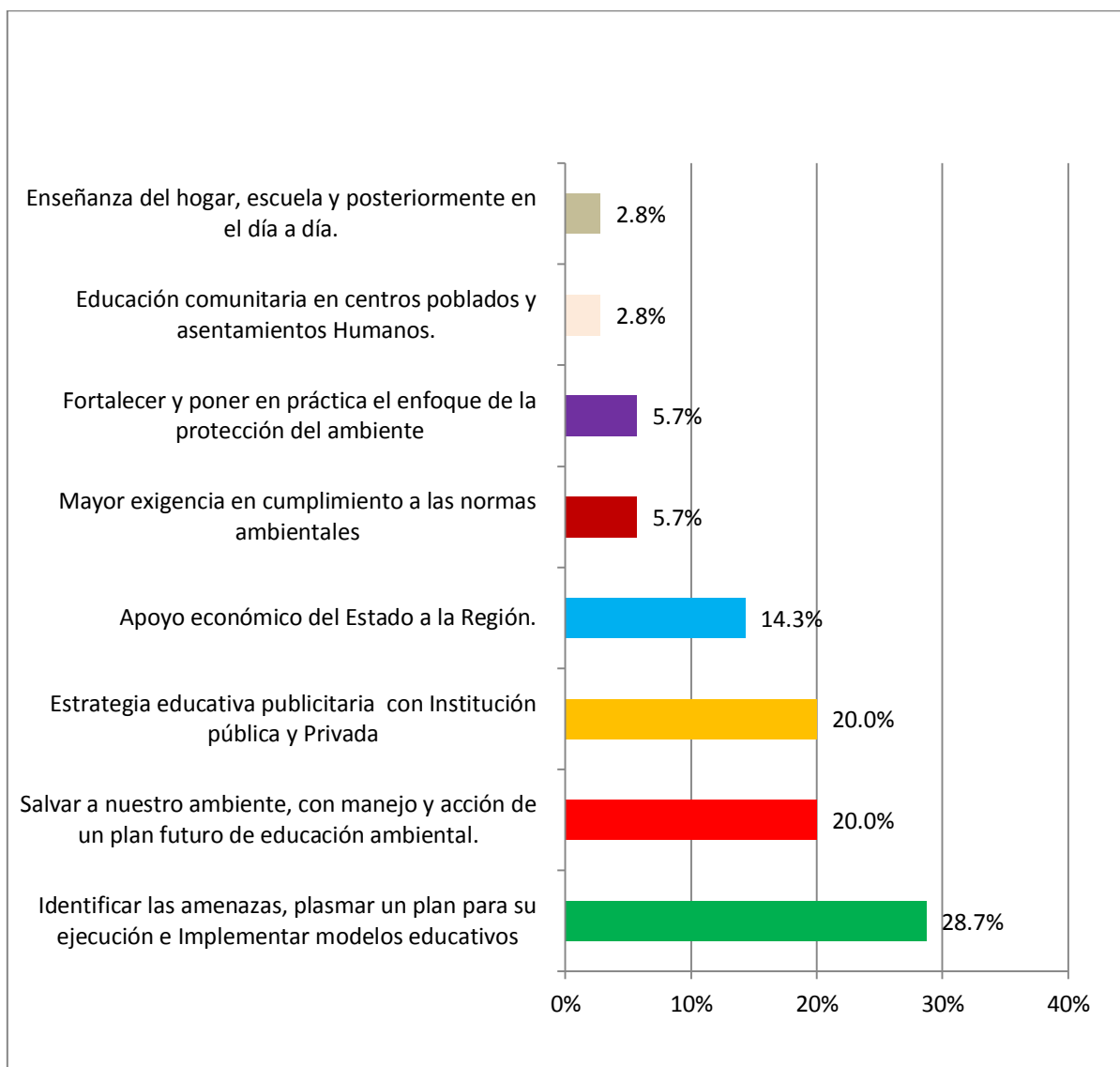
Tabla 07

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de estrategias para implementar una
 propuesta de educación ambiental para la región Loreto. Iquitos.2014

Estrategias para implementar una propuesta de educación ambiental para la región	f_i	%
Identificar las amenazas. Plasmar un plan para su ejecución. Implementar modelos educativos en las I.E, municipios, etc. Talleres, jornadas de sensibilización. Alianzas estratégicas con los diversos sectores involucrados. Implementar una política Nacional de Estado (actualizar). Observación del ambiente para construir modelos aplicativos y de comunicación	10	28.7
Salvar nuestro medio ambiente, con siembre vida (árboles). Manejo y acción de un plan futuro de educación ambiental. Socialización frecuente. Importancia al medio ambiente. Sensibilizar a la opinión pública para ejercer presión sobre estos temas.	7	20.0
Estrategia educativa publicitaria en coordinación con Sector Salud, colegios, Universidades y toda Institución pública y Privada, para quienes debe ser una obligación el aplicar la Cultura ambiental.	7	20.0
Apoyo económico del Estado a la Región. Dar un mejor incentivo a los que cuidan el ambiente y una sanción a los que la incumplan.. Que se designe una partida presupuestal al ministerio de educación a fin de implementar talleres, conferencias, charlas, motivación en la vía pública a fin de sensibilizar a la sociedad.	5	14.3
Mayor exigencia a las autoridades para que cumplan y hagan cumplir las normas ambientales referentes a contaminación. Sanción para los contaminantes. Multas y sanciones para aquellos contaminadores.. Implementación en los colegios. Trabajar junto las autoridades, padres de familia para inculcar a los más jóvenes y así crear una nueva generación	2	5.7
Fortalecer y poner en práctica el enfoque de la protección del ambiente y el desarrollo sostenible en las asignaturas de ciencias naturales, sociales en todos los niveles.Campaña a la población cómo cuidar y proteger nuestro medio ambiente. Campañas masivas y permanentes en todos los ámbitos sociales.	2	5.7
Educación comunitaria en centros poblados y asentamientos Humanos. Enseñanza del hogar, escuela y posteriormente en el día a día. Practicando y promoviendo muy seguido hasta conseguir concientizar a lapoblaciónHacer que los jóvenes y niños ayuden en el cuidado del ambiente, implementando en las escuelas medidas de enseñanza para el cuidado del ambiente.	1	2.8
Enseñanza del hogar, escuela y posteriormente en el día a día. Practicando y promoviendo muy seguido hasta conseguir concientizar a lapoblaciónHacer que los jóvenes y niños ayuden en el cuidado del ambiente	1	2.8

Fuente: Encuesta

Gráfico 07
Estrategias para implementar una propuesta de educación ambiental para la región Loreto



Fuente: Tabla 07

En la Tabla 07 Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 28,7%, manifiestan que las Estrategias para implementar una propuesta de educación ambiental para la región Loreto sería: Identificar las amenazas. Plasmar un plan para su ejecución. Implementar modelos educativos en las I.E, municipios, etc. Talleres, jornadas de sensibilización. Alianzas estratégicas con los diversos sectores involucrados. Implementar una política Nacional de Estado (actualizar). Observación del ambiente para construir modelos aplicativos y de comunicación. 20.0%, que sería Salvar a nuestro medio ambiente, con siembre vida (árboles). Manejo y acción de un plan futuro de educación ambiental. Socialización frecuente. Importancia al medio ambiente. Sensibilizar a la opinión pública para ejercer presión sobre estos temas. 20.0%, que sería la Estrategia educativa publicitaria en coordinación con Sector Salud, colegios, Universidades y toda Institución pública y Privada, para quienes debe ser una obligación el aplicar la Cultura ambiental. 14.3%, que sería el Apoyo económico del Estado a la Región. Dar un mejor incentivo a los que cuidan el ambiente y una sanción a los que la incumplan.. Que se designe una partida presupuestal al ministerio de educación a fin de implementar talleres, conferencias, charlas, motivación en la vía pública a fin de sensibilizar a la sociedad. 5.7%, que sería la

Mayor exigencia a las autoridades para que cumplan y hagan cumplir las normas ambientales referentes a contaminación. Sanción para los contaminantes. Multas y sanciones para aquellos contaminadores.. Implementación en los colegios. Trabajar junto las autoridades, padres de familia para inculcar a los más jóvenes y así crear una nueva generación. 5.7%, que sería Fortalecer y poner en práctica el enfoque de la protección del ambiente y el desarrollo sostenible en las asignaturas de ciencias naturales, sociales en todos los niveles.Campaña a la población cómo cuidar y proteger nuestro medio ambiente. Campañas masivas y permanentes en todos los ámbitos sociales. 2.8%, que sería la Educación comunitaria en centros poblados y asentamientos Humanos. Enseñanza del hogar, escuela y posteriormente en el día a día. Practicando y promoviendo muy seguido hasta conseguir concientizar a lapoblaciónHacer que los jóvenes y niños ayuden en el cuidado del ambiente, implementando en las escuelas medidas de enseñanza para el cuidado del ambiente. 2.8%, que sería la Enseñanza del hogar, escuela y posteriormente en el día a día. Practicando y promoviendo muy seguido hasta conseguir concientizar a lapoblaciónHacer que los jóvenes y niños ayuden en el cuidado del ambiente.

8. ¿Qué tipo de educación ambiental (formal, No formal e informal) consideras que es más pertinente para la región Loreto? ¿Por qué?

¿ Porqué la Educación Formal?

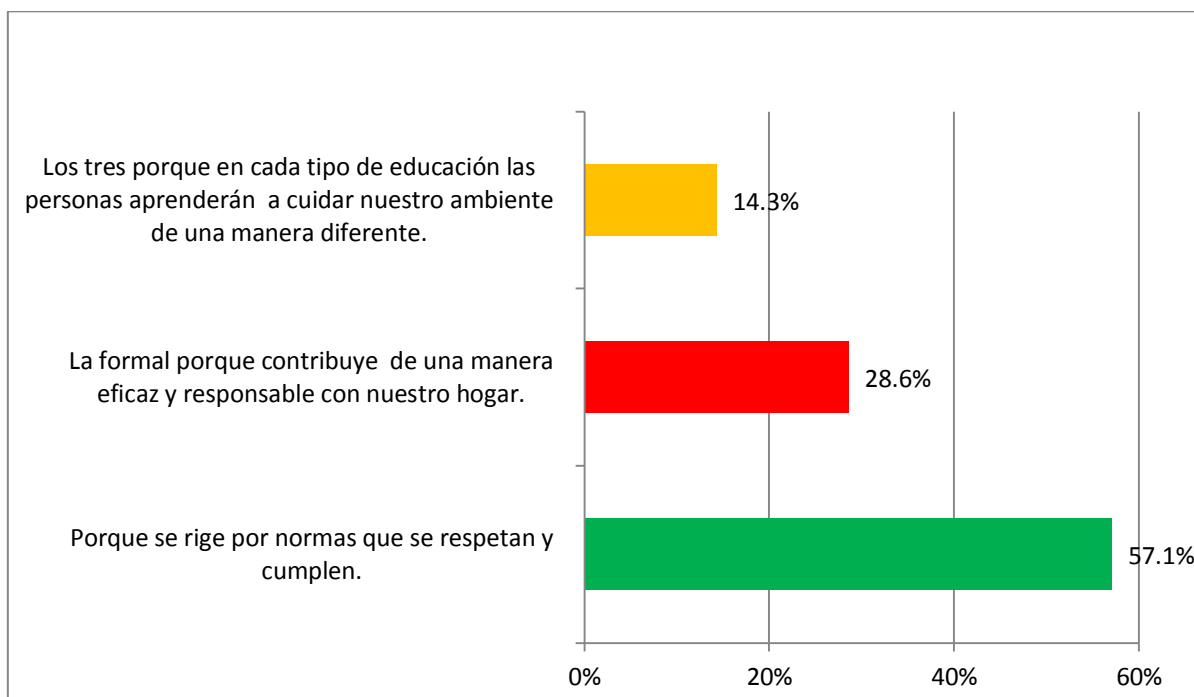
Tabla 08-A
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de por qué considera el tipo de educación ambiental formal más pertinente para la región Loreto. Iquitos.2014

Por qué considera el tipo de educación ambiental formal la más pertinente para la región Loreto.	Frecuencia f _i	Porcentaje %
La formal, porque se rige por normas que se respetan y cumplen. Se puede desarrollar como Proyectos de Educación Ambiental en los colegios con actividades de ocio y tiempo libre para motivar desde pequeños a cuidar el ambiente. Conforme se va pasando el tiempo se ve que va mejorando. Considera campañas de sensibilización. Con información en medios de comunicación.	20	57.1
La formal porque contribuye de una manera eficaz y responsable con nuestro hogar. Porque se cumpliría las normas. Porque se da en el Centro Educativo y está implementando en el Currículo. Es la más pertinente que se mejorará con propaganda y manejo de una buena educación ambiental	10	28.6
Los tres porque en cada tipo de educación las personas aprenderán a cuidar nuestro ambiente de una manera diferente. Todas así es la única forma de educar a todo.	05	14.3

Fuente: Encuesta

Gráfico 08-A

¿Por qué considera el tipo de educación ambiental formal más pertinente para la Región Loreto?



Fuente: Tabla 08-A

¿Porque el tipo de educación ambiental formal?

En la Tabla 08-A Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 57,1%, considera el tipo de educación ambiental formal es más pertinente para la región Loreto porque se rige por normas que se respetan y cumplen, porque se puede desarrollar como Proyectos de Educación Ambiental en los colegios con actividades de ocio y tiempo libre para motivar desde pequeños a cuidar el ambiente. Conforme se va pasando el tiempo se ve que va mejorando. Considera campañas de sensibilización. Con información en medios de comunicación. 28.6%, porque contribuye de una manera eficaz y responsable con nuestro hogar. Porque se cumpliría las normas. Porque se da en el Centro Educativo y está implementando en el Currículo. Es la más pertinente que se mejorará con propaganda y manejo de una buena educación ambiental, y 14.3% Los tres porque en cada tipo de educación las personas aprenderán a cuidar nuestro ambiente de una manera diferente. Todas así es la única forma de educar a todo.

La No formal

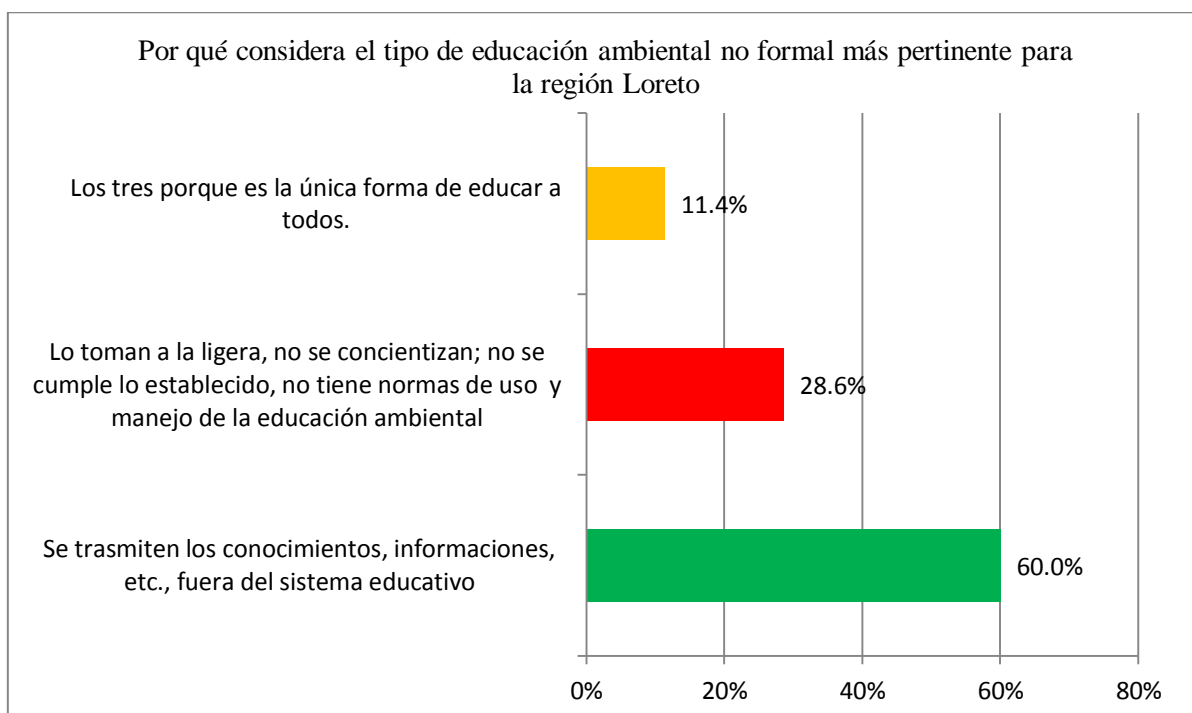
¿Por qué la Educación no Formal?

Tabla 08-B
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Directores y funcionarios, según opinión de por qué considera el tipo de educación ambiental no formal más pertinente para la región Loreto. Iquitos.2014

	f _i	%
Por qué considera el tipo de educación ambiental no formal más pertinente para la región Loreto	21	60.0
Porque lo toman a la ligera, no se concientizan; no se cumple lo establecido, no tiene normas de uso y manejo de la educación ambiental	10	28.6
Los tres porque encada tipo de educación las personas aprenden a cuidar nuestro ambiente de una manera diferente. Todas, es la única forma de educar a todos.	4	11.4

Fuente: Encuesta

Gráfico 08-B



Fuente: Tabla 08-B

En la Tabla 08-B Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 60.0%, considera que el tipo de educación ambiental no formal es más pertinente para la región Loreto porque se transmiten los conocimientos, informaciones, etc., fuera del sistema educativo mediante talleres para todo aquel que está dispuesto a aprender, o sea es para el público en general.

28.6%, porque lo toman a la ligera, no se concientizan; no se cumple lo establecido, no tiene normas de uso y manejo de la educación ambiental, y 11.4%, Los tres porque encada tipo de educación las personas aprenden a cuidar nuestro ambiente de una manera diferente. Todas, es la única forma de educar a todos.

La Informal

¿Porque la Educación Informal?

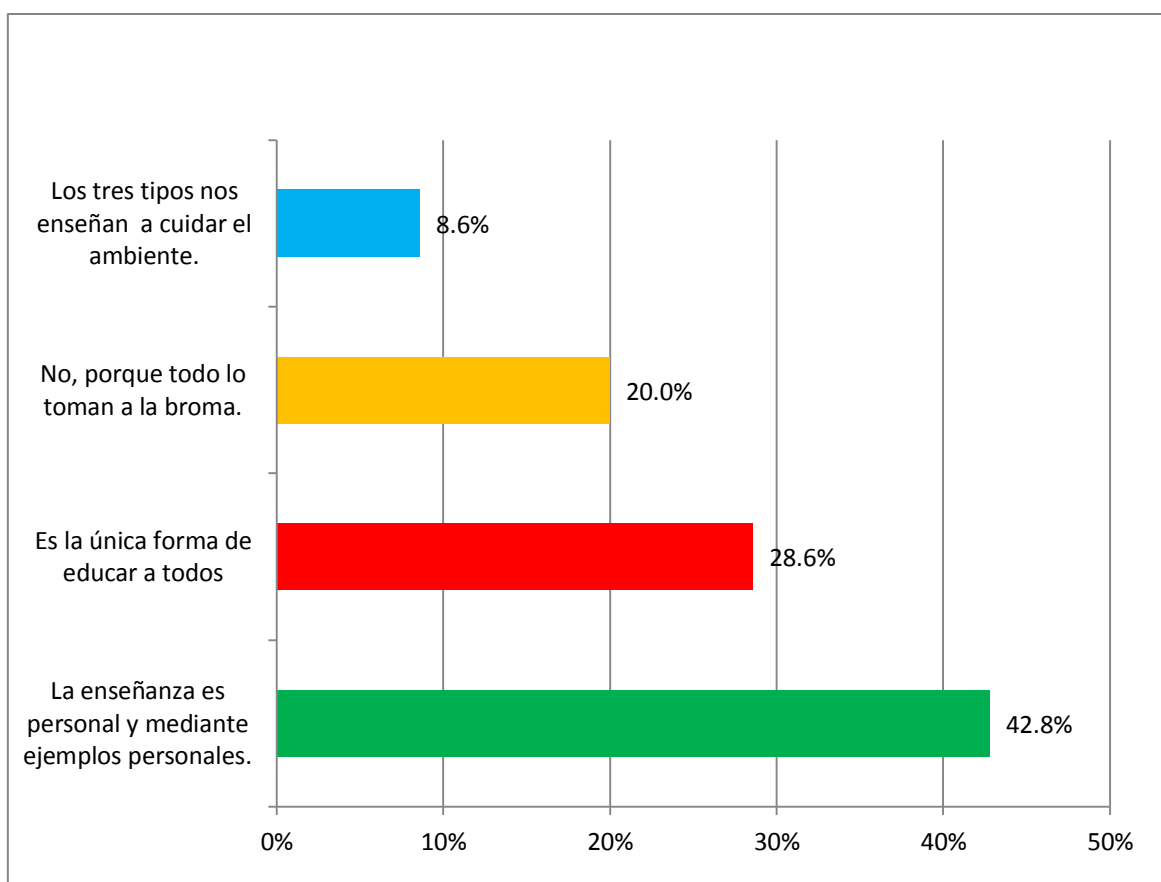
Tabla 08-C
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
Directores y funcionarios, según opinión de por qué considera el tipo de educación ambiental informal más pertinente para la región Loreto. Iquitos.2014

Por qué considera el tipo de educación ambiental informal es más pertinente para la región Loreto	Frecuencia f_i	Porcentaje %
La educación es uno por uno y en cualquier momento, la enseñanza del cuidado del ambiente sería de una manera diferente, porque la enseñanza es personal y mediante ejemplos personales.	15	42.8
Se da fuera de las Instituciones autorizadas. Es la única forma de educar a todos, acá se llega a todos en lo cotidiano; la enseñanza es para personas, se pone en práctica lo aprendido.	10	28.6
No, porque todo lo toman a la broma, nadie es capaz de sensibilizarse; además costaría más poder mantenerlo.	7	20.0
Los tres tipos, porque nos enseñan de una u otra manera a cuidar el ambiente.	3	8.6

Fuente: Encuesta

Gráfico 08-C

Por qué considera el tipo de educación ambiental informal más pertinente para la región Loreto



Fuente: Tabla 08-C

En la Tabla 08-C Se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 42.8%, considera que el tipo de educación ambiental informal es más pertinente para la región Loreto porque la enseñanza es personal y mediante ejemplos personales. 28.6% porque es la única forma de educar a todos. 20.0% manifiestan No, porque todo lo toman a la broma y 8.6%, los tres tipos porque nos enseñan a cuidar el ambiente.

9. ¿Consideras que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente?

Tabla 09-A

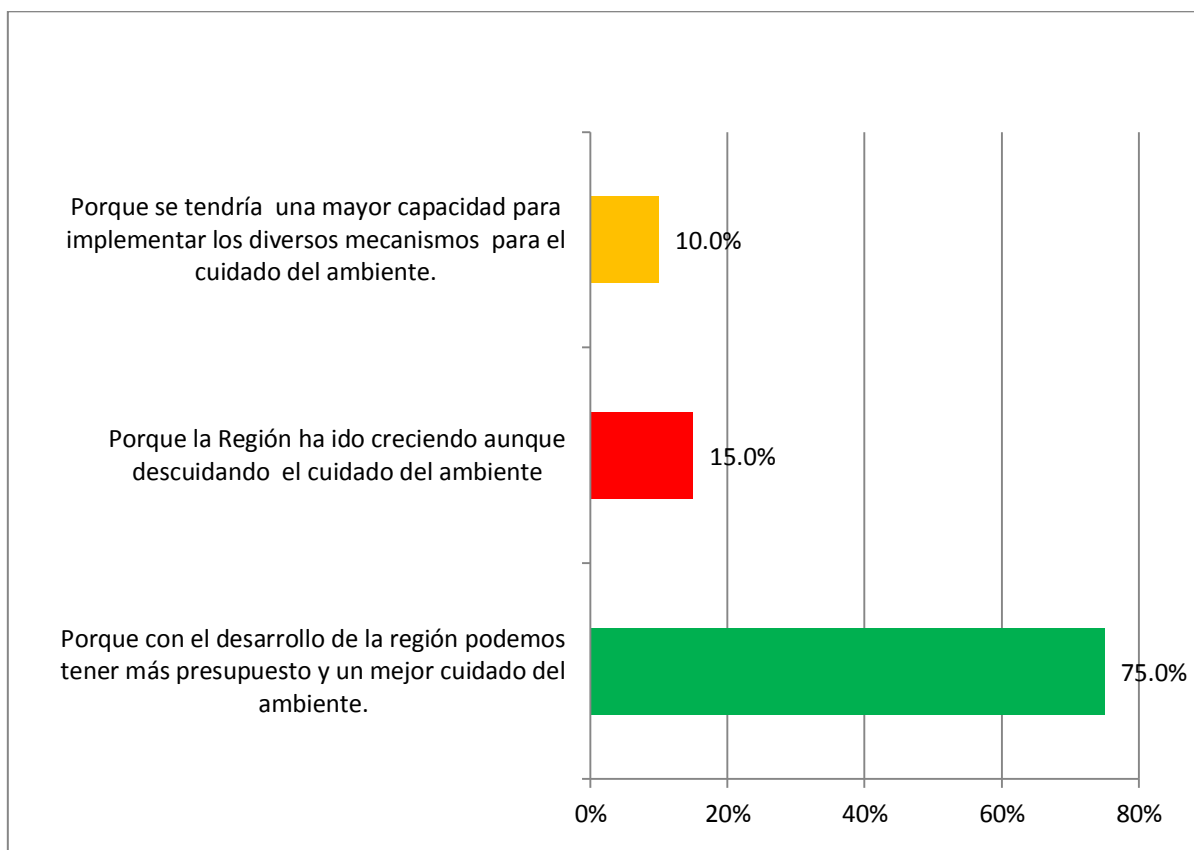
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES
 Directores y funcionarios, según opinión de por qué considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente. Iquitos.2014

¿Por qué considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente?	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Porque con el desarrollo de la región podemos tener más presupuesto y con éste podemos tener un mejor cuidado del ambiente. Porque la Región Loreto al tener un mayor desarrollo podrá implementar mejores mecanismos para el cuidado ambiental.	15	75.0
Porque la Región ha ido creciendo aunque descuidando el cuidado del ambiente. Sí, puesto que el desarrollo lleva consigo la prosperidad y la educación	3	15.0
Porque así podemos tener una mayor capacidad para implementar los diversos mecanismos para el cuidado del ambiente. Porque por medio del desarrollo puede mejorar la educación y mediante éste nos daría un rasgo de conciencia para poder cuidar nuestro ambiente.	2	10.0

Fuente: Encuesta

Gráfico 09-A

¿Por qué considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente?



Fuente: Tabla 09-A

En la Tabla 09-A se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 66,7%, considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente porque con el desarrollo de la región podemos tener más presupuesto y con éste podemos tener un mejor cuidado del ambiente. Porque la Región Loreto al tener un mayor desarrollo podrá implementar mejores mecanismos para el cuidado ambiental. 20.0%, porque la Región ha ido creciendo aunque descuidando el cuidado del ambiente. Sí, puesto que el desarrollo lleva consigo la prosperidad y la educación y 13.3%, porque así podemos tener una mayor capacidad para implementar los diversos mecanismos para el cuidado del ambiente. Porque por medio del desarrollo puede mejorar la educación y mediante éste nos daría un rasgo de conciencia para poder cuidar nuestro ambiente.

Tabla 09-B
 UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA
 FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

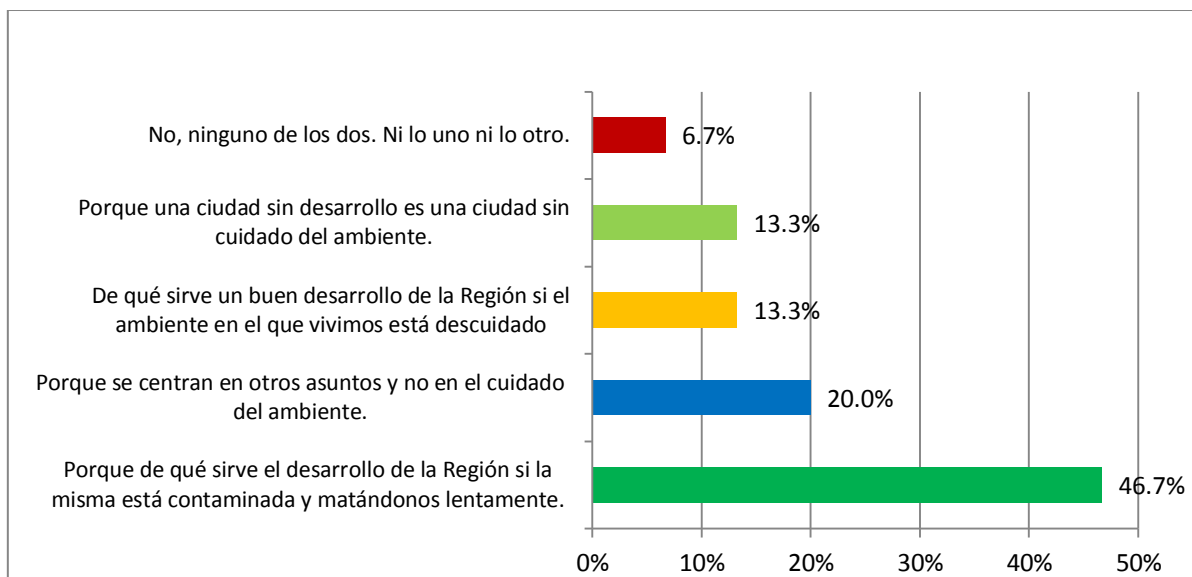
Directores y funcionarios, según opinión de por qué no considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente. Iquitos.2014

¿Por qué no considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente?	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Porque de qué sirve el desarrollo de la Región si la misma está contaminada y matándonos lentamente. No sirve un desarrollo si el ambiente en el que vivimos es tóxico. No, porque considero que ambos son dependientes uno del otro para tener una mejor calidad de vida	7	46.7
Porque ambiente sano, sociedad saludable. Teniendo salud todos podemos hacer un desarrollo Regional de acuerdo a nuestras necesidades. Porque se centran en otros asuntos y no en el cuidado del ambiente. No. ya que para el desarrollo es necesario contar con nuestros recursos naturales, que es fuente de vida.	3	20.0
Porque si la Región tiene un desarrollo y dejamos de lado el ambiente, cuando queramos hacer algo por él va a ser tarde puesto que es ahora que ambos deben ir juntos; además el desarrollo debe ser sostenible. No. porque de qué sirve un buen desarrollo de la Región si el ambiente en el que vivimos está descuidado	2	13.3
No, la mejor opción sería el de los dos, tanto el desarrollo y el cuidado juntos para evitar problemas a futuro. No. Ambos deben ir de la mano porque una ciudad sin desarrollo es una ciudad sin cuidado del ambiente.	2	13.3
No, ninguno de los dos. Ni lo uno ni lo otro.	1	6.7

Fuente: Encuesta

Gráfico 09-B

¿Por qué no considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente?



Fuente: Tabla 09-B

En la Tabla 09-B se observa que de los Directores y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos; 46.7%, no considera que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente porque opinan de qué sirve el desarrollo de la Región si la misma está contaminada y matándonos lentamente. No sirve un desarrollo si el ambiente en el que vivimos es tóxico. No, porque considero que ambos son dependientes uno del otro para tener una mejor calidad de vida.

20.0%, porque ambiente sano, sociedad saludable. Teniendo salud todos podemos hacer un desarrollo Regional de acuerdo a nuestras necesidades. Porque se centran en otros asuntos y no en el cuidado del ambiente. No, ya que para el desarrollo es necesario contar con nuestros recursos naturales, que es fuente de vida. 13.3%, porque si la Región tiene un desarrollo y dejamos de lado el ambiente, cuando queramos hacer algo por él va a ser tarde puesto que es ahora que ambos deben ir juntos; además el desarrollo debe ser sostenible. No, porque de qué sirve un buen desarrollo de la Región si el ambiente en el que vivimos está descuidado. 13.3%, no, la mejor opción sería el de los dos, tanto el desarrollo y el cuidado juntos para evitar problemas a futuro. No. Ambos deben ir de la mano porque una ciudad sin desarrollo es una ciudad sin cuidado del ambiente y 6.7% No, ninguno de los dos. Ni lo uno ni lo otro.

CAPÍTULO V: DISCUSIONES

Al obtener información de los Directores de las Instituciones Educativas, Jefes de Departamentos y Docentes de la Facultad de Educación sobre el desarrollo de la Educación Ambiental en la Facultad de Educación, a fin de indicar estrategias pertinentes para la propuesta. 82.9% manifiesta que entiende a la Educación Ambiental como un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.

Obtener información relevante de las autoridades y funcionarios de la ciudad de Iquitos que tienen responsabilidad ambiental. 51,4%, manifiesta que los principales problemas ambientales existentes en la región Loreto son: La contaminación del suelo, aire y agua; Degradación de la biodiversidad (flora y fauna); Deforestación (tala de árboles); Ruidos; Residuos sólidos

Al realizar el análisis estadístico adecuado es Z para la proporción de una muestra, que calculado en MINITAB $Z = -6,76$ y $p = 0.000$ Si $p > \alpha$: Se acepta la hipótesis de investigación, se rechaza la hipótesis alterna.

Este resultado coincide con el aporte de Cañal, García Porlán, que menciona que es un proceso en el curso del cual el individuo va consiguiendo asimilar los conceptos de interiorizar las actitudes por las cuales adquieren las capacidades y comportamientos que les permiten comprender y hacer juicios de las relaciones de interdependencia establecidas entre la sociedad, con su modo de producción, su ideología y su estructura de poder dominante y su medio biofísico, así como actuar.

Sin embargo es cuestión de cada individuo fortalecer al llamado de concientización ambiental. Están inmiscuidos todos las personas naturales y profesionales a consientizar a los ciudadanos a crear un ambiente libre sin contaminación.

Los docentes en las aulas deben conversar con sus alumnos respecto al tema de como mejorar nuestro medio ambiente ya que día a día nos esta agobiando.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES

CONCLUSIONES PARCIALES

Según qué entiende por Educación Ambiental los Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental, el 82.9% manifiesta que entiende a la Educación Ambiental como un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.

Según problemas ambientales en la Región Loreto, Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental, 51,4%, manifiesta que los principales problemas ambientales existentes en la región Loreto son: La contaminación del suelo, aire y agua; Degradación de la biodiversidad (flora y fauna); Deforestación (tala de árboles); Ruidos; Residuos sólidos.

En cuanto a los Logros de las Instituciones del estado, 34.3% de los Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental manifiestan que los principales Logros de las Instituciones del estado son: Capacitación a docentes en gestión y manejo del ambiente e Implementación a Centros Educativos para el manejo y desarrollo de la educación ambiental, además de la capacitación de promotores en gestión de riesgo mediante cursos virtuales.

En cuanto a los Logros de las Instituciones de la Región, 28.6%, Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental, manifiestan que los principales Logros de las Instituciones del estado son: El reconocimiento del Río Amazonas como maravilla del mundo, las áreas naturales protegidas y la Educación comunitaria.

En cuanto a las Debilidades 28.6%, de los Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental, manifiesta que las principales debilidades que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región son: Falta de profesionales con una adecuada formación y preparación en el manejo para enfrentar un ambiente en declive. Escasa formación para el manejo de conflictos comunitarios. No hay prevención, los órganos ejecutivos no ejercen la autoridad y capacidad que les confiere. Falta de coordinación y concertación Falta de planificación para enfrentar la contaminación ambiental desde las I.E. La falta de interés de las autoridades para tener

una educación ambiental son debilidades demostradas. Deficiencias en los organismos del Estado frente a la problemática de educación ambiental.

En cuanto a las principales amenazas, 31,4%, los Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental manifiestan que las principales amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región son: Derrame de sustancias químicas. Comunidades indígenas rompen los tubos del oleoducto para percibir indemnizaciones. Mayor contaminación.

Según opinión de las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto, 25,7%, de los Docentes de la Facultad y Funcionarios con responsabilidad ambiental, manifiestan que las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto sería: Desarrollo sostenible mediante el cumplimiento de la no contaminación ambiental para mejorar la problemática ambiental. La conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. La protección de la biodiversidad, el cambio climático y el cuidado ambiental en beneficio de la salud de los ciudadanos.

CONCLUSIÓN GENERAL

El nivel de conocimientos de los docentes y Funcionarios de las instituciones con responsabilidad ambiental en la ciudad de Iquitos de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, para la aplicación de estrategias de manejo de problemas ambientales es limitado.

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba estadística, se tiene que como $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación.

CAPÍTULO VII: RECOMENDACIONES

Las recomendaciones están dadas en el programa de educación ambiental propuesto para la facultad de ciencias de la educación y humanidades, anexo a este documento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMUIÑAS, J (1999). Una Propuesta metodológica para elaborar planes estratégicos en las Instituciones de Educación Superior. Tesis Doctorado. Universidad de La Habana – Cuba.

CABRERA, G (2002). Población, Educación Ambiental, Consumo y Desarrollo. Nuevas interrogantes a viejos problemas? Ediciones Facua. Cuba.

CAMACHO, C (1998). Educación y Formación Ambiental en Venezuela. Editorial Carlos Ferrer Orta. Venezuela.

DELGADO, R (2001). Catedra de Medio Ambiente: Una experiencia abierta a la comunidad. Universidad de Cienfuegos. Cuba.

GONZÁLEZ, E (1997). Los Educadores Ambientales hacia el Tercer Milenio. Revista Venezolana. Educación, Participación y Ambiente, Número 3. Venezuela.

GONZÁLEZ, M (2001). Principales tendencias y Modelos de Educación Ambiental en el Sistema Educativo. Revista Iberoamericana de Educación. Número 11. Educación Ambiental.

LEÓN, C (2004). Educación Ambiental y Universidad. Publicación 4º Congreso Internacional de Educación Superior. ISBN.Cuba.

MININNI, N (2000). Una Propuesta metodologica para responder a los desafíos de la formación de facilitadores en educación ambiental para el desarrollo sustentable. Revista Venezolana. Educación; Participación y Ambiente. MARN. Número 3

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL EDUCACIÓN AMBIENTAL (2000) Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental, Editorial Magisterio, Colombia.NOVO, M (2000). La Educación Ambiental Formal y Nn Formal: Dos sistemas complementarios. Revista

Iberoamericana de Educación. Número 11. Educación Ambiental: Teoría y práctica. Colombia.

PEDRAZA, NohoraInés, MEDINA BOCANEGR Amanda (2000). Lineamientos para Formadores en Educación Ambiental, Editorial Magisterio. Colombia.

REVISTA IBEROAMERICANA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL (2002). Número 16. Educación Ambiental y Formación: Proyectos y Experiencias.

ROQUE, M (2003). Elementos Teóricos – metodológicos para la introducción de la dimensión ambiental en los sistemas educativos. Cuba.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (2002). Visión al año 2020 del sistema educativo Superior y su contribución a la Educación Ambiental y al Desarrollo sustentable. Centro de Educación y capacitación para el Desarrollo Sustentable. Colombia.

ANEXOS

Anexo N° 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLE	DISEÑO	INSTRUMENTO
¿Como se realiza el manejo de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana de Iquitos?	<p>Objetivo General. Determinar el manejo de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP para diseñar una propuesta de Programa con estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.</p> <p>Objetivos Específicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar el nivel de conocimientos sobre temas ambientales de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP. • Identificar las limitaciones de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP, en temas de manejo de problemática Ambiental. • Proponer estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP. 	Existe un manejo limitado de la problemática ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNAP con estrategias que orienten la toma de decisiones para elevar el nivel de exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.	Problemática ambiental	<p>Diseño NO experimental, del tipo Descriptivo:</p> <p>M----- O</p> <p>Donde: M= Es la muestra en estudio O= La observación en la muestra.</p>	Guia de entrevistas

Anexo N° 02. Guía de entrevista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES

“Propuesta de un Programa de Educación Ambiental para la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, UNAP- Iquitos 2014”

GUIA DE ENTREVISTA A DIRECTORES Y FUNCIONARIOS DE INSTITUCIONES CON RESPONSABILIDAD AMBIENTAL EN LA CIUDAD DE IQUITOS.

Objetivo: Obtener información relevantes sobre la problemática ambiental del estado en la Región Loreto con vista a identificar las principales exigencias en esta esfera que impacta el desarrollo de la Educación Ambiental.

Duración: 1 hora.

1. ¿Qué entien de usted por Educación Ambiental?
 - a) Es un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de un grupo de personas en particular que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.
 - b) Es un proceso interdisciplinario permanente, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.
 - c) Es un proceso interdisciplinario de forma ocasional, destinado a la formación de la ciudadanía que forme valores, aclare conceptos y desarrolle habilidades y actitudes necesarias para una convivencia armónica entre las personas, su cultura y el ambiente.

2. Según su criterio. ¿Cuáles son los principales problemas ambientales existentes en la región Loreto?
 - a) Degradación de la biodiversidad (flora y fauna)
 - b) Deforestación (tala de árboles)
 - c) Contaminación del suelo, aire y agua
 - d) Ruidos
 - e) Residuos sólidos
 - f) Todos los anteriores

3. Mencione Ud. los principales logros que las instituciones del Estado y de la Región han obtenido en el abordaje de la educación ambiental en la Región Loreto.

Logros de las Instituciones del estado	Logros de las Instituciones de la Región

4. Según su criterio. ¿Cuáles son las principales debilidades y amenazas que están presentes en la problemática de la Educación Ambiental en la Región?

DEBILIDADES	AMENAZAS

5. ¿Qué escenario se ocasionaría si se mantuviese los problemas ambientales actuales?

.....

6. ¿Cuáles son las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto?

.....

7. A su criterio ¿qué estrategias sugieres para implementar una propuesta de educación ambiental para la región Loreto?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. ¿Qué tipo de educación ambiental (formal, No formal e informal) consideras que es más pertinente para la región Loreto? ¿Por qué?

EDUCACIÓN AMBIENTAL FORMAL	EDUCACIÓN AMBIENTAL NO FORMAL	EDUCACIÓN AMBIENTAL INFORMAL

9. ¿Consideras que el desarrollo de la Región Loreto, esta primero que el cuidado del ambiente? SI () NO () ¿Por qué?

R:

.....

.....

.....

.....

ANEXO N° 3.

PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y HUMANIDADES



UNAP

**Facultad de Ciencias de la
Educación y Humanidades**

**PROGRAMA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EN
LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**

**Autores : Moreno Nashnato, Gabriela Amalia
Panduro Ruíz, Mariella
Torres Soto, Magaly**

**IQUITOS – PERÚ
2014**

I. INTRODUCCIÓN

Esta propuesta se dá, teniendo en cuenta la autonomía administrativa, pedagógica y didáctica que tiene la FCEH-UNAP, para no interferir en los criterios de gestión institucional antes mencionados.

La FCEH, debe potenciar su estrategia de intervención en la problemática ambiental en su ámbito de acción; es decir la Región Loreto, a través del desarrollo de la Educación Ambiental. Este territorio, con las mayores reservas forestales, hídricas y biodiversidad de la Región, constituye una zona de desarrollo ambiental priorizada e impone altas exigencias a la institución universitaria, la que aún no tiene respuesta de manera integrada. De ahí, la necesidad de una Propuesta de Programa orientado a esta área, lo que justifica la importancia de esta investigación.

Para cumplir con su propósito, la FCEH debe asumir una postura crítica frente al acontecer ambiental a partir de la formulación y aplicación de innovadoras políticas y estrategias de cambio que fortalezcan su función en esta área.

Frente a la realidad en términos generales, se definió al problema de intervención con una pregunta muy interesante:

¿Qué estrategias ambientales pueden formar parte de la Propuesta del Programa en Educación Ambiental para la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades que guíe la toma de decisiones sobre bases científicas con miras a contribuir en la satisfacción de las demandas educativas ambientales en la Región Loreto?

Con esta problemática La propuesta se justifica desde los siguientes criterios:

Desde el criterio teórico, por que dará a conocer las estrategias a contener el programa, para que con ello se desarrolle propuestas orientadas al cuidado del ambiente en la Región Loreto.

Mediante el criterio Práctico, se generará conciencia ambiental en la comunidad universitaria y en la población en general de la Región Loreto, y los principales beneficiarios serán los estudiantes y la población en general de la Región Loreto.

La propuesta se ejecutará mediante el desarrollo de dos tipos de estrategias de acción del programa:

1. **Estrategias de diagnóstico de la problemática ambiental**, que describe las acciones que se tomará para identificar el problema de intervención
2. **Estrategias de manejo de la problemática ambiental**, que describe todas las acciones que se tomarán para solucionar el problema intervenido.

II. MARCO TEORICO

Según lo descrito en la tesis que promueve esta propuesta considera los siguientes tópicos:

- a) La educación ambiental en las instituciones de educación superior ante las exigencias del desarrollo ambiental.
- b) La intervención de las Instituciones de Educación Superior (ies) en el área de Educación ambiental: exigencias externas y demandas internas para su desarrollo.
- c) Transformación de las Instituciones de Educación superior para enfrentar la problemática de la educación ambiental.
- d) Problemas actuales que limitan el desarrollo de la Educación Ambiental en las Instituciones de Educación superior.
- e) Ejes de transformación para desarrollar la Educación ambiental en las Instituciones de Educación superior.
- f) La formación del personal Docente y Directivos universitarios en el área de educación ambiental.
- g) La Educación Ambiental como elemento importante para la superación y formación continúa de los Profesionales.
- h) La Investigación científica orientada a la problemática de Educación Ambiental.
- i) Las alianzas estratégicas de la Universidad como elemento básico para el desarrollo de la Educación Ambiental.
- j) Aproximación metodológica para la elaboración del programa de la FCEH en el área de Educación Ambiental.
- k) La Facultad de Educación ante los retos de la Educación Ambiental.
- l) La Universidad Nacional de la Amazonia Peruana y el papel que juega la Educación Ambiental en su desarrollo.
- m) Problemática de la FCEH en materia de Educación Ambiental.
- n) Una visión desde la Óptica de los sujetos Universitarios implicados.
- o) Estrategias para fortalecer el desarrollo de la educación ambiental en la FCEH.
- p) Líneas prioritarias de acción, objetivos y estrategias principales para el desarrollo de la Educación Ambiental en la FCEH.

III. OBJETIVOS

Objetivo General.

Desarrollar un Programa de Educación Ambiental en la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades, que orienten la toma de decisiones para contribuir a elevar el nivel de satisfacción de las exigencias educativas ambientales en la Región Loreto.

Objetivos Específicos.

- Proponer estrategias de diagnóstico de la problemática ambiental para su manejo en la Región Loreto.

- Proponer estrategias de educación ambiental para su implementación en la FCEH-UNAP y ejecución en la Región de Loreto

IV. ESTRATEGIAS DE ACCIÓN DEL PROGRAMA

1. ESTRATEGIAS DE DIAGNÓSTICO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA REGIÓN LORETO.

- a) Estudio preliminar por parte de la UNAP - FCEH de la problemática ambiental en la Región.
- b) Identificación de los focos de impacto ambiental generado por dichos problemas y su tratamiento anterior con resultados e impactos logrados por las Instituciones del estado.
- c) Determinación del impacto a futuro de la problemática y su incidencia social.
- d) Determinación de los criterios y estrategias de tratamiento de la problemática ambiental considerados los focos de impacto ambiental (Didácticos, investigación acción, saneamiento y otros.)
- e) Determinación del tipo de acción educativa (formal, no formal o informal) para abordar el tratamiento de la problemática ambiental.
- f) Identificación de las exigencias futuras de la problemática ambiental en la región Loreto.

2. ESTRATEGIAS DE MANEJO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL EN LA FCEH-UNAP Y EN LA REGIÓN LORETO.

- a) Capacitación mediante diplomados, maestrías a docentes universitarios en temas relacionados con el cuidado del ambiente.
- b) Programación curricular que contemplen contenidos ambientales en todas las áreas y carreras profesionales.
- c) Desarrollo de proyectos y programas ambientales como trabajos de proyección y extensión universitaria que se sumen al desarrollo curricular de la FCEH-UNAP, por los estudiantes y docentes.
- d) Evaluación del desarrollo curricular, proyectos y programas ambientales desarrollados mediante impacto ambiental y social para la toma de decisiones futuras.

V. RECURSOS

- a) Humanos. Todos los sujetos implicados de la FCEH-UNAP y los que se consideran en cada uno de los proyectos de desarrollo curricular y proyección y extensión universitaria, incluyendo de las instituciones del estado y particulares que tengan que ver con los proyectos en mención.
- b) Materiales. Todo lo requerido en cada uno de los proyectos de desarrollo curricular, proyección y extensión universitaria. Planteados en el programa.

VI. BIBLIOGRAFIA

ALMUIÑAS, J (1999). Una Propuesta metodológica para elaborar planes estratégicos en las Instituciones de Educación Superior. Tesis Doctorado. Universidad de La Habana – Cuba.

CAMACHO, C (1998). Educación y Formación Ambiental en Venezuela. Editorial Carlos Ferrer Orta. Venezuela.

GONZÁLEZ, E (1997). Los Educadores Ambientales hacia el Tercer Milenio. Revista Venezolana. Educación, Participación y Ambiente, Número 3. Venezuela.

GONZÁLEZ, M (2001). Principales tendencias y Modelos de Educación Ambiental en el Sistema Educativo. Revista Iberoamericana de Educación. Número 11. Educación Ambiental.

MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL EDUCACIÓN AMBIENTAL (2000) Lineamientos Generales para una Política Nacional de Educación Ambiental, Editorial Magisterio, Colombia.

ROQUE, M (2003). Elementos Teóricos – metodológicos para la introducción de la dimensión ambiental en los sistemas educativos. Cuba.

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (2002). Visión al año 2020 del sistema educativo Superior y su contribución a la Educación Ambiental y al Desarrollo sustentable. Centro de Educación y capacitación para el Desarrollo Sustentable. Colombia.