



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

TESIS FINAL

Previa a la obtención del grado de
Magíster en Educación Superior

**Estudio sobre la Cultura Ambiental y Ecológica de la
Universidad Católica Santiago de Guayaquil.
Caso: Facultad de Ciencias Médicas.**

MAESTRANTE:

Blgo. Henry Emilio Mendoza Avilés

TUTORA:

Dra. Irene Trelles Rodríguez

2015

ÍNDICE

CONTENIDO	Páginas
INTRODUCCIÓN	1
1. Presentación del objeto de estudio y justificación del tema	1
2. Problema de Investigación.	3
2.1 Preguntas de Investigación	3
2.2 Pertinencia	4
2.3 Importancia	5
3. Objetivos	6
3.1 Objetivo General	6
3.2 Objetivos Específicos	6
4. Estructura de la Tesis	6
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	8
1.1 Fundamentos de la Cultura Ambiental	13
1.1.1 Conceptos de Ecología y Medio Ambiente	13
1.1.2 Conceptos de Conservación y Desarrollo Sostenible	20
1.2 Fundamentos de Universidad, Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible	24
1.2.1 Proceso Universitario: Formación, Investigación y Vinculación.	27
1.2.2 Universidad y Medio Ambiente	30
1.2.3 Universidad y Desarrollo Sostenible	33
1.3 Marco Legal	34
1.3.1 Legislación Internacional	34
1.3.2 Legislación Nacional	36
CAPÍTULO II: METODOLOGÍA	38
2.1 Tipo de Investigación	38

2.2	Variables	38
2.2.1	Valores declarados de la cultura y compromiso ambiental	38
2.2.2	Tratamiento de la cultura ambiental en los procesos de la Facultad	39
2.2.3	Concepciones y prácticas de temas ambientales	39
2.3	Diseño Metodológico y Procedimientos de la Investigación	40
2.3.1	Población y selección de la Muestra.	42
CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS		46
3.1	Análisis de la Variable Valores declarados de la cultura y compromiso ambiental	47
3.1.1	Conocimiento sobre los valores declarados de cultura ambiental	47
3.1.2	Identificación o enunciado de los valores declarados	49
3.1.3	Vías para conocimiento sobre valores de la cultura ambiental	50
3.1.4	Percepción de las prácticas internas sobre los compromisos de la Facultad con el Tema	53
3.2	Análisis de la Variable Tratamiento de la cultura ambiental en los procesos de la Facultad	53
3.2.1	Abordaje del tema en los Planes Estratégicos, procesos docente	55
3.2.2	Proyectos de investigación relacionados con el tema	57
3.2.3	Publicaciones relacionadas con el tema	57
3.2.4	Proyectos de vinculación relacionados con el tema	58
3.3	Análisis de la Variable Concepciones y prácticas del tema ambiental.	60
3.3.1	Concepciones	60
3.3.2	Valoración de prácticas y aspectos ambientales	62
3.3.3	Dificultad que enfrenta la Facultad para establecer la cultura ecológica	72

3.3.4 Valoración de la necesidad de cambio	73
3.3.4.1 Importancia	75
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	80
ANEXOS	

ÍNDICE DE GRÁFICOS

CONTENIDO	Páginas
Gráfico 3.1 Conocimiento de los valores declarados de la cultura y compromiso ambiental.	47
Gráfico 3.2 Conocimiento de los valores declarados de la cultura ambiental, por sector.	48
Gráfico 3.3 Conocimiento de los valores declarados de la cultura ambiental.	49
Gráfico 3.4 Vías para conocimiento de los valores de la cultura ambiental.	51
Gráfico 3.5 Conocimiento de los valores de la cultura ambiental.	52
Gráfico 3.6 Conocimiento de los valores de la cultura ambiental por áreas.	52
Gráfico 3.7 Aspecto: uso de buenas prácticas ambientales.	63
Gráfico 3.8 Aspecto: ahorro energía eléctrica	64
Gráfico 3.9 Aspecto: ahorro consumo de agua	65
Gráfico 3.10 Aspecto: campañas de concientización	66
Gráfico 3.11 Aspecto: Recolección de desperdicios	67
Gráfico 3.12 Aspecto: Uso de señalética	67
Gráfico 3.13 Aspecto: Educación Ambiental	68
Gráfico 3.14 Aspecto: Reciclaje	69
Gráfico 3.15 Desarrollo de proyectos Ambientales	70
Gráfico 3.16 Principales prácticas Ambientales	71
Gráfico 3.17 Dificultades que enfrenta la Facultad de Ciencias Médicas en establecer una cultura ambiental y ecológica	72
Gráfico 3.18 Consideración del proceso de cambio que debe desarrollar la Facultad en cuanto al nuevo paradigma de la cultura ambiental.	74

Gráfico 3.19 Importancia del proceso de cambio en el que se debe insertar la Facultad.

ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDO	Páginas
Tabla 2.1 Tamaño de las muestras a encuestar y entrevistar.	44
Tabla 2.2 Tamaño de la muestra de los grupos de estudiantes	45
Tabla 2.3 Tamaño de la muestra de los grupos de docentes	45
Tabla 3.1 Decodificación de rangos por autoridades académicas	46

RESUMEN

La degradación ambiental, es un problema de alcance global, la incipiente necesidad de preservar el medio ambiente y garantizar la sustentación del ecosistema, provocan una demandante necesidad de profesionalizar jóvenes con conciencia ambiental comprometidos con la responsabilidad social.

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil, como generadora de profesionales, mediante el desarrollo de los valores de la cultura ambiental, debe responder a la imperiosa necesidad educacional y ecológica exigida en la actualidad.

La presente investigación esta enfocada en definir cuales son los valores ambientales existentes en la Facultad de Ciencias Médicas que sirven de base para la implantación de la cultura ambiental. Se caracteriza los conceptos, valores y prácticas ejercidas por la comunidad Universitaria, así como la importancia que estos presentan en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI).

Para realizar esta investigación se emplearon herramientas cualitativas y cuantitativas, que permitieron medir, cualificar y describir el objeto de estudio. Los valores de la cultura ambiental de la Facultad estudiada.

El Análisis de los Valores de la Cultura Ambiental permitió reconocer el escaso desarrollo de las prácticas ambientales y proponer medidas para fortalecer la formación orientada al cuidado y conservación ambiental en la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG.

Palabras claves: Educación Ambiental, Desarrollo Sostenible, Gestión Ambiental, Vinculación, Cultura Ecológica.

ABSTRACT

Environmental degradation is a problem global scope, the emerging need to preserve the environment and ensure the sustainability of the ecosystem, causing a plaintiff need to professionalize youth environmental conciencial committed to social responsibility.

La Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, as a generator of professionals through the development of the values of the surrounding culture, must respond to the pressing educational and ecological necessity required today.

The present research is focused on defining what are the existing environmental values in the Faculty of Medical Sciences, which are the basis for the implementation of environmental culture. Concepts, values and practices exercised by the University community practices as well as the importance they have in the Strategic Plan for Institutional Development is characterized.

To perform this research and cuantitavas qualitative tools that can measure, qualify and describe the object of study were used. The values of the surrounding culture of the Faculty studied.

The Analysis of Environmental Values Culture allowed to recognize the limited development of environmental practices and propose measures to strengthen the training-oriented care and environmental conservation in the Faculty of Medical Sciences UCSG.

Keys works: Sustainable Development, Environmental Management, Bonding, Ecological Culture. Environmental Education.

INTRODUCCIÓN

TEMA: Estudio sobre la cultura ambiental y ecológica de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG). Caso: Facultad de Ciencias Médicas.

¿Cómo conciliar los requerimientos de la economía, la sociedad y el medio ambiente? Mensaje de Koichiro Matsuura, Director General de la Unesco.

1. PRESENTACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO Y JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil es una entidad dedicada a la formación profesional y educativa en diversas áreas que facultan el conocimiento de los diferentes profesionales que allí se forman, fue creada el 17 de Mayo de 1962, iniciando su primer periodo académico el 6 de Junio de 1962, su campus se encuentra ubicado en las estribaciones del cerro Bellavista que forma parte de la cordillera Chongón-Colonche y se encuentra influenciada por la margen izquierda de las riveras del Estero Salado; datos del informe de Población Estudiantil de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, revelan que esta alberga una población estudiantil aproximada de 15.000 individuos, así como un número importante de profesionales en el área administrativa y académica.

Resulta importante abordar el tema de estudio de la cultura ambiental y ecológica en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, ya que forma parte de los aspectos que debe atender la universidad del siglo XXI en su relación con los nuevos campos de educación y formación profesional, frente a la demandante necesidad de profesionalizar jóvenes cada vez más humanistas y naturalistas de contribuir a la sustentabilidad de los recursos naturales que ella requiere en convivencia armónica con la naturaleza.

En la actualidad el sector empresarial y productivo del Ecuador requiere profesionales cada vez mejor preparados, capaces de responder de manera eficiente y eficaz a las demandas de la sociedad local, nacional y mundial, sobre el cambio climático, el agotamiento de la capa de ozono, los gases efectos

invernadero, la deforestación, la extinción de la biodiversidad, el consumo excesivo de los recursos naturales, la contaminación industrial y sus consecuencias en el calentamiento global.

Frente a estas demandas de respuesta social, surge una nueva necesidad en los niveles educativos del país (primario, secundario y superior); formar estudiantes de ciencia pero con conciencia sobre el manejo y uso de los recursos naturales, dando paso a una nueva era en la educación, conocida por muchos como “**LA ONDA VERDE**” apelativo que le dan; estudiantes, educadores, profesionales de la producción y autoridades a la relación que hay entre la ecología y la gestión ambiental.

Con la llamada “Onda Verde”, surge en las universidades la necesidad de crear nuevas Facultades y Carreras completamente nuevas que estén relacionadas con el estudio, la administración y la gestión del ambiente y con el cuidado de los recursos naturales y la Tierra. En esa tendencia suscriben cada vez mayor número de universidades en el Ecuador, que ofrecen carreras enfocadas al cuidado de la Tierra, los ecosistemas, la biodiversidad y al gestión ambiental, formando profesionales comprometidos con el ambiente y con las necesidades de la sociedad mundial y empresarial, incrementando el interés de los y las jóvenes en estudiar especializaciones universitarias dedicadas al cuidado de los ecosistemas y el planeta.

La educación para un futuro sostenible constituye un desafío formidable. ¿Cómo comprender mejor la complejidad del mundo que nos rodea? ¿Qué relación existe entre los problemas de nuestro mundo y que significa esto para su solución? ¿Qué clase de mundo deseamos para el futuro, dentro de las restricciones que imponen los sistemas que soportan la vida de nuestra Tierra? ¿Cómo conciliar los requerimientos de la economía, la sociedad y el medio ambiente? Mensaje de Koichiro Matsuura, Director General de la Unesco. (López Ospina, 2005, pág. 167)

Al entrar en el siglo XXI, las sociedades y las instituciones, se enfrentan a situaciones cada vez más complejas relacionadas con la globalización, la

explosión de los avances tecnológicos y los rápidos cambios, a menudo imprevisibles, en casi todos los aspectos de la vida. Comprendemos finalmente, que el planeta funciona como, un sistema natural único. La humanidad entera se vuelve, interdependiente a escala global. Y a escala de las actividades humanas la creciente interdependencia es ya una realidad. El aumento de la población, el deterioro del medio ambiente, los modelos de consumo y de producción son elementos clave de este cuadro que debe tenerse en cuenta en nuestra evolución hacia el desarrollo sostenible (López Ospina, 2005, pág. 168).

2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los valores ambientales declarados por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil que deben ser considerados como una acción participativa en el compromiso de la formación de una cultura ambiental y ecológica frente a las necesidades sociales del siglo XXI?

¿Cuáles son las prácticas en relación con la cultura ambiental que se observan en la Facultad estudiada?

2.1. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

Antes de comenzar con la presente investigación, es necesario plantear las preguntas de investigación que servirán de núcleo, remplazando a la hipótesis en la búsqueda de información que responda al cumplimiento de los objetivos.

- ❖ ¿Cuáles son los valores ambientales y ecológicos que sustentan la educación en la Facultad de Ciencias Médicas?
- ❖ ¿Cuáles son los niveles de compromiso y objetivos en el Pensum de la Facultad de Ciencias Médicas en relación a la cultura ambiental y ecológica?
- ❖ ¿Cuál es la percepción de los y las estudiantes sobre la cultura ambiental y ecológica en la Facultad de Ciencias Médicas?
- ❖ ¿Cómo se ha instrumentado la educación ambiental como concepto y como actividad practica en el devenir histórico de la Facultad de Ciencias Médicas?

- ❖ ¿Cómo puede construirse este concepto en un eje o referente de la acción diaria en la Facultad de Ciencias Médicas?
- ❖ ¿Cómo aportan las autoridades, docentes, estudiantes y personal administrativo a la educación y gestión ambiental de la Facultad de Ciencias Médicas?
- ❖ ¿Cómo contribuir a la formación de una cultura ambiental y ecológica en la Facultad de Ciencias Médicas orientadas a establecer formas de interacción sostenible?

2.2. PERTINENCIA

Esta tesis pretende responder a la inminente necesidad educativa que tiene la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, en la formación profesional de los estudiantes, bajo los más estrictos estándares de calidad y gestión; los mismos que son evaluados en el campo laboral y profesional, así como en el desempeño social y académico, en función de una Universidad que apunta a la formación integral de los futuros graduados y el desarrollo de profesionales con conocimiento y conciencia humanista, pero también con conciencia ambientalista y de responsabilidad social; de allí la importancia de disponer de una política de gestión y formación ambiental que estructure los lineamientos contenidos en la currícula académica de la universidad.

El estado ecuatoriano en el art. 14 de la Constitución de Montecristi del 2008 reconoce el derecho de la población de vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumakawsay*.

De esta manera se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Desde el año 2007, empezó una revolución de cambios y rompimiento de los viejos esquemas, estableciéndose objetivos que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de las y los ecuatorianos.

La Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), justifica el accionar y desarrollo del presente trabajo de investigación; ya que en capítulo 2 de los fines de la educación superior, en el art. 8 literal f) describe: fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional. Y en el capítulo 3 art. 13, literal m) promover el respeto de los derechos de la naturaleza la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica.

Si bien este documento de investigación está diseñado a la medida de las necesidades de la Facultad de Ciencia Medicas, puede ser considerado como una aproximación inicial a la gestión y formación ambiental de una cultura ecológica en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, de acuerdo con las nuevas tendencias curriculares y de oferta académica. Cabe indicar que en la actualidad las sociedades humanas están cada día mas convulsionadas por los problemas ecológicos y ambientales exigiendo del estado y de los actores del conocimiento respuestas más claras y eficaces en cuanto a una actitud responsable al uso de los recursos naturales.

2.3. IMPORTANCIA

Se considera a este proyecto de tesis importante por tres razones; En primer lugar porque los medios actuales de comunicación y gestión ambiental de la Facultad de Ciencias Médicas no permiten canalizar los valores y compromisos de una cultura ecológica a toda la comunidad universitaria de dicho grupo; en segundo lugar porque las autoridades (Decano y Directores) así como docentes son conscientes de la necesidad de apuntar a desarrollar talentos humanos con conocimiento y conciencia humanista pero también con conciencia ambientalista que permita un mayor acercamiento entre la Universidad y la vinculación social; y finalmente porque la Universidad en función de estas exigencias debe apuntar a desarrollar

talentos humanos que coadyuven a la supervivencia del hombre y al cumplimiento de los objetivos del milenio declarados por la Organización de la Naciones Unidas ONU.

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

❖ Caracterizar los conceptos, valores y prácticas existentes por parte de los estudiantes, docente y autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas en relación con la construcción y el desarrollo de una cultura ambiental y ecológica.

3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

❖ Identificar los fundamentos bajo los cuales están concebidos los temas ecológicos y ambientales y los valores declarados y compartidos en cuanto ecología y cultura ambiental en la Facultad de Ciencias Médicas.

❖ Evaluar los niveles de compromiso de las autoridades académicas de la Facultad de Ciencias Médicas en cuanto a la implementación de políticas ambientales y ecológicas en el pensum académico y desarrollo de sus actividades.

❖ Caracterizar la presencia del tema ambiental y ecológico en los procesos de formación, investigación y vinculación de la Facultad objeto de estudio.

❖ Conocer la tendencia de los y las estudiantes de la Facultad seleccionada en cuanto a la importancia que conceden a cultura ecológica y ambiental en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

4. ESTRUCTURA DE LA TESIS

Este documento está conformado por una introducción, 3 capítulos y un último acápite con conclusiones y recomendaciones.

En la parte pertinente a la introducción se establece la presentación del objeto de estudio y la justificación del tema, los problemas y preguntas de la investigación, la pertinencia y factibilidad para realizar la investigación; el objetivo general y los objetivos específicos que se persiguen en el estudio.

El desarrollo de los capítulos, determina los aspectos teóricos, metodológicos y el análisis de resultados obtenidos en el presente estudio.

El primer capítulo abarca el marco teórico en el que se sustenta el objeto de estudio. Inicialmente se expone los conceptos primordiales para entender que implica la cultura ambiental, además se expone cuáles son los procesos universitarios que persiguen las Universidades con el fiel objetivo de implantar la cultura ambiental.

El segundo capítulo identifica y aborda el enfoque metodológico empleado para la realización del presente estudio. Se describe el tipo de investigación realizada, las variables, las categorías y los indicadores definidos. Así mismo, los métodos, técnicas y herramientas utilizadas para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (encuestas y entrevistas) y los subsiguientes análisis.

El tercer capítulo detalla la información obtenida en las encuestas y entrevistas, así como el análisis de resultados de los datos obtenidos en el proceso de investigación. Como herramienta informática se utilizó la hoja de cálculo Excel para el procesamiento de los datos cuantitativos y la elaboración de tablas y gráficos. En relación a la información obtenida de las entrevistas a profundidad como parte de los instrumentos cualitativos de este trabajo realizado a las Autoridades (Decano y Directores) de la Facultad en estudio, se procedió con el análisis de la información.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente estudio, las mismas que están respaldadas por documentos que constan en el anexo.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

En el presente capítulo se presentan las principales teorías ambientales, ecológicas y de desarrollo, las cuales son básicas para la comprensión de la cultura ambiental.

1.1 FUNDAMENTOS DE LA CULTURA AMBIENTAL

Las actitudes humanas en tiempos de ultra modernidad son las principales causantes de la crisis ambiental, lo que indica la necesidad de un cambio de ética mediante un giro radical en la forma en que la sociedad se interrelaciona, individual y colectivamente con el medio, a fin de poder de establecer una correlación adecuada con la naturaleza. Es imposible una relación profunda hombre-naturaleza, si el hombre trasciende la naturaleza asimilándola mediante un proceso de culturización.

Es difícil definir a la cultura ambiental, Mc Pherson la describe como la preparación del hombre para resolver uno u otra tarea sin perjudicar el medio ambiente y la salud del hombre. Confirmación en la conciencia y la actividad del hombre de los principios de la protección del medio ambiente y la utilización racional de los recursos naturales. Valores espirituales y materiales con respecto al medio ambiente (García & Sánchez, 2012, pág. 34).

La **cultura ambiental** es el reconocimiento del paso de la humanidad por la vida y su ambiente, refleja el estilo de vida de las comunidades y el grado de conocimiento que tienen los comunitarios de sus condiciones de existencia creadas por la interacción que mantienen con otros comunitarios y el entorno natural-social en el que se desenvuelven. La comprensión del tema socio-ambiental genera una “**conciencia ambiental**” en la población, aumentando la convicción de que el medio ambiente debe protegerse, usando sus recursos racionalmente, garantizando de esta modo el presente y futuro de la humanidad. La **conciencia ambientales** la premisa ideológica para construir una nueva racionalidad social.

Fraume (2007, pág. 32) describe a la cultura ambiental como una conceptualización que se apoya en valores éticos, sociales, históricos, ecológicos y religiosos, que tienden a afianzar la identidad cultural en relación con el ambiente, enfatizando el sentido de compromiso y responsabilidad con el objetivo de alcanzar el equilibrio que armonice al hombre y su cultura, con la naturaleza y la tecnología.

La evolución del pensamiento basado en la **conciencia ambiental** crea una verdadera transformación del saber en cuanto al manejo integral de los recursos naturales así como en la aparición de una nueva ética fundamentada en los conceptos y actitudes de convivencia armónica.

Para referimos a la cultura y a la diversidad de esta se evoca la definición aportada por el prestigioso investigador cubano Raúl Roa García, quien cataloga a la cultura como: “todo lo que el hombre ha creado con su propio esfuerzo, todo lo que lleva la impronta de su voluntad creadora, desde un hacha de piedra, una doctrina de conducta, y un poema lírico hasta una nevera eléctrica y una pila atómica. Ser culto es poseer clara conciencia de este proceso. Fuera de la convivencia, el mundo de la cultura en un sentido genérico, la vida humana no se concibe”. Un ser humano no puede concebir su existencia alejado de la cultura, ya que no puede existir fuera del medio que ha creado exclusivamente para él (Columbie, 2011)Fs/pag.

Cuando se habla de cultura ambiental se hace referencia a un problema eminentemente ético, en donde todos los componentes de la cultura (valores) viven en interacción de relativa dependencia y entrelazados con las valoraciones humanas, de donde la moral vive en concatenación con el resto del sistema cultural. Por ende la solución de los problemas ambientales son una responsabilidad social, un problema cultural, en el cual los valores se integran con la ética y la cultura ambiental, para desempeñar papeles cardinales.

Esta línea de pensamiento, de carácter emergente introduce la necesidad de una práctica responsable del ser humano con su entorno, las nuevas ideas que se

tienen acerca del ambientalismo son altamente valiosas ya que constituyen un freno hacia determinadas acciones de carácter negativo para la especie humana, promoviendo y consolidando la capacidad del individuo de enfrentar los retos y desafíos impuestos siendo responsable con sus actos, asumiendo las consecuencias que se derivan de sus acciones, siguiendo estos preceptos la cultura ambiental debe fomentarse desde una visión integradora, donde se vea este fenómeno como un todo y la comunicación juegue un papel fundamental, ya que la interacción entre los sujetos y el ambiente juegan un papel imprescindible.

Couceiro (2013) dogmatiza a la cultura ambiental como un problema ético y científico donde la responsabilidad social puede potenciar científicamente su eficacia en la preservación del medio ambiente. Además asevera que el concepto de cultura siempre ha debatido la relación Hombre-naturaleza-sociedad, aun suele definirse que cultura es todo aquello que no es naturaleza, para el autor este concepto es demasiado simplista basándose en los siguientes motivos: Del debate hombre-naturaleza-sociedad, se desprende que “lo natural” es protagonista en la comprensión de la cultura; toda percepción o entendimiento que el ser humano adquiera sobre la naturaleza de manera consciente o inconsciente, es un hecho cultural; la cultura es esencial en la naturaleza humana, al hablar de “lo natural”, hay que incluir cultura como natural en el ser humano; no se puede comprender la cultura humana sin comprender la cultura animal, y en general, la cultura y la naturaleza no pueden entenderse en exclusión, sino en complementación e integración.

Cuando analizamos los conceptos de cultura ambiental, advertimos que estos enuncian diferentes dimensiones que son necesarias para comprender su condición, esta no solo hace referencia a la manera como el hombre se interrelaciona con su realidad, sino a las variadas formas de hacerlo. La cultura ambiental es la actitud que la sociedad adopta para promover e instaurar las relaciones con el medio ambiente, originando un pensamiento que se preocupa por el mejoramiento de la calidad de vida, dirigiéndose a orientar los procesos sociales, políticos, económicos y culturales. Este fenómeno llamado cultura ambiental es un desafío a la ignominia ambiental el cual debe proyectarse hacia la construcción de una racionalidad ambiental.

La **educación** y la **política** son procesos claves de actividad íntimamente relacionados con el pensamiento socio filosófico que intervienen en la regulación de las relaciones humanas con la naturaleza mediante la **cultura**, desde el entorno de racionalidad ambiental en el cual los componentes de la organización social se vinculan de modo interdependiente e indeterminado en el proceso de desarrollo, en una dinámica que puede encauzarse aprovechando las diferentes facetas de la política y la educación como tractores hacia la sustentabilidad. (Bayón & Morejón, 2007, págs. 2-3)

Como hemos visto la **política** se encuentra relacionada con el desarrollo de la **cultura ambiental**, en este ambito nadie cuestiona la urgencia del estudio de los temas ambientales, las Cumbres de la Tierra y otros eventos internacionales, así como muchas acciones nacionales y locales a favor de la conservación del medio ambiente refuerzan esta teoría. A medida que finalizaba el siglo XX, se aceleraba cada vez más el proceso de concientización con respecto a la problemática ambiental en unas culturas más que en otras, siendo la educación ambiental la herramienta más eficaz para la difusión de los problemas ambientales.

Para Pérez (2011, pág. 15) la cultura ambiental es un proceso de ordenamiento, capacitación y coordinación que no puede desarrollarse sin la participación consciente de todos los actores involucrados, hay radica la importancia de instrumentar acciones educativas. La educación académica y la no académica son indefectibles para transformar las actitudes de las personas para que tengan la capacidad de evaluar y abordar los problemas del desarrollo sostenible.

La cultura ambiental es un estilo de vida donde el desarrollo sostenible es importante, pero lo es, más aún, la transformación de sus actores y constituye una importante contribución para las sociedades y la inminente problemática ambiental.

A través de la educación el hombre es capaz de construir y producir sus conocimientos permitiendo desarrollar sus capacidades para reorientar sus valores,

contribuyendo a la transformación de la realidad ambiental.(García & Sánchez, 2012).

Columbie (2011, pág. 2) explica que “la cultura ambiental debe concebirse en un plano más amplio, la armonía con la naturaleza requiere que se promueva la seguridad y estabilidad de procesos sociales en ambientes que no son vulnerables, el análisis adecuado de la problemática ambiental exige partir de un conocimiento previo de la realidad, que promueva la cimentación de un medio más sano y placentero”.

Para García & Sánchez (2012, pág. 25) la cultura se expresa en la formas en que la sociedad convive y se organiza, como transforma y usa los recursos naturales para satisfacer las necesidades e intereses humanos, estos atributos propios de la cultura están influenciados por las condiciones naturales en las que se desarrolla la sociedad otorgando el carácter de identidad de los pueblos.

Estos elementos culturales interactúan con los componentes del sistema ambiental, transformándolos. La cultura ambiental es importante para que el hombre concientice sobre sí y su posición en el mundo, para lograr esta conciencia es necesaria una adecuada educación ambiental que funcionara como un pilar fundamental para realizar este cambio, actuando como el mecanismo de adaptación de los seres humanos con el entorno, cada cultura actúa e impacta sus recursos naturales de diferentes maneras y los resultados de este proceso de transformación determinan el estado de su medio ambiente. Para esto la sociedad debe reajustar sus comportamientos y su organización creando una verdadera armonía entre los seres humanos, la sociedad y la naturaleza.

Plantear que la cultura ambiental tiene la finalidad de comprender al mundo presente, es válido, ya que los individuos deben sortear una serie de complejos procesos y fenómenos en el mundo actual, unificando la relación sujeto-naturaleza-sociedad, con el objetivo de plantear soluciones a la problemática medio ambiental, mezclando para ello todos los diversos componentes y dimensiones que intervienen en el proceso.

1.1.1 CONCEPTOS DE ECOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

1.1.1.1 CONCEPTO, ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES DE LA ECOLOGÍA.

En pleno siglo XXI, no es posible ni sustentable pensar que exista algún modelo de desarrollo que este desvinculado de lo ecológico y ambiental, los procesos productivos deben ser amigables con el medio ambiente, respondiendo no solo a la disminución del uso de recurso sino a la reutilización de residuos, promoviendo el uso de energías renovable y cuidando en todo momento la biodiversidad de su entorno.

El término ecología fue propuesto por el conocido biólogo Ernst Haeckel, quien se dio a conocer por divulgar la teoría de evolución de Darwin y hacer interesantes y atrevidas especulaciones sobre la evolución en general. La definición de ecología de Haeckel fue: “La ciencia de las relaciones del organismo con el medio ambiente incluidas, en sentido amplio, todas las condiciones existentes” (Vite González, 2013, pág. 38).

Marten (2001, pág. 15) define a la ecología como la ciencia de las relaciones entre los seres vivos y su medio ambiente, el ecosistema es todo lo que existe en un área determinada, incluyendo lo construido por el ser humano, los segmentos vivos de un ecosistema son sus comunidades biológicas.

La ecología es la ciencia que estudia la relación entre los seres vivos y su habitat, etimológicamente esta palabra proviene del griego *oikos* (*casa*) y *logos* (*ciencia*). Su unidad básica de interacción es el **ecosistema**, su concepto tiene una vital importancia en la ciencia de la ecología, la cual puede definirse también como el estudio de los ecosistemas. Dependiendo de los objetivos particulares el concepto ecológico puede tomar varios matices, es así que se habla de ecología humana, animal, vegetal, urbana, química, física, entre otras.

Pero la ecología no empieza cuando Haeckel le pone nombre y la conceptúa, esta ciencia tiene unas raíces más profundas en la historia natural, naturistas como Gilbert White (1720-1793), el padre de la taxonomía moderna Linneo (1797-

1778) e incluso los grandes naturalistas antiguos como Aristóteles (348-322 a. C.), han dejado como legado las ideas de las cuales se desprende el pensamiento ecologista.

Wais (2013) afirma que aunque las “ideas ecológicas” aparecen en los escritos de los antiguos filósofos griegos, recién a principios de este siglo se la considero como una ciencia por derecho propio, en virtud a la problemática resultante de las modificaciones ambientales producidas por el hombre, la cual incluye las distintas formas de contaminación, por lo que la ecología se ha convertido a partir de las últimas décadas en la madre de las ciencias ambientales. También se la acepta como una rama de las ciencias biológicas debido a que se desarrolló dentro de la historia natural, por lo que también se la denomina “biología ambiental”.

Le ecología se relaciona con otras disciplinas biológicas para su estudio, como la biogeografía dado que las condiciones de la biosfera determinan la distribución de los seres vivos, también se alianza con la geología ya que las diferentes formaciones del planeta crea condiciones y ambientes variados para lograr la diversidad medioambiental. Además intervienen otras ciencias como la química, taxonomía, fisiología y se auxilia de otra como la geografía, matemáticas, física, siendo la ecología una ciencia integradora relacionando a la mayoría de las disciplinas del conocimiento de las cuales toma materia para elaborar sus propias teorías y modelos muy diversos logrando una conceptualización global.

“Tener una clara definición de esta palabra nos ayuda a comprender mejor las tareas que tenemos que emprender en pos de mejorar el mundo en que vivimos” (Oyama, 2006, pág. 13).

La ecología estudia a los seres vivos, su entorno y la interacción que existe entre ellos y el medio ambiente, existiendo en nuestra naturaleza dos tipos de factores: los abióticos o factores de ambiente físico como el clima o la geología, y los bióticos que incluye a las especies. También se encarga de estudiar la distribución y variedad de los organismos, así como la transformación de flujos de materia y energía.

Oyama (2006, págs. 13-14) explica que la ecología también puede ser estudiada en varios niveles los cuales son:

- ❖ Organismos: es la interacción de un ser vivo con las condiciones abióticas del ambiente que lo rodea.
- ❖ Población: es la interacción de un ser vivo con otros de su misma especie.
- ❖ Comunidad: es la interacción entre la población de una especie con la población de otra especie diferente.
- ❖ Ecosistema: se refiere a la biocenosis, el flujo de materia y energía de un lugar determinado.
- ❖ Biosfera: son todos los seres vivos conocidos.

Vite (2013, pág. 16) alega que la ecología nació como movimiento social en la segunda mitad del siglo XX, mucho después de su aparición en el campo del conocimiento y el eje de reflexión sobre la naturaleza. Este surgimiento se dio con el desarrollo y la amplia expansión de los medios masivos de difusión así como la expansión de las luchas por toda clase de reiniciación de los derechos especialmente en Estado Unidos, la ecología fue tomada como un referente importante en la lucha por encontrar una solución a la problemática ambiental.

Es importante hacer distinción entre el termino ecología y lo que implica preocupación social por problemas ambientales, el primero está representado por los ecólogos que son los profesionales que se dedican al estudio de esta ciencia, mientras que lo segundo esta personificado por los ecologistas, quienes son activistas en lucha por la solución de la problemática ambiental.

El estudio de los procesos ecológicos es importante ya que la vida humana depende del equilibrio de los seres vivos con el medio ambiente, cuando existe el rompimiento en el equilibrio natural existente, provoca la extensión de las especies. Es de vital importancia para el ser humano conocer en qué consisten los procesos ecológicos además debe entender la dinámica poblacional la que incluye:

- ❖ Densidad de la población (número de organismos de una especie por área habitada)
- ❖ Índices de natalidad y muerte
- ❖ Mecanismos de dispersión (migraciones, emigraciones)

Como hemos visto la ecología es la ciencia que estudia las relaciones entre los elementos bióticos y abióticos, pero cuando esta relación es entre las personas y el medio ambiente hablamos de **ecología humana**, en esta forma ecológica el medio ambiente es percibido como un **ecosistema**.

Marten (2001, pág. 30) explica que “un **ecosistema** es todo lo que existe en un área determinada: el aire, el suelo, el agua, los organismos vivos y las estructuras físicas, incluyendo todo lo construido por el ser humano. Las porciones vivas de un ecosistema; los microorganismos, las plantas y los animales (incluyendo a los seres humanos) son su **comunidad biológica**”. El autor añade que un ecosistema puede ser de cualquier tamaño, pequeño como un estanque o una región de miles de kilómetros cuadrados, el planeta tierra es sí es un ecosistema.

El afamado ecólogo español Ramón Margalef en 1974 expuso: La ecología, a mi entender, es el estudio de los sistemas a un nivel en el cual los individuos u organismos completos pueden ser considerados elementos de interacción, ya sea entre ellos, ya sea con matriz ambiental laxamente organizada. Los sistemas, a este nivel, se denominan ecosistemas y la ecología, evidentemente, es la biología de los ecosistemas (Vargas & Zúñiga, 2010).

Su teoría explicaba que la ecología no sólo estudiaba los organismos y a las unidades supraorganísmicas por separado (poblaciones, comunidades, entre otras.), sino que estudia un nivel de organización que está determinado por las relaciones individuales entre los elementos biótico y abiótico que constituyen un ecosistema.

El **ecosistema** plantea la idea de que el conjunto de organismos junto con un medio abiótico forman **una unidad funcional**, de acuerdo a esta visión, el ecosistema es la unidad principal de estudio en la ecología, varios autores lo consideran como una entidad con propiedades organísmicas similares a las de un individuo (nace, crece y madura).

Valverde & Meave (2005, pág. 104) sostienen que el vocablo ecosistema fue acuñado por el ecólogo inglés Arturo Tansley en 1935, para denominar a aquellos sistemas formado por elementos vivos (bióticos) y no vivos (abióticos) de la naturaleza. Actualmente se concibe al ecosistema como un sistema abierto que

está formado por un conjunto de elementos que interactúan dentro de un espacio real.

Aunque los seres humanos son parte del **ecosistema** se debe pensar que el **sistema social humano** interactúa con el resto de ecosistemas.

El sistema social es un concepto central en la ecología humana porque las actividades humanas que ejercen algún impacto sobre los ecosistemas están fuertemente influenciadas por la sociedad en que viven las personas. Los valores y conocimientos – que constituyen juntos nuestra cosmovisión como individuos y como sociedad – determinan la manera en que procesamos e interpretamos la información y cómo la traducimos en acción (Marten, 2001).

La ecología en la actualidad ocupa una posición preponderante otorgada por la crisis ambiental, muchos ecólogos profesionales han realizado un consenso general sobre el deterioro del medio ambiente, para llevarnos a la comprensión de las funciones ambientales principales las cuales se centran en el concepto de **ecosistema**, la actual fuerza dominante en el tema medioambiental.

MEDIO AMBIENTE, CONCEPTO Y ASPECTOS GENERALES.

Se define al medio ambiente como un sistema conformado por elementos naturales y artificiales, interrelacionados entre si propensos a ser modificados por la acción humana. Según la Real Academia de la Lengua Española (RAE) se entiende por medio ambiente al “*conjunto de circunstancias físicas, culturales, económicas y sociales que rodean a las persona y a los seres vivos*”. El medio ambiente condiciona la forma de vida de una sociedad, influida por los valores naturales, sociales y culturales de la misma.

El medio ambiente es un sistema complejo y dinámico de interrelaciones ecológicas, socioeconómicas y culturales, que evoluciona a través del proceso histórico de la sociedad, abarca la naturaleza, la sociedad, el patrimonio histórico-cultural, lo creado por la humanidad, la propia humanidad y como elemento de gran importancia las relaciones sociales y la cultura (Ecured, 2014).

La calidad de vida y bienestar depende en gran escala a las condiciones de su medio ambiente, donde los ecosistemas son los principales proveedores de bienes necesarios para la sobrevivencia tales como, alimento, madera, energía, entre otros., y también nos provee de una serie de servicios como la degradación de desechos, la regulación de los ciclos hídricos, mantenimiento de la biodiversidad, entre otros.

La definición del medio ambiente implica directamente al hombre, su actividad e interacción con el medio, además lo describe como el entorno necesario para la vida o el conjunto de factores que interaccionan entre sí con el factor tiempo, por lo descrito podemos entender el medio ambiente como:

- ❖ Fuente de recursos naturales: proporciona al ser humano los elementos necesarios para la vida.
- ❖ Soporte de actividades: acoge el conjunto de actividades desarrolladas.
- ❖ Receptor de efluentes: recibe todas las emisiones procedentes de las actividades desarrolladas por el hombre.

El gran problema es que solo una parte de los recursos que provienen de la naturaleza son renovables (se regeneran o reproducen por lo tanto son inagotables), y si las actividades del hombre superan los índices de renovación o consumo de los recursos naturales generara un grave daño al ecosistema.

Para Rojas (2003, pág. 22) “El medio ambiente se sitúa entre el funcionamiento de los sistemas naturales y los sistemas sociales, se sitúa en el escenario mismo de la vida natural y social. No existe el desarrollo ni la vida humana sin la naturaleza. En el presente siglo XXI ya no es posible ni sustentable pensar en un modelo desvinculado de lo ecológico y ambiental”.

El acervo ambiental está constituido por los recursos obtenidos del ecosistema, estos acrecientan la economía de un país, pero la explotación de los mismos sin las debidas precauciones o sin su restitución puede causar una descompensación y severo daño ambiental.

La Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) menciona que: “Con el propósito de evaluar los efectos de un desastre en el capital natural, éste puede dividirse en sus componentes:

- ❖ Medio físico: suelo, agua, aire, clima
- ❖ Medio biótico: ser humano, flora, fauna
- ❖ Medio perceptual: paisaje, recuso científico-culturales
- ❖ Las interacciones entre los medios anteriores

El medio ambiente mundial actualmente se ha deteriorado aceleradamente en comparación a cualquier época de la historia, convirtiendo a la problemática ambiental en una de las principales preocupaciones del hombre.

Castillo (2012, págs. 4-5) asegura que este problema no es un fenómeno que se torna individual sino colectivo, ya que existe un desequilibrio entre la relación naturaleza-sociedad, que antes era apenas imperceptible, pero hoy estas formas de relación adquieren una dimensión global.

El prestigioso economista ambiental Herman Daly ilustra los problemas ambientales del planeta mediante una interesante teoría ecológica denominada **“teoría del mundo lleno”**, el autor explica que con la tasa de aumento constante el mundo va a pasar de estar medio lleno a estar totalmente lleno en un periodo igual.

Según Daly (1994, pág. 42) “El mundo ha pasado rápidamente de estar relativamente vacío (10 % superficie terrestre) a relativamente lleno (40 % superficie terrestre), aunque este 40 % representa menos de la mitad debemos pensar que en próximo periodo de duplicación esta cifras nos llevara a un 80 %, lo que representa una llenura excesiva”, esta realidad nos obliga a meditar acerca del cambio del paradigma científico, el cual debe estar dirigido a influir en las generaciones presentes y futuras para que sus actos sean enfocados hacia el respeto de la vida natural y ambiental.

Las acciones desmesuradas y la falta de preocupación en la cual se han basado los sistemas económicos y productivos a lo largo de este último siglo, son los principales causales de la crisis medioambiental que enfrenta actualmente la sociedad, no fue hasta 1972, que en la Conferencia de la Naciones Unidas reunidas en Estocolmo, los países en desarrollo reconocían que por el crecimiento que habían experimentado hasta el momento, no podían mantenerse con la explotación ilimitada de sus recursos naturales (Lobardero, 2009, pág. 35).

Los diferentes estragos ambientales causados por el hombre han despertado la conciencia ecológica y ambiental de manera global, haciendo que surjan movimientos ambientales, se firmen tratados, se realicen programas y conferencias basados en la protección del medio ambiente

Pero a pesar de esto, los problemas ambientales se agravan a medida que los países desarrollados e industrializados se resisten a asumir conductas sustentables y responsables con el medio ambiente, esto se ve reflejado por ejemplo en la negativa de varios países de firmar el acuerdo de Kyoto, el cual establecía medidas para disminuir las emisiones de gases efecto invernadero uno de los causantes del daño ambiental y cambio climático, dramáticamente las consecuencias de estos devastadores fenómenos dejan huellas lamentables en los países más pobres.

1.1.2 CONCEPTOS DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE

CONSERVACIÓN AMBIENTAL

El hombre con el pasar del tiempo ha alterado el ambiente en el que interactúa, un impacto que se acrecienta con el paso de los años dejando estragos cada vez más complejos y graves. Cuando hablamos de **conservación ambiental**, nos referimos al equilibrio existente entre los derechos y obligaciones del tiene el ser humano con el medio ambiente en el que habita. Este término se ha expandido como resultado de la mayor comprensión que tiene el ser humano acerca de su entorno.

La conservación comprende un conjunto de métodos y planes para la utilización responsable de los recursos o del ambiente de un ecosistema en particular, con el fin de evitar el abuso, destrucción, contaminación, asegurando de esta manera el uso futuro del recurso. Esta actividad fue adquiriendo protagonismo en el sector industrializado, cada día más preocupado en la disminución del uso de los recursos no renovables.

La preservación de la biodiversidad y de las especies en peligro de extinción son prácticas esenciales de la conservación ambiental. Estas prácticas además incluyen actividades como el uso racional de recursos energéticos, el reciclaje, la disminución del uso de recursos no renovables, el uso sostenible de tierras, el cuidado del recurso vivo, entre otras destinadas a garantizar el equilibrio medioambiental.

Muñoz (2010, pág. 38) sostiene que la importancia de conservar el equilibrio ambiental radica en que de no haber existido las condiciones naturales adecuadas, difícilmente el hombre hubiese aparecido en la tierra. Hoy se discute sobre los desequilibrios eco-sistémicos que pueden llevar al caos, siendo una consecuencia eliminar las condiciones dadas para que el hombre pueda subsistir.

El ser humano no puede sobrevivir sin la naturaleza, y lo más grave es que tampoco cuentan con equilibrios artificiales suficientes, que garanticen su subsistencia, el hombre es el único ser vivo que rompe el equilibrio ambiental, es capaz de adaptar el entorno a sus necesidades pero es incapaz actualmente de evolucionar.

En 1980 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales (UICN), presentó una definición acerca de la conservación ambiental: “La utilización humana de la biosfera para que rinda el máximo beneficio sostenible, a la vez que mantiene el potencial necesario para las aspiraciones de futuras generaciones” (Natuderuca, 2012, pág. 5).

A nivel global existe un serio desequilibrio ambiental, causado por los severos daños que ocasionaron la industrialización y el aumento desmesurado de la

demografía, esto fue evidenciado en el Informe Brundtland de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas el cual aduce que “El Futuro está Amenazado”:

La Tierra es una, pero el mundo no lo es. Todos dependemos de una biosfera para mantenernos con vida. Sin embargo, cada comunidad, cada país lucha por sobrevivir y prosperar sin preocuparse de los efectos que causa en los demás. Algunos consumen los recursos de la Tierra a un ritmo que poco dejará para las generaciones futuras. Otros, muchos más numerosos, consumen muy poco y arrastran una vida de hambre y miseria, enfermedad y muerte prematura.... Los pueblos pobres se ven obligados a utilizar en exceso los recursos del medio ambiente para sobrevivir al día, y el empobrecimiento de su medio ambiente contribuye a acentuar su indigencia y a hacer aún más difícil e incierta su supervivencia(Comisión Mundial del Medio Ambiente y del desarrollo, 1987).

Lo expuesto anteriormente es una de las principales razones por la cual se ha tomado conciencia a nivel nacional e internacional de las limitaciones naturales existentes, tomando el tema de la conservación ambiental como base para la adopción de medidas políticas, sociales y jurídicas con el fin de contrarrestar la grave problemática ambiental.

DESARROLLO SOSTENIBLE

El desarrollo sostenible, es un desarrollo que satisface las necesidades en el presente, sin arriesgar la capacidad de satisfacción de las futuras generaciones.

Blanco (2004, pág. 15) considera que el desarrollo sostenible ha retado a la sociedad moderna a cambiar sus hábitos destructivos y de explotación a una filosofía que promueve protección a largo plazo para el ambiente y sus habitantes. El término de desarrollo sostenible ha estado colmado de una evocación meramente ecológica, pero es importante resaltar que este también implica sostenibilidad económica y social, para esto debe ofrecer un sistema ecológicamente sano, económicamente viable y socialmente justo.

La sostenibilidad se refiere al uso responsable de los recursos, aumento de sus capacidades, y garantía de suministros. La sostenibilidad según el ámbito en que se ejecuta:

- ❖ **Sostenibilidad ecológica**, se refiere al uso responsable de los recursos naturales al mantenimiento o aumento de la capacidad los ecosistemas en uso.
- ❖ **Sostenibilidad social o comunitaria** plantea la participación ciudadana como la forma de garantizar una adecuada educación, salud y otras condiciones esenciales en la vida del ser humano.
- ❖ **Sostenibilidad económica**, nos referimos a cerciorarse que las interacciones que se realizan con los recursos naturales beneficien de una u otra forma a los involucrados en los sistemas productivos.

Lograr un verdadero desarrollo sostenible es un desafío para lo cual es necesario integrar armónicamente todas las actividades económicas, sociales y políticas, ya que la crisis ambiental debe ser abordada con gran voluntad y acción política, técnica, científica y educativa por los gobiernos, los decisores contribuyen a la gestión local de gobernabilidad de los procesos de medio ambiente y su protección. Para enfrentar esta crisis se deben revisar los valores y las políticas correlacionadas con la protección del medio ambiente (Pérez González, Fundamentos filosóficos de la educación ambiental para los decisores: Ilustrados.com, 2011).

Un desarrollo para ser considerado sostenible debe reunir las siguientes características:

- ❖ Busca la manera que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- ❖ Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no solo de unos poco selectos.
- ❖ Usa los recursos eficientemente.
- ❖ Promueve al máximo el reciclaje y la reutilización.
- ❖ Pone su confianza en la implantación de tecnologías limpias.

- ❖ Restaura los ecosistemas dañados.
- ❖ Promueve la autosuficiencia regional.
- ❖ Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano.

La realidad ambiental está obligando a cambiar la visión que se tenía acerca del desarrollo y los valores humanos, por lo tanto debemos modificar el paradigma científico tratando de influir en el pensamiento de las generaciones presentes y futuras, como hemos visto hasta ahora la educación es fundamental para emprender este desafío consistente en socializar a la población con la sostenibilidad del planeta y por ende con la vida.

1.2 FUNDAMENTOS DE UNIVERSIDAD, MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.

La actividad humana es la principal causante del deterioro de los ecosistemas, acrecentando que la sociedad no tenga la capacidad recursiva para sustentar a las generaciones futuras, esto se ve reflejado por ejemplo en la disminución de las $\frac{3}{4}$ partes de la pesquería mundial, la desaparición de la mitad de los bosques tropicales y templados del mundo o en el deterioro de las tierras destinadas a la agricultura. Pero uno de los más graves daños es el calentamiento global, la actividad humana añade 3500 millones de toneladas anualmente de dióxido de carbono a la estratosfera, causando el cambio climático.

El camino hacia la sostenibilidad requiere imperiosamente de implementar estrategias de educación y comunicación que fomente los conocimientos, valores y actitudes para lograr establecer los lineamientos para la convivencia socio-natural. (Sosa & Márquez, 2010, pág. 12).

Podemos considerar que la educación ambiental es necesaria para el desarrollo sostenible, es un proceso de concientización permanente que busca crear conciencia ambiental en los individuos mediante la adquisición de conocimiento, valores, experiencias y habilidades, capacitándolos para actuar y resolver de manera colectiva o individual la problemática ambiental.

Sosa & Márquez sostienen que las Instituciones de Educación Superior, a través de sus funciones sustantivas de educación a nivel superior, de investigación básica y aplicada y de la capacitación y la divulgación del conocimiento, están llamadas a jugar un papel estratégico para la preparación de ciudadanos ambientalmente activos y comprometidos en el análisis y la solución de los problemas ambientales.

La inserción de los aspectos ambientales como eje transversal en el pensum universitario, demanda de una serie de esfuerzos renovadores que permitan abordar inter-disciplinadamente la temática mediante el estímulo de aprendizaje. En la actualidad existe la necesidad de que todos los estudiantes universitarios, independiente de su área de estudio, desarrollen una **conciencia ambiental** que les permita enfrentar responsablemente el compromiso que todo ser humano tiene con el ambiente. Para que la transversalidad curricular sea efectiva se requiere como base la articulación temática que estimule la conexión interna de los planes de estudio con el tema ambiental.

Mata (2004, pág. 11) indica que el establecimiento de puentes cognitivos entre aprendizajes anteriores y nuevos, es decir, el vehículo entre lo nuevo y conocido, provoca en la persona que aprende, inquietudes, preguntas y sentimientos imprescindibles para un proceso de indagación y por ende, para la construcción de aprendizajes nuevos y de gran significado personal.

Para lograr la sostenibilidad se requiere que la estrategia de educación y comunicación logre fomentar los conocimientos, valores y actitudes, necesarias para lograr las pautas de convivencia socio-natural. De esta manera la educación ambiental constituye la disciplina a través de la cual se pretende reorientar las pautas de acción de las personas para redirigirlas hacia un desarrollo más sostenible, entonces debemos considerar a la educación ambiental como un proceso de concienciación permanente de los seres humanos sobre su ambiente mediante el cual obtienen conocimientos, habilidades, experiencias y valores capacitándolos para actuar de manera individual o colectiva frente a los problemas ambientales presentes – futuros y su resolución (Sosa & Márquez, 2010).

La educación Ambiental fundamenta sus metas en compendios y objetivos emitidos en la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental de Tbilisi (Rusia 1977) donde se consideró las siguientes disciplinas:

- ❖ Concienciación
- ❖ Conocimiento
- ❖ Actitudes
- ❖ Aptitudes
- ❖ Capacidad de evaluación y participación

La educación ambiental ha estado sometida evolutivamente a una serie de procesos de confrontación teórico-práctico con el fin de encontrar el enfoque educativo que permita al ser humano entender a su entorno.

Las universidades del país deben asumir retos para atender y prevenir los problemas ambientales, estableciendo políticas y estrategias, con el fiel propósito de ajustarse a las demandas de la sociedad. Para cumplir con lo propuesto anteriormente se debe incorporar un eje transversal ambiente en las mallas curriculares de estudio y en el quehacer universitario, enfocado en la docencia, la acción social, la investigación, la administración universitaria y la comunidad estudiantil.

Para Zúñiga (2012) la educación se entiende como un proceso que reconoce valores y aclara conceptos, que tiene por objetivo fomentar las destrezas y actitudes necesaria para comprender y apreciar las interrelaciones entre los seres humanos, la cultura y su medio biofísico; entrañando la práctica en la toma de decisiones y en la propia elaboración de un código de comportamiento con respecto a situaciones relacionadas con la calidad del entorno del ciudadano.

Con el propósito de promover la concienciación, los valores, construir el conocimiento, las actitudes y aptitudes hacia la acción ambiental positiva, se ha concebido la Educación Ambiental, la cual permite crear una dimensión para promover la incorporación de un eje ambiental en el currículum universitario

mediante la implementación de estrategias de formación basadas en la investigación y desarrollo.

1.2.1 PROCESO UNIVERSITARIO: FORMACIÓN, INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN.

En el proceso de cambio de la estructura de aprendizaje universitaria enfocada al responder a la problemática ambiental, es necesario incorporar tres ejes transversales en el currículum o pensum académico: Formación, Investigación y Vinculación a nivel ambiental enfocados al desarrollo sostenible.

Para lograr establecer los parámetros necesarios para la **formación educativa** en cultura ambiental se deben recurrir a estrategias de enseñanza de aprendizaje innovadoras que permitan una mejor comprensión de práctica docente desde un punto de vista metodológico y conceptual.

La estrategia de enseñanza de aprendizaje se conceptúa como el conjunto de relaciones docente-estudiante en donde el primero es el responsable de crear, suscitar, avivar y dirigir a los segundos mediante una determinada metodología didáctica que facilite el proceso formativo educacional.

Pero la estrategia no es una simple aplicación de técnicas afines, es más bien la contestación a la gestión integrada desde el punto de vista pedagógico, conceptual y filosófico de las disciplinas a enseñar. La enseñanza desde el enfoque ambiental busca incluir un eje transversal de dimensiones ambientales en los planes de **formación** universitarios, pero la falta de experiencia en el campo conlleva a que la innovación sea un elemento que debe estar presente al momento de la enseñanza ambiental.

Innovar la educación implica el esfuerzo deliberado para mejorar la práctica docente, pero la educación dimensionada a lo ambiental además promueve la integración de actitudes, habilidades y conocimientos dictaminados especialmente para mantener el desarrollo sostenible y las buenas prácticas socio-ambientales.

Mata (2004, págs. 20-23) explica que las estrategias más eficaces, probadas de **enseñanza y formación ambiental** son:

- ❖ **Aula virtual:** esta estrategia promueve la adquisición de una conciencia sobre la realidad global y la aceptación de la biodiversidad.
- ❖ **Proyectos de investigación:** esta estrategia estimula la aplicación de métodos científicos para la resolución de problemas ambientales, permitiendo contar con un diagnóstico de la realidad.
- ❖ **Generación de controversia para la resolución de problemas ambientales:** busca la adopción de posiciones responsables y comprometidas con el ambiente visto desde el análisis de diferentes puntos de vista.
- ❖ **Trabajo comunal:** estimula la conciencia ciudadana, la organización, planteamiento y resolución de problemas ambientales.

Cada una de estas estrategias tiene sus fortalezas propias y articuladas mediante la dimensión ambiental, son un bloque determinante para mejorar la calidad de aprendizajes ambientales en el proceso de formación de los estudiantes universitarios.

Otro de los ejes importantes es la Investigación en educación Ambiental, es la investigación en educación ambiental, en la actualidad existe un interés de estudiar y valorar la diversidad, argumentado en la tendencia ambiental globalizada.

Sauve (2011) la define como: Un campo de acción social en el sentido propuesto por Pierre Bourdieu: se construye en un campo de dinámica social, se inscribe en contextos y culturas particulares. Existe pues un interés mayor en examinar cómo se desarrolla la investigación en educación ambiental en diversos contextos, en diversos idiomas, que a la vez traducen e inducen diversas maneras de relacionarse con el mundo y en examinar esta relación.

La **investigación** es un proceso de búsqueda, una postura para construir conocimientos válidos de pertinencia, coherencia y utilidad, que sirve de base para definir, identificar y precisar problemáticas en diferentes ámbitos. Cuando se trata de Investigación ambiental se inmergen varios tipos de saber: el saber científico, de experiencia, de sentido común, entre otros., los cuales ayudan a resolver la complejidad de la realidad tratada, permitiendo un enfoque real y global del problema medioambiental.

Es vital reconocer la importancia de que la investigación científica adopte un enfoque ecológico, acorde a las exigencias socio-ambientales actuales, con el objetivo de satisfacer estos requerimientos se puede experimentar con una diversidad de tipos de investigación encaminadas a la conservación y estudio medioambiental.

Una propuesta investigativa en el campo de la investigación ambiental, es la confluencia entre lo ambiental (socioecológico) y lo educacional. Considerando que el objeto de la educación ambiental no es el ambiente por sí mismo, sino el mejoramiento de la reconstrucción de nuestra relación con el ambiente. Los objetos propios de la investigación en este campo son: los fundamentos, los contenidos, los procesos, las condiciones, los contextos y los desafíos del aprendizaje y de la enseñanza que conciernen la relación de las personas o de los grupos sociales con el medio ambiente (Sauve, 2011, pág. 29)

La **investigación** ofrece una mirada reflexiva sobre los compendios y las prácticas de la educación ambiental, los cuales son necesarios para la evolución y madurez de la misma, además trae consigo un reconocimiento social, legítimo y de apoyo, mediante la justificación, eficacia y pertinencia investigativa.

La **vinculación** es necesaria para fomentar y afianzar las relaciones Universidad-medio ambiente-sociedad, esta se define como el conjunto intrínseco de procesos y prácticas, los cuales han sido previamente planeados y sistematizados, para luego ser evaluados continuamente. En la vinculación los elementos académicos se relacionan íntimamente con el sector productivo con el objetivo de realizar acciones de beneficio mutuo que les permitan desarrollarse.

Espinosa (2012, pág. 22) sostiene que: “Las instituciones educativas privadas y la Universidad Pública se enfrentan a las políticas de oferta y demanda que reducen el valor de la educación, la producción de conocimiento y la reforma profesional a su valor en el mercado. Ello ha obstaculizado el proceso de transformación del conocimiento en las educaciones educativas capaces de comprender y resolver los complejos problemas que se generan en nuestros tiempo”.

Y uno de los grandes problemas en la actualidad es el daño ambiental, las Universidades deben preparar en este ámbito a sus estudiantes ya que los procesos productivos y de orden social están cambiando progresivamente sus políticas ambientales orientándolas hacia el desarrollo ambientalmente amigable.

Por lo que la Universidad debe trabajar para alcanzar el desarrollo sostenible y sustentable, creando políticas que la vinculen con la protección al medio ambiente mediante los siguientes ejes estratégicos:

- ❖ Medidas de mitigación y protección al medio ambiente.
- ❖ Proyectos de vinculación direccionados a preservar el ambiente de forma sostenible y sustentable.
- ❖ Economía sustentable.
- ❖ Educación dirigida a la interpretación ambiental.
- ❖ Apoyo productivo y de servicios a la gestión ambiental.
- ❖ Preocupación y cuidado por el hábitat.

1.2.2 UNIVERSIDAD Y MEDIO AMBIENTE

Pero construir los nuevos marcos conceptuales, éticos y culturales que el cambio plantea no es fácil. Exige, por de pronto, la existencia de *personas y grupos con sabiduría suficiente* como para poner en marcha soluciones inéditas, nuevas formas de relación con la naturaleza, mecanismos de reasignación de recursos inexplorados...; por otro hay que contar con unas *condiciones sociales* que hagan posible la rápida difusión de estos planteamientos para hacerlos calar en los imaginarios colectivos (Novo Villaverde, 2006, pág. 15)

El horizonte de esperanza que plantea este enfoque educativo se asienta en el convencimiento de que *nuestras verdades científicas son por definición provisionales* y culturalmente existen muchas otras formas de resolver los problemas distintos de las del mundo occidental. La *ruptura con el etnocentrismocultural* se concilia así con la *aceptación de complejidad* de un conocimiento que se resiste a ser reducido a las categorías de verdadero-falso, en la medida en que pretende dar cuenta de un mundo igualmente complejo (Novo Villaverde, 2006, pág. 28)

La complejidad del mundo ecológico y social convoca a los educadores a participar en la construcción de una cultura planetaria que, a través de un nuevo contrato social, implique un compromiso con la naturaleza y la reconfiguración del orden del saber y su relación con el poder tecno-científico. Esto sólo será posible resignificando el valor de lo humano y su presencia en el universo pero también estableciendo una correspondencia entre el universo interior de las personas y su exterior: su mundo y el devenir planetario de toda la humanidad (Novo Villaverde, 2006, pág. 16)

Los nuevos paradigmas y las fronteras de investigación en ecología se pueden ubicar, en primer lugar, en el hecho de que muchos de los problemas irresueltos en la investigación ecológica se intentan resolver combinando conceptos y métodos que provienen de diferentes disciplinas (existe una fuerte tendencia a la multi e interdisciplinar). En segundo lugar, el reconocimiento de los sistemas naturales organizados en niveles dentro de un sistema jerárquico ha permitido distinguir los procesos ecológicos propios de cada nivel y su relación con otros niveles (la transcalidad de los fenómenos ecológicos es una parte de esta teoría de las jerarquías). Y en tercer lugar, el análisis de los sistemas complejos, como una forma más precisa de estudiar los sistemas naturales, reconociendo que éstos no son siempre lineales que poseen múltiples estados de equilibrio, presentan mecanismos de autorregulación que no son predecibles ni reversibles, y cuyos procesos ocurren a distintas escalas (Oyama, 2006, pág. 30)

Necesitamos una reforma del conocimiento, una reforma del pensamiento, una reforma del espíritu, que sea personal, profunda, subjetiva. Que evidencie la trinidad humana, que evidencie que cada uno de nosotros es, a la vez, individuo, miembro de una especie y parte de una sociedad. Porque estamos dentro de la sociedad, pero la sociedad está dentro de nosotros a través de su lenguaje, de sus normas, de sus ideologías (Morin, 2003, pág. 42)

Los problemas de hoy y del futuro obligan a la universidad a enfrentarse con el desafío de la complejidad. Un progreso humano y viable exige que la universidad

sea verdaderamente capaz de adaptarse para preparar a ciudadanos cultos y lúcidos que pueda necesitar la sociedad del mañana. También demanda nuevas formas de interpretar la realidad actual, de prever nuevas vías, de contribuir a la creación de nuevos modelos que no han de ser forzosamente soluciones, y de integrar la incertidumbre en la racionalidad (López Ospina, 2005, pág. 29)

La Universidad tendrá que apoyarse en ciencias multidimensionales como la historia, que engloban los múltiples aspectos de las realidades humanas, y también en las ciencias pluridisciplinarias cuyo objeto son los sistemas complejos, por ejemplo, las ciencias de la Tierra (sistema Tierra) o la ecología (la biosfera / ecosistemas) (López Ospina, 2005, pág. 29)

La interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad deben promoverse, porque la interdependencia de las disciplinas es considerable. Lo mismo ocurre con la interdependencia de los grandes problemas mundiales. Día tras día, cualquier problema de la vida nos obliga a reconocer esta realidad, ya se trate de preservar la biodiversidad, de garantizar la asistencia sanitaria, terminar con el hambre, o hacer frente a los complejos problemas de las grandes metrópolis del mundo (López Ospina, 2005, pág. 28)

La Universidad tendrá que apoyarse en ciencias multidimensionales como la historia, que engloban los múltiples aspectos de las realidades humanas, y también en las ciencias pluridisciplinarias cuyo objeto son los sistemas complejos, por ejemplo, las ciencias de la Tierra (sistema Tierra) o la ecología (la biosfera / ecosistemas) (López Ospina, 2005, pág. 29)

Aquí aparece con claridad una doble función de la universidad, adaptarse a la modernidad científica e integrarla, responder a las necesidades fundamentales de la formación, ofrecer educandos para las profesiones técnicas y otros, pero ante todo ofrecer una educación meta-profesional, meta-técnica. ¿Adaptar entonces la universidad a la sociedad o la sociedad debe adaptarse a la universidad? Hay complementariedad y antagonismos entre esas misiones. Ante todo se trata de modernizar la cultura y de culturizar la modernidad, como afirma Morin (López Ospina, 2005, pág. 30)

La propuesta educativa ambiental moviliza las diferentes esferas de la sociedad, depositando en los gobiernos locales una responsabilidad gestionaora que ofrece a su puesta en marcha un marcado carácter político e ideológico, social. Constituye un trabajo cultural y de adiestramiento de la colectividad con relación a sus propios problemas, orienta al trabajo comunitario, crea una integración de los diferentes componentes que conforman la colectividad, los hace parte del papel que juegan en ese espacio social. Crea un nuevo sujeto, construido desde la transformación de saberes, desde la apropiación, que se manifiesta en el papel activo que asume en la toma de decisiones y en la solución de conflictos producto de su intercambio con el medio (Nodarse, 2005, pág. 22)

La defensa que hace la universidad de valores intrínsecos a la vida y cultura universitaria son muy claves en el mundo de lo social y de lo político, recordemos: la autonomía de conciencia; la problematización con una investigación plural y abierta; la primacía de la verdad sobre la utilidad; la ética del conocimiento, todo lo cual podría sintetizarse en aquella bella idea del “ESPIRITU VIVO” que proviene de la Universidad de Heidelberg (López Ospina, 2005, pág. 25)

1.2.3 UNIVERSIDAD Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Una educación para el desarrollo sostenible se consolidará y proyectará siempre con fuerza al futuro, si la universidad y las instituciones de educación superior admiten los desafíos y nuevos papeles que la década les exige, al igual que le cumplimiento de los Ocho Objetivos del Milenio. No debe olvidarse su papel trascendental e influencia, aportes directos a la transformación de los otros niveles de la educación y su decidida contribución en el campo de la ciencia y la tecnología. La universidad es el promotor inspirador y orientador del cambio de la mayoría de instituciones sociales (López Ospina, 2005, pág. 45)

La Comisión Técnica de la Estrategia Universidad Española (2011) sostiene que “En el marco de la responsabilidad social debe entenderse a la sostenibilidad como una reconceptualización del conjunto de valores, objetivos formas de

gestión e iniciativas que implican un mayor compromiso con la sociedad y con la contribución a un nuevo modelo de desarrollo más equilibrado y sostenible”.

El desarrollo sostenible se deriva de la necesidad de lograr un equilibrio entre el desarrollo y la conservación ambiental, mediante la inclusión de ecuaciones económicas en las preocupaciones medioambientales. En el desarrollo sostenible naturaliza los modelos económicos, empleando ciencias como ecología o biología, las cuales son usadas en función de modificar la productividad en relación a la protección ambiental.

De la Cuesta (2011) afirma que la universidad ha sido un cauce de transmisión de conocimiento a lo largo de su historia, el papel principal de la universidad consiste en poner el conocimiento al servicio del ser humano, de su progreso ético, realización personal, desarrollo profesional y vinculación solidaria con los intereses generales. Los acontecimientos actuales han sido relevantes en la formación universitaria integral y el compromiso social en su ejercicio profesional. De hay la importancia de la contribución de la universidad al desarrollo sostenible por medio de la Responsabilidad Social Universitaria.

El desarrollo sostenible no debe distanciarse de la acción universitaria, le corresponde a las Universidades tener presente en sus misiones y áreas de trabajo que la responsabilidad social y la sostenibilidad, son elementos fundamentales para establecer el compromiso ambiental.

1.3 MARCO LEGAL

1.3.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Valores Declarados en el Ámbito Internacional.

Programa 21 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo Sostenible.

Capítulo 36.- Literal A. Reorientación de la educación hacia el desarrollo sostenible

Bases para la acción

36.3. Debe reconocerse que la educación - incluida la enseñanza académica - la toma de conciencia del público y la capacitación, configuran un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades desarrollen plenamente su capacidad latente. La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. Si bien la educación básica sirve de fundamento para la educación en materia de medio ambiente y desarrollo, esta última debe incorporarse como parte fundamental del aprendizaje. Tanto la educación académica como la no académica son indispensables para modificar las actitudes de las personas de manera que éstas tengan la capacidad de evaluar los problemas del desarrollo sostenible y abordarlos. La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológicos y éticos en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones. Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico/biológico y del medio socioeconómico y el desarrollo humano (que podría comprender el desarrollo espiritual), integrarse en todas las disciplinas y utilizar métodos académicos y no académicos y medios efectivos de comunicación.

Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental.

La educación ambiental forma parte integrante del proceso educativo. Debería girar en torno a problemas concretos y tener un carácter interdisciplinario. Debería tender a asentar el sentido de los valores, construir el bienestar colectivo y preocuparse de la supervivencia del género humano. Debería sacar lo esencial de su fuerza de la iniciativa de los alumnos y de su empeño en la acción, e inspirarse en preocupaciones tanto inmediatas como de futuro.

La educación Ambiental es un proceso de toda la vida y no debe quedar confinada únicamente al sistema escolar. Ahora bien, la integración de la educación ambiental en otras formas de educación, particularmente la educación ambiental del medio de trabajo, por el alumno en la escuela, por el obrero en la fábrica y en

el campo, por el consumidor en su medio y la educación relativa al desarrollo económico, constituye una necesidad urgente. Su tema debería informar todas las partes del programa escolar y extraescolar y constituir un proceso orgánico continuo y único e idéntico, en el que no se descuidará ninguna de las fases esenciales de la integración.

1.3.2 LEGISLACIÓN NACIONAL

Valores Declarados en el Ámbito Nacional.

En el ámbito Nacional, existen diversos estamentos estatales que garantizan el Buen Vivir, y el derecho al acceso a un ambiente sano, esto se encuentra estipulado en la Constitución de la República del Ecuador del 2008; el estado declaró a la preservación ambiente como un tema de interés público, a la vez que promueve el uso de tecnologías amigables con el medio ambiente, y de energías limpias, (Art.14-15 ANEXOS).

En la sección Quinta de Educación, la Constitución hace hincapié en que la misma se centrara respeto de los derechos humanos, el medio ambiente y la democracia. (Art.27 ANEXOS).

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2013 – 2017.

La ruptura conceptual con el concepto de desarrollo y el modo de Estado se plasman en una Estrategia de largo plazo que busca construir una “*biópolis ecoturística*”, cuyo desafío es concretar un nuevo modo de generación de riqueza y re-distribución post-petrolera para el Buen Vivir, la misma que define, para la primera fase de su aplicación durante el período 2009- 2013, doce estrategias de cambio (ANEXOS),

En la 5^{ta} Estrategia de este Plan, destaca la prioridad que deben tener las universidades e institutos de investigación en generar información a partir de las riquezas naturales del país. (ANEXOS).

La 10^{ma}. Estrategia, sostiene que la Constitución del Ecuador ha direccionado sus avances hacia los temas ambientales, garantizando los derechos de la naturaleza y

los derechos ambientales, estableciendo un mandato superando la visión occidental de la naturaleza como un espacio de explotación. (ANEXOS)

Con estos fundamentos, el Plan aterriza en lo concreto y propone una lógica de planificación a partir de los siguientes 12 grandes objetivos nacionales para el Buen Vivir, los mismos que ya fueron planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010 y en el Plan Nacional del Buen Vivir 2009 – 2013; ahora son actualizados bajo parámetros que se relacionan con el desempeño de las metas nacionales, con las distintas propuestas de acción pública sectorial y territorial, y principalmente con la necesidad de concretar los desafíos derivados del nuevo marco constitucional.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR LOES

Esta ley estipula entre los apartados de los fines de la educación superior, el fomento y ejecución de programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección ambiental. Además establece que una de las funciones del Sistema de Educación Superior es promover el respeto a los derechos de la naturaleza.(Art. 8; Art.10 ANEXOS)

CAPÍTULO II: METODOLOGÍA

2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo al objeto de investigación del presente estudio, se utilizó el método de investigación cualitativa; que según Bonilla y Rodríguez (2000) citadas por (Bernal Torres, 2006) “el método cualitativo o método no tradicional, se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada”.

Debido a que el presente estudio se hizo en función de los datos obtenidos, en un momento determinado de la Facultad objeto de estudio, la investigación es de tipo descriptiva.

De acuerdo al alcance del estudio, se puede determinar que la investigación cualitativa busca diagnosticar y caracterizar sobre el entorno, las realidades de la información obtenida de la población objeto de estudio, en la unidad educativa de la Facultad de Ciencias Médicas.

2.2 VARIABLES

2.2.1 VALORES DECLARADOS DE LA CULTURA Y COMPROMISO AMBIENTAL.

La ética orientadora esta constituida por valores que rigen las relaciones entre las personas y el medio ambiente, pero es imposible determinar si estas transformaciones en las conductas ambientales, son producto del cambio inicial en los valores o por el contrario son conductas transformadas de un cambio inicial de estos valores. El propósito de los valores es solidificar las bases en las cuales se asienta la cultura ambiental.

El análisis de las variables nos permite conocer la situación actual de los valores declarados de la cultura y compromiso ambiental. La medición de la variable se logra por medio de los siguientes indicadores:

- 1.1. Conocimiento de los valores de la cultura ambiental
- 1.2. Fuentes de conocimiento de la cultura Ambiental
- 1.3. Compromiso con la gestión ambiental

2.2.2 TRATAMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS PROCESOS DE LA FACULTAD.

Es importante definir de qué manera la Facultad de Ciencias Médicas aborda la temática ambiental y cuáles son las expectativas que tienen acerca de la implantación de la cultura ambiental, por medio del análisis de esta variable pretendemos determinar cuán instaurada se encuentra los valores ambientales, y cuál es la importancia que se le da a estos los aspectos ecológicos.

Indicadores:

- 2.1. Criterios acerca de la importancia de temas ambientales
- 2.2. Información PEDI
- 2.3. Información de proyectos ambientales emprendidos
- 2.4. Información de Vinculaciones Socio-ambientales
- 2.5. Información acerca de las publicaciones
- 2.6. Prácticas ambientales emprendidas por la Facultad
- 2.7. Compromiso adquirido con prácticas ambientales
- 2.8. Información sobre la educación ambiental

2.2.3 CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DE TEMAS AMBIENTALES

El análisis de las concepciones y prácticas ambientales, nos permitirá identificar los aspectos débiles en los que incurre la Facultad y no permiten la instauración de la cultura ambiental, es vital determinar cuáles son las prácticas ecológicas menos

desarrolladas, cuáles son las que necesitan fortalecimiento y que acciones se deben emprender para facilitar su implantación, los indicadores que facilitaran esta tarea son:

Indicadores:

- 3.1. Uso de buenas prácticas ambientales
- 3.2. Ahorro de agua
- 3.3. Ahorro de energía eléctrica
- 3.4. Reciclaje
- 3.5. Uso de señalética
- 3.6. Recolección de desperdicios
- 3.7. Campañas de concientización
- 3.8. Educación ambiental
- 3.9. Desarrollo de proyectos ambientales
- 3.10. Políticas institucionales

2.3 DISEÑO METODOLÓGICO Y PROCEDIMIENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

De acuerdo a los métodos de investigación empleados en el presente estudio de investigación, se establece como enfoque de análisis metodológico; el enfoque mixto, ya que se aplicaron mecanismos de evaluación cuantitativos y cualitativos. Los mismos que fueron aplicados a personas involucradas directamente con la unidad educativa (Facultad de Medicina) objeto de estudio.

Los instrumentos de evaluación fueron aplicados a una muestra representativa de estudiantes y docentes de cada una de las Carreras Académicas; además, se realizó un modelo de entrevista estructurada, instrumentos que se utilizó para conocer las percepciones del tema objeto de la investigación a cada una de las Autoridades, tales como Decano, Coordinador General de la Facultad y los Directores de las Carreras de la Facultad de Ciencias Médicas.

Para establecer los instrumentos de recolección de información, se validó el concepto que según Muñoz Giraldo (2001) citado por (Bernal Torres, 2006) establece que la investigación cualitativa y cuantitativa, utilizan generalmente; encuestas y entrevistas no estructuradas y estructuradas como instrumentos y técnicas para la recolección de información.

Por otro lado Hernández, Fernández, & Baptista (2006), define al enfoque cuantitativo como aquel que “usa la recolección de datos para probar la hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. Así mismo define a la entrevista cualitativa como “una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado, logrando una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto a un tema”.

Para el desarrollo y elaboración de las encuestas, como instrumento o método de evaluación cuantitativa, se utilizó varios modelos y materiales que fueron provistos por la Dra. Irene Trelles, los mismos que fueron adaptados y adecuados a los objetivos y búsqueda del investigador.

Para la elaboración de la encuesta se elaboraron dos segmentos o grupos de preguntas. El primer segmento buscaba conocer cuál es el nivel de conocimiento y caracterización de datos demográficos del objeto de estudio; y el segundo segmento buscaba conocer cuál es la percepción que tiene el encuestado frente al tema objeto de estudio.

En el análisis sobre cuáles serían los criterios para establecer los niveles o escala de medición, se utilizó el criterio de (McDaniel & Gates, 1999) que establece que la medición “es el proceso de asignar números o marcadores a objetos, personas, estados o hechos, según reglas específicas para representar la cantidad o cualidad de un atributo”. Para el análisis de este estudio no se miden a la persona o el hecho, sino sus percepciones sobre tema en estudio.

El primer segmento de preguntas es de nivel básico de medición nominal y de información básica como; edad, sexo, carreras de la Facultad, rol dentro de la Facultad y años de estudio.

En el segundo segmento de preguntas se utilizaron varios niveles de medición, tales como cerrada, ordinal y de intervalos; para el caso de las preguntas 1 y 3 se utilizó el nivel de preguntas cerradas en tres categorías: (1) Si, (2) No y (3) Tengo Dudas. Para las preguntas 2 y 6 se utilizó el nivel de medición de intervalos (1) Débil, (2) Ni débil ni fuerte, (3) Fuerte (4) Muy Importante, (5) Importante y (6) Medianamente importante. Para las preguntas 4 y 5 se utilizó el nivel de medición ordinal, que tiene como propósito dar orden y prioridad a opciones de respuesta.

El instrumento de evaluación utilizado para la evaluación cualitativa, fue la entrevista estructurada, la misma que comprendió de nueve preguntas, este modelo de entrevistas con preguntas diseñadas, se utilizó por el poco tiempo que disponen las Autoridades de la Facultad objeto de estudio.

2.3.1 POBLACIÓN Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA.

Para la determinación de la población y selección de la muestra se estableció el criterio de (Fracica. N, 1988) Que define a la población como “el conjunto de todos los elementos a los cuales se refiere la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”.

Asimismo, (Jany, 1994) citado por (Bernal Torres, 2006) establece que la población es “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea tener inferencia”.

Analizando la definición de la población que establecen los criterios antes señalados, se puede interpretar que la población debe definirse en función de las unidades de muestreo, las características de los elementos de análisis y el tiempo en que ocurren los hechos sujetos del análisis.

Mendez (2011), define a la selección de la muestra como el hecho que “permite al investigador seleccionar las unidades de la población a las que se les requerirá información e interpretar los resultados con el fin de estimar los parámetros de la población sobre la que se determina la muestra para probar las hipótesis”.

Para la selección de la muestra sobre la población objeto de estudio en la Facultad de Ciencias Médicas, se utilizó la fórmula de Murray y Larry (2005) con un margen de error del 5%, un nivel de confianza del 95% y un nivel de heterogeneidad del 50%.

FORMULA PARA EL CÁLCULO DE LA MUESTRA

$$n = \frac{NZ_{\alpha}^2 p(1-p)}{e^2(N-1) + Z_{\alpha}^2 p(1-p)}$$

Indicadores Numéricos de la Población de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de la Universidad de Guayaquil UCSG.

Escuela de Medicina:

Número de alumnos inscritos en la carrera	1279	296
Número de Profesores Titular – Agregado	17	
Número de Profesores Docente – Ocasional	79	
Número de Profesores Titular Principal	33	
Total	129	

Escuela de Enfermería:

Número de alumnos inscritos en la carrera	797	260
Número de Profesores Titular – Agregado	4	
Número de Profesores Docente – Ocasional	36	
Número de Profesores Titular Principal	10	
Total	50	

Escuela de Odontología:

Número de alumnos inscritos en la carrera	498	218
Número de Profesores Titular – Agregado	1	
Número de Profesores Docente – Ocasional	33	
Número de Profesores Titular Principal	3	
Total	37	

Escuela de Nutrición, Dietética y Estética:

Número de alumnos inscritos en la carrera	422	202
Número de Profesores Docente – Ocasional	34	
Número de Profesores Titular Principal	1	
Total	35	

Escuela de Terapia Física:

Número de alumnos inscritos en la carrera	260	156
Número de Profesores Docente – Ocasional	29	
Total	29	

Tamaño de la Población de estudiantes a encuestar: 3256

Tamaño de la muestra de estudiantes: 344

Tamaño de la Población de docentes a encuestar: 280

Tamaño de las muestras de estudiantes: 163

Tabla 2.1 Tamaño de las muestras a encuestar y entrevistar.

GRUPO DE INDIVIDUOS	TAMAÑO DEL GRUPO (N)	TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)	TIPO DE MUESTREO	MÉTODO TÉCNICO
ESTUDIANTES	3256	344	ALEATORIO	ENCUESTA
DOCENTES	280	163	ALEATORIO	ENCUESTA
DIRECTIVOS	7	7	INTENCIONAL	ENTREVISTA
EXPERTOS	3	3	INTENCIONAL	ENCUESTA

Fuente: Elaborado por el Autor

Tabla 2.2 Tamaño de la muestra de los grupos de estudiantes:

Grupo	No. Estadístico	
1 Medicina	1279	n 1 = 135
2 Enfermería	797	n 2 = 84
3 Odontología	498	n 3 = 53
4 Nutrición	422	n 4 = 45
5 Terapia Física	260	n 5 = 27
Total	3256	344

$$344 * 1279 / 3256 =$$

Fuente: Elaborado por el Autor

Tabla 2.3 Tamaño de la muestra de los grupos de docentes:

Grupo	No. Estadístico	
1	129	n 1 = 75
2	50	n 2 = 29
3	37	n 3 = 22
4	35	n 4 = 20
5	29	n 5 = 17
Total	280	163

$$163 * 35 / 280 =$$

Fuente: Elaborado por el Autor

CAPÍTULO III: ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo se reflejan los resultados obtenidos en la investigación, por lo que es conveniente combinarlos para obtener información que permita triangularlos. Esta triangulación aparece como un instrumento de análisis del enfoque mixto, el cual es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos:

Cuantitativos:

- Encuestas aplicadas a estudiantes, docentes y personal administrativo.

Cualitativos:

- Entrevista a las autoridades de la Facultad de ciencias Médicas: Decano, los Directores de Carrera, y el Coordinador General.
- Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Facultad de Ciencias Médicas (**PEDI 2007-2011**).

Para efectos de viabilizar su comprensión se estableció el siguiente código identificativo para las respuestas de entrevistas realizadas:

Tabla 3.1 Decodificación de rangos por autoridades académicas

NOMBRE	CARGO	DECO.
Dr. Gustavo Ramírez	Decano de Facultad	DF
Dr. Ricardo Loaiza Cucalón	Director Carrera Medicina	DCM
Lcda. Angela Mendoza	Directora Carrera Enfermería	DCE
Dr. Juan Carlos Gallardo Bastidas	Director Carrera Odontología	DCO
Dr. José Antonio Valle	Director Carrera Nutrición Dietética y Estética	DCN
Dr. José Antonio Valle	Director Carrera Terapia Física	DCT
Dr. Juan Luis Guerra Martínez	Coordinador Académico	CA

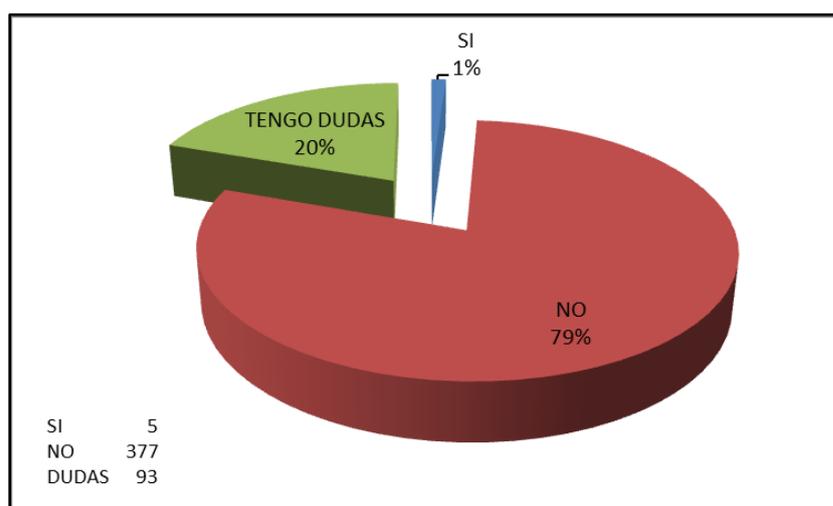
Fuente: Elaborado por el autor

3.1 ANÁLISIS DE LA VARIABLE VALORES DECLARADOS DE LA CULTURA Y COMPROMISO AMBIENTAL

3.1.1 CONOCIMIENTO SOBRE LOS VALORES DECLARADOS DE LA CULTURA AMBIENTAL.

La primera variable identificada en la investigación es los valores declarados de la cultura ambiental y compromiso ambiental, se preguntó a los encuestados si conocían estos valores, de 475 encuestado, el 79 % reveló desconocer el tema, el 20 % confesó que tenía dudas y el 1 % contestó afirmativamente.

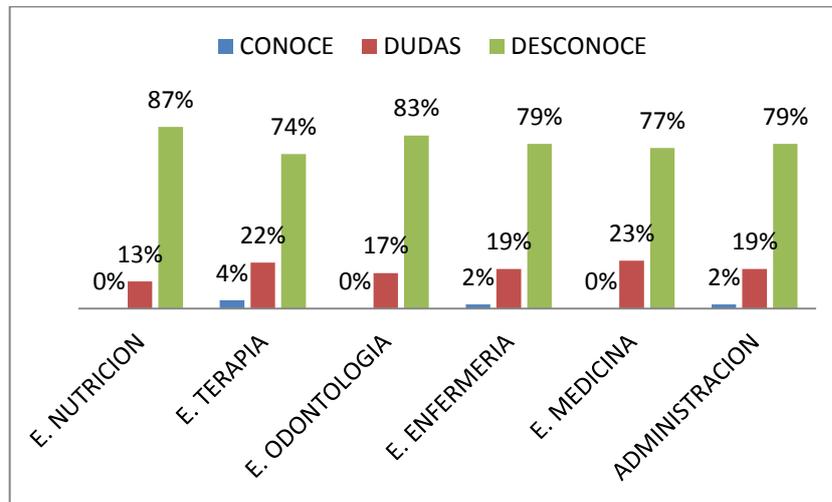
Gráfico 3.1 Conocimiento de los valores declarados de la cultura y compromiso ambiental.



Fuente: Elaborado por autor

Esto confirma el alto índice de desinformación acerca de la variable interrogada, lo que deja en evidencia los pocos esfuerzos existentes en educación y capacitación para la sustentabilidad ambiental.

Gráfico 3.2 Conocimiento de los valores declarados de la cultura ambiental, por sector.



Fuente: Elaborado por autor

En el gráfico anterior podemos apreciar que esta tendencia es semejante en las diferentes Escuelas de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (UCSG), el desconocimiento sobre la cultura ambiental existente no solo se aprecia a nivel estudiantil, sino también administrativo y docente. También evidenciamos que, si bien, existe un conocimiento ínfimo acerca de los valores declarados de la cultura ambiental, este no es consistente.

El desconocimiento de la temática ambiental por parte de la comunidad universitaria va en contra de uno de los valores estipulados en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI 2012-2016) de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, el cual estipula:

“Son **VALORES** de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil: **El buen vivir y convivir**, anteponiendo el bien común al interés particular, **promoviendo la armonía del ser consigo mismo, con los colectivos sociales, y la naturaleza.**”(2012)

El desconocimiento de los valores de la cultura ambiental y ecológica es generalizado, las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas concuerdan que

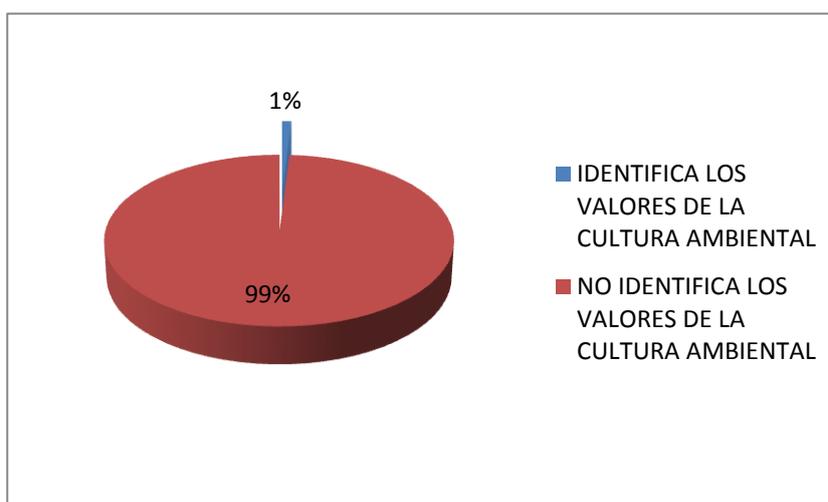
no hay una evidencia clara que permita identificar los valores de la cultura ambiental.

DF opina que las autoridades tienen presente la importancia de promover los valores de la cultura ambiental entre el personal docente y administrativo, además alega que la Facultad posee políticas de calidad institucional donde se incluye la responsabilidad social y el respeto hacia el medio ambiente. Finalmente adujo que estas medidas no eran suficientes, que aún se debían desarrollar planes de concientización ambiental encaminadas a cultivar dichos valores.

Para **DCE** falta trabajar un poco más en equipo uniendo fuerzas entre estudiantes y docentes, mientras que **DCO** y **DCN**, opinan que los valores de la cultura ambiental no están claros.

3.1.2 IDENTIFICACIÓN O ENUNCIADO DE LOS VALORES DECLARADOS

Gráfico 3.3 Conocimiento de los valores declarados de la cultura ambiental.



Fuente: Elaborado por autor

Como podemos apreciar casi la totalidad de los encuestados (99%) ignoraban cuales eran los valores Ambientales que regían en la Facultad de Ciencias Médicas de la cual forman parte.

Las autoridades de la Facultad objeto de estudio, manifestaron en las entrevistas que la carencia en la implementación de una cultura ambiental; se debe a que no

existe un documento oficial y académico de la Facultad que lo mencione o estipule.

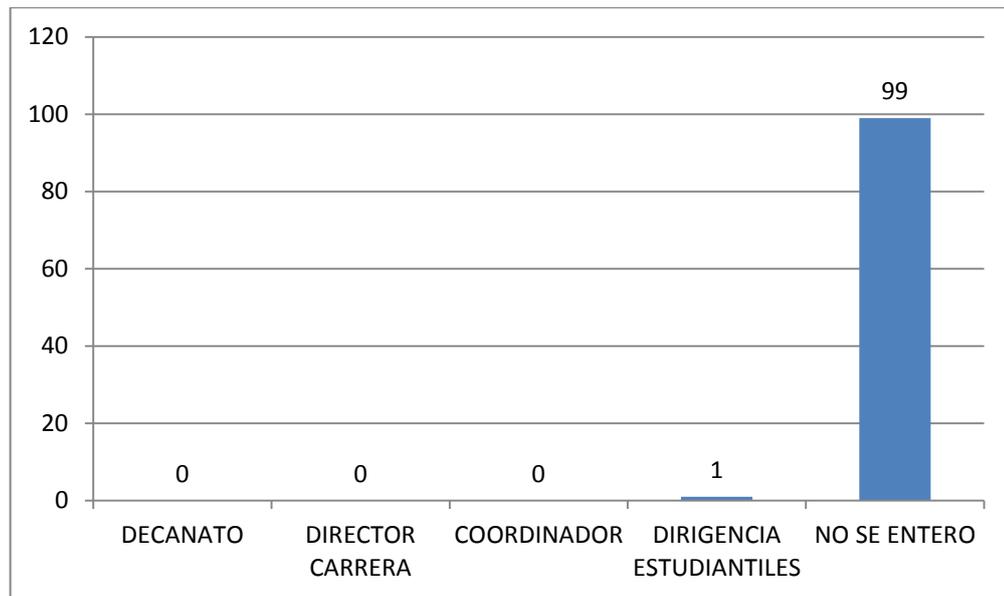
DCM considera que uno de los pilares de la Educación Superior es justamente el desarrollo de una cultura ambiental, esta debe estar enraizada a la enseñanza que se imparte en todas las áreas profesionales, y **DCT** opinó que las autoridades deben mostrar su compromiso a través de la incorporación de la educación ambiental como un eje transversal en los planes de estudio, para lograr de esta manera la enseñanza de los valores de la cultura ambiental.

Tampoco existen indicios de dichos valores en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la Facultad, cabe aclarar que dicho Plan esta desactualizado, por lo que sus objetivos no están establecidos bajo el enfoque de la responsabilidad social y el desarrollo sostenible exigidos en el Plan Nacional Del Buen Vivir 2013-2017.

3.1.3 VÍAS PARA CONOCIMIENTO SOBRE VALORES DE LA CULTURA AMBIENTAL

Como se puede apreciar en el gráfico 3.3 tan solo el 1 % (5 personas), de la población encuestada, contesto que sí conocían los valores de la cultura ambiental, a ese pequeño porcentaje se le preguntó, porqué vía o medio se habían enterado, respondiendo en su totalidad que conocieron el tema por medio de las dirigencias estudiantiles.

Gráfico 3.4 Vías para conocimiento de los valores de la cultura ambiental

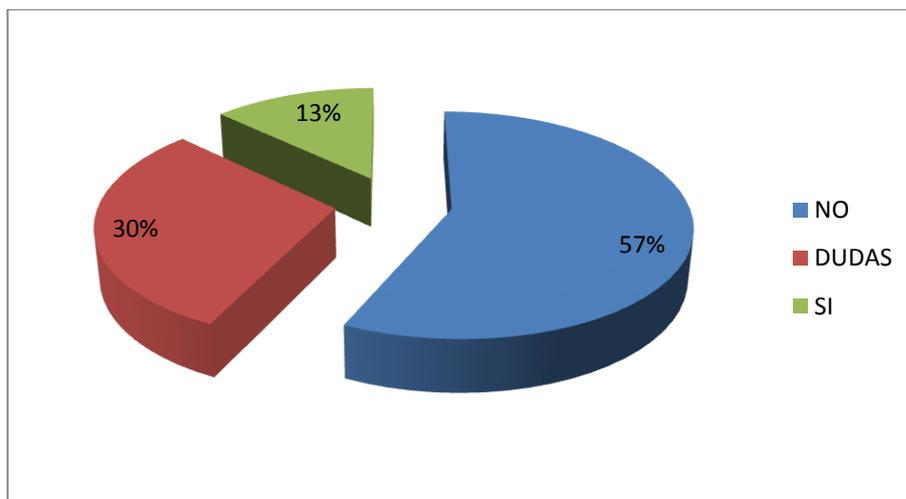


Fuente: Elaborado por autor

Como se puede apreciar, el conocimiento acerca de los valores de la cultura ambiental es casi imperceptible entre la comunidad de la Facultad de Ciencias Médicas; las autoridades afirman que han tratado de establecer patrones de comportamiento y de aptitud hacia el cuidado del ambiente, aplicando medidas de manejo de residuos y mejoramiento de las áreas verdes, pero alegan que las pocas acciones que han emprendido para inculcar estos valores han sido insuficientes, por lo que la concientización lograda entre los miembros de la comunidad objeto de estudio, son aun insipientes o de bajo impacto.

Teniendo en cuenta las actividades desarrolladas por las autoridades; es necesario fortalecer y promover los valores de la cultura ambiental, los mismos que contribuirán al cumplimiento de lo establecido en la misión de la Facultad de Ciencias Médicas en cuanto a que **“la Facultad debe contribuir a elevar los niveles de salud y calidad de vida de la población”**.

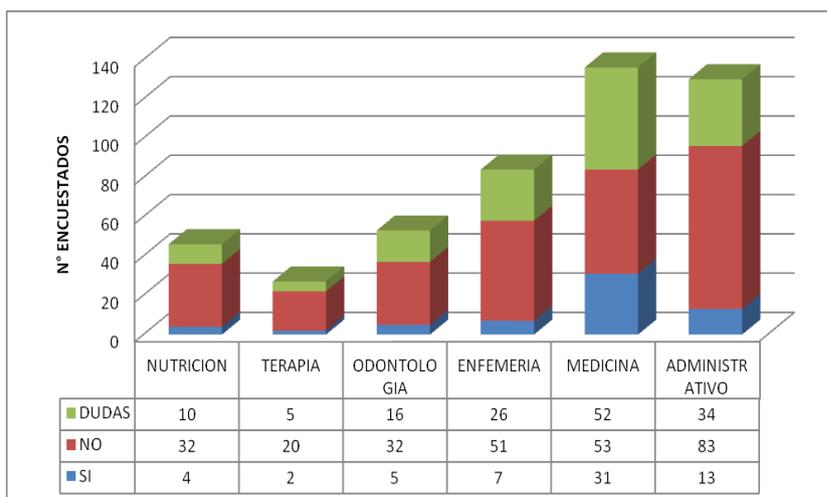
Gráfico 3.5 Conocimiento de los valores de la cultura ambiental



Fuente: Elaborado por autor

Como podemos observar en el gráfico 3.6 la tendencia es similar en todas las áreas involucradas (estudiantil, docente - administrativa), presentándose mayor desconocimiento a nivel docente- administrativo, estas estadísticas son preocupantes ya que los docentes son los principales transmisores de los valores y enseñanzas de la cultura ambiental.

Gráfico 3.6 Conocimiento de los valores de la cultura ambiental por áreas



Fuente: Elaborado por autor

3.1.4 PERCEPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS INTERNAS SOBRE LOS COMPROMISOS DE LA FACULTAD CON EL TEMA.

Los resultados de las encuestas ofrecen información sobre la percepción de los encuestados acerca del compromiso que mantiene la Facultad de Ciencias Médicas con la gestión ambiental de sus instalaciones, del total encuestado, el 57 % respondió que no conocía los compromisos que la universidad mantenía con la gestión ambiental, mientras que el 30 % mencionó que había escuchado acerca del tema pero solo de manera referencial o superficial, que tenían dudas, y el 13 % mencionó que si habían escuchado acerca de las gestiones que había emprendido la universidad sobre todo en el aspecto de los manejos de residuos y desechos bioquímicos.

La correcta gestión ambiental es parte fundamental de la cultura ambiental, por lo tanto es prioritario que la comunidad universitaria de la Facultad objeto de estudio, se comprometa con las prácticas relacionadas al tema.

3.2 ANÁLISIS DE LA VARIABLE TRATAMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL EN LOS PROCESOS DE LA FACULTAD.

El tratamiento de la cultura ambiental debe formar parte de las políticas de la Facultad objeto de estudio.

Las autoridades de la Facultad de Ciencia Medicas han establecido una **Política de calidad**, con el objetivo de alcanzar la *Certificación Internacional ISO 900:2008*, esta política pretenden orientar las actividades diarias de los colaboradores (2012):

“La Facultad de Ciencias Médicas está comprometida con el mejoramiento permanente de los procesos, para el logro de los propósitos institucionales, orientados a la satisfacción de sus estudiantes y la comunidad, con calidad y responsabilidad social”

Esta política es pilar del MANUAL de CALIDAD de la Facultad, el mismo que define a la **Responsabilidad Social** como: *responsabilidad de una organización (entidad o grupo de personas sujetas a responsabilidades, autoridades y relacionados con objetivos identificables) por el impacto de sus decisiones y actividades (productos, servicios y procesos) en la sociedad y el ambiente (incluyendo aire, agua, tierra, recursos naturales, flora, fauna, personas y sus interrelaciones), a través de un comportamiento ético que contribuyan al desarrollo sostenible, considerando las expectativas de las partes interesadas, en conformidad con la leyes y consistente con los convenios internacionales que norman el comportamiento y que se integran a través de la organización y practicadas en sus relaciones (esfera de su influencia) (UCSG-FCM, 2012)*

Al analizar esta variable observamos las reacciones de los diferentes actores que intervienen directamente en el desarrollo de la cultura ambiental de la Facultad de Ciencias Médicas, esto quedó evidenciado en las diferentes opiniones que obtuvimos de ellos en la entrevistas realizadas uno de los temas tratados fue acerca de cómo debían ser abordados los valores de la cultura ambiental ante la comunidad, aquí se muestran las opiniones de manera individual:

DF: La cultura ambiental debe ser abordada, desde la perspectiva educativa, desarrollando en los estudiantes la conciencia y responsabilidad socio-ambiental.

DCM: a través de la educación médica continúa dando ejemplo fomentando y haciendo conciencia en la comunidad universitaria.

DCE: A través de Tutorías implementadas en el Microcurrículo en todas las Carreras.

DCO: Se deberían hacer campañas de información de la importancia de la cultura del medio ambiente para que la comunidad universitaria conozca el mismo.

DCN: A través de la revisión de las mallas curriculares de carrera en los niveles básicos, incorporando educación ambiental.

DCT: Deben ser abordados desde el punto curricular incluyendo a la educación ambiental el pènsum académico

CA: Deben ser abordados con la trascendencia real que el cuidado ambiental amerita; es un aspecto que debemos potenciar.

Mediante las entrevistas realizadas a las autoridades de la Facultad objeto de estudio, se evidenciaron los siguientes elementos:

- No se ha incluido a la educación ambiental como un eje transversal al momento del diseño de su p^osum acad^omico.
- Las campañas de concienciación son escasas, no existe una comunicación directa entre las autoridades y comunidad Universitaria, sobre los temas ambientales.
- Los valores de la cultura ambiental no están definidos, siendo desconocidos por casi la totalidad de los actores de la Facultad.

Si bien hemos establecido que la Facultad de Ciencias M^odicas no ha desarrollado los valores de la cultura ambiental; las autoridades est^on conscientes de lo importante que es cultivar estos valores, aunque sus esfuerzos no se han diversificado en todas las *áreas competentes*, sino solo el cumplimiento de la política de calidad como lo es el plan de manejo integral de recolección de desechos bioquímicos, este plan est^o orientado básicamente a salvaguardar la integridad biofísica de la comunidad universitaria, siendo actualmente una de las pocas acciones implementadas para el efecto de contribuir con la responsabilidad social.

3.2.1 ABORDAJE DEL TEMA EN LOS PLANES ESTRATÉGICOS, PROCESOS DOCENTE.

A pesar de la relevante importancia que tiene la temática ambiental, esta no ha sido abordada como tal en los procesos de formación acad^omica. Una de las políticas del Plan de Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) de la Facultad de Ciencias M^odicas insta a la *“Optimización del Sistema de Gestión de Calidad Acad^omica, innovando el proceso de aprendizaje a través del modelo curricular por competencia, generando una cultura permanente de perfeccionamiento docente y de auto evaluación”*(2007).

Pero este proceso de aprendizaje debe estar enfocado a todas las áreas de competencia incluyendo la ambiental, para así garantizar el fiel cumplimiento de los requerimientos profesionales y sociales actuales. Estas exigencias están principalmente relacionadas con la problemática ambiental y el desarrollo sostenible.

Unas de las políticas del PEDI de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil (2012, pág. 115) establece que ***“Se rediseñará el Modelo Educativo y Pedagógico de la UCSG en coherencia con el Estatuto, LOES, Planes de desarrollo nacional, regional y local”***

Por lo ya señalado determinamos que es deber de las Autoridades garantizar la enseñanza desde el enfoque ambiental, incluyendo un eje transversal de dimensiones ambientales en los planes de formación universitaria o rediseñando el modelo educativo y pedagógico para que este se acople a la urgencia medioambiental existente.

DCN afirma que no se aborda, procesos de formación académica y ambiente, estos deben ser revisados por una comisión pertinente para que sugieran el correspondiente rediseño curricular, de igual forma opina CA, pero él declara que aunque este aspecto debe ser fortalecido, esto no significa que deba existir una reforma o rediseño curricular, aduciendo que se puede fortalecer este tema en la revisión que cada semestre se hace del Microcurrículo (syllabus) en cada asignatura en la que se traten temas relacionados al ambiente.

Los procesos de educación académica deben ir direccionados hacia la formación ambiental, para lo cual es necesario implementar al pensum académico asignaturas que incentiven el desarrollo de la cultura ambiental.

El nuevo marco que la facultad debe darle a su programa educativo debe estar respaldado mediante la vinculación socio-ambiental, los procesos investigativos y en las publicaciones que realiza la Facultad.

3.2.2 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN RELACIONADOS CON EL TEMA.

Ejecutar proyecto de investigación ambiental en las instituciones educativas, forma un criterio amplio en torno a la conservación de los recursos naturales y la responsabilidad socio- ambiental, garantizado el desarrollo sostenible.

Pero a pesar de la importancia de desarrollar el tema, hemos comprobado la inexistencia de proyectos investigativos ambientales en la Facultad de Ciencias Médicas, dejando en evidencia la falta de preocupación que existe para cultivar la cultura ambiental.

Uno de los objetivos del PEDI de la Facultad (2007) es: “Fortalecer la investigación científica y técnica mediante la formación de investigadores”, pero no incluye a la investigación ambiental como tal.

Esta ausencia contrasta con uno de los objetivos del Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad (2012) el cual contempla: ***“Favorecer la creación de nuevas categorías de Proyectos de Investigación”***, teniendo como política ***“La creación de nuevas categorías de Proyectos de Investigación”***. Podemos considerar a la investigación ambiental como una categoría “nueva” de proyecto investigativo, ya que esta responde a la reciente y demandante necesidad de formar profesionales altamente capaces en diferentes áreas, con un enfoque de responsabilidad social y conciencia ambiental, asegurando así el desarrollo sostenible del país.

3.2.3 PUBLICACIONES RELACIONADAS CON EL TEMA

Otro de los puntos débiles que impide la implantación de los valores de la cultura ambiental es la falta de publicaciones relacionadas con el tema dentro de la Facultad, si bien es cierto que el PEDI de la Universidad (2012) entre sus políticas de investigación y desarrollo anuncia que **“se dará prioridad a la ejecución de la política editorial y de difusión de los resultados de la investigación, a través de la publicación de libros, revistas y artículos**

científicos indexados, revistas y artículos académicos, publicaciones virtuales, organización de eventos y participación en redes internacionales”, estas políticas editoriales y de difusión no se ha tomado en cuenta a la temática ambiental, esto se demuestra en la cantidad de publicaciones realizadas por la Facultad objeto de estudio.

Esta aseveración, se puede evidenciar por los estudios de investigación desarrollados y publicados en la revista científica MEDICINA de la Facultad de Ciencias Médicas; en la cual desde su primera publicación en el 2007 hasta la actualidad y con una publicación trimestral, sólo se han publicado, estudios e investigaciones científicas relacionadas directamente con el avance de la medicina y el comportamiento fisiológico y morfológico del cuerpo humano.

Por otro lado el Instituto de Biomedicina (BIOMEDI), creado desde 1993 como una unidad académica sin fines de lucro adscrita a la Facultad de Ciencias Médicas de la UCSG, hasta la actualidad sólo ha publicado estudios relacionados con la Biología Molecular, la Biomedicina y estudio de enfermedades infecciosas de interés en la salud pública.

3.2.4 PROYECTOS DE VINCULACIÓN RELACIONADOS CON EL TEMA.

La vinculación socio-ambiental es importante para demostrar que la Universidad se encuentra volcada a resolver los problemas ecológicos urgente de la sociedad.

La nueva epistemología universitaria debe ponerse al servicio, combinar sus opiniones y saberes con los sectores involucrados en la problemática socio-ambiental, deben orientar todos sus esfuerzos en diseñar y construir una modernidad alternativa, visualizando a una nueva sociedad sustentable, que emprenda una acción colectiva en defensa del ecosistema.

La Universidad Católica Santiago de Guayaquil, entiende la necesidad de crear este vínculo con la sociedad; y, en el PEDI (2012) presenta varias políticas de desarrollo enfocadas a promover la vinculación:

- *Se consolidará la gestión del Subsistema de Vinculación con la colectividad, a través de la integración de las actividades de las unidades académicas y los programas institucionales, así como de la Universidad con la sociedad; fomentado el uso de herramientas tecnológicas que generen una articulación eficiente entre los subsistemas universitarios.*
- *Se promoverá el desarrollo de una cultura de interdependencia y articulación que permita construir una red de vínculos que sustente el incremento de estrategias y acciones entre la universidad, el Estado, la comunidad, la empresa privada y los organismos de cooperación técnica.*
- *Se fortalecerá la proyección de una universidad responsable socialmente, que genera intercambio de conocimiento y oportunidades académicas para estudiantes, docentes y egresados mediante la vinculación con comunidades, organismos e instituciones nacionales.*

Pero en la Facultad de Ciencias Médicas, el PEDI (2007), aborda el tema de la vinculación muy superficialmente desde el aspecto comunitario, definiendo la falta de vinculación como un problema provocado por **“insuficiencia en el modelo de vinculación Académica con las demandas y prestaciones de servicios, con los sectores que defienden el encargo social”**, y pretende dar solución a este problema mediante el cumplimiento del siguiente objetivo: **“Fortalecer los convenios con organismos del sector productivo y social que tiene la facultad de medicina. Implementar un consultorio Médico con fines sociales”**.

Como podemos observar la vinculación no está dada desde el enfoque Socio-Ambiental, y no se ha trabajado en acciones que permitan mejorar el sistema de vinculaciones con los actores socio-ambientales vigentes, esto repercute directamente en el desarrollo de los valores de la cultura ambiental ya que provoca un estancamiento a su evolución.

El desarrollo sostenible depende en gran parte a la importancia que la Universidad dé a los aspectos educativos, investigativos y vinculantes, los cuales son determinantes en la formación concientiva del ser humano.

Lo antes descrito; se puede evidenciar, ya que los únicos proyectos de vinculación con la comunidad realizados por la Facultad objeto de estudio, son el consultorio médico, la clínica odontológica y otras prestaciones médicas que mantiene la Facultad con la comunidad universitaria y las personas de comunidades aledañas como los barrios de San Pedro y San Pablo, Bellavista y la Ferroviaria, entre otras personas de otros sectores que requieran los servicios de médicos de la Facultad, o que sean pacientes de los estudiantes para sus casos de estudios clínicos.

3.3 ANÁLISIS DE LA VARIABLE CONCEPCIONES Y PRÁCTICAS DEL TEMA AMBIENTAL.

A esta altura del estudio analizaremos las variables concepciones y prácticas del tema ambiental, la misma que pretenden determinar cual es la idea u opinión que tienen los actores involucrados en la investigación acerca de las prácticas ambientales aplicadas en la Facultad de Ciencias Médicas. Para lograrlo hemos identificado una serie de estas prácticas, las cuales han sido valoradas por los encuestados, determinando así los puntos débiles que dificultan la implantación de la cultura ambiental.

3.3.1 CONCEPCIONES

La concepción que mantienen las autoridades acerca de la problemática ambiental es diversa, aunque de manera general coinciden en que este problema es relevante y no se le da la importancia que merece, porque el interés de la Facultad y la Universidad está focalizado en el desarrollo académico y administrativo de la institución.

Al indagar a las autoridades cual era la importancia que la Facultad concede a los temas ambientales y ecológicos obtuvimos los siguientes criterios:

DF: En la actualidad la temática ambiental y ecológica deben ser parte de los programas educativos, no solo por estar considerada como uno de los objetivos

del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, sino por la problemática mediática y mundial que ha generado la degradación del medio ambiente. Si bien en años antepuestos las temas ambientales no habían sido tratados o considerados en la prácticas educacionales, han sido tomados en cuenta en la actualización curricular efectuada por la Universidad en el 2012. El eje fundamental de esta reforma se centra en formar profesionales con una alta responsabilidad social y plena conciencia ambiental.

***DCM:** Es de vital importancia el aspecto ambiental dentro del quehacer diario de quienes laboran y se preparan en nuestra Facultad, en razón de los riesgos inherentes a la práctica pre-profesional a la que estamos expuestos, docentes, trabajadores y estudiantes.*

***DCE:** Como Facultad de Ciencias Médicas, en cuanto a la filosofía académica como Carrera tenemos el cuidado a la salud humana en el que se involucra tener un ambiente sano menos contaminado, por lo que es necesario desde las cátedras incluir capítulos que tengan vinculación con la preservación del ambiente.*

***DCO:** Para mi aunque es muy importante no se le da la importancia necesaria, falta enfatizar más en este aspecto.*

***DCN:** Escasos, se centraliza en la parte administrativa y académica.*

***DCT:** Se da muy poca importancia a los temas ambientales, la atención está centralizada en otras áreas como la académica.*

***CA:** Los temas ambientales y ecológicos han sido ejes que fueron muy tomados en cuenta para el desarrollo de la actualización curricular que tuvo efecto en nuestra Universidad el año 2012; el estar alineados con los principales objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir y las demás disposiciones reglamentarias actuales, para marchar hacia una relación armónica con la naturaleza, hizo necesario reconsiderar el aporte que como Facultad estamos realizando para la comprensión, discusión y solución de temas ambientales que van de la mano de la misión de la UCSG de formar profesionales competentes y socialmente responsables; como parte de esta responsabilidad social los temas de ambiente y ecología son trascendentales.*

El cambio de enfoque hacia un desarrollo sostenible se ve reflejado en la visión de la Facultad de Ciencias Médicas el cual dice textualmente:

Al término del quinquenio, La Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil estará acreditada, certificada y posicionada en el contexto mundial, como una opción de excelencia académica, de investigación y de vinculación con calidad y responsabilidad social, contribuyendo al desarrollo sustentable del Ecuador y del mundo (Facultad de Ciencias Médicas, 2014)

Para cumplir con esta visión la Facultad debe encaminarse hacia un dirección educacional más sensible con el medio ambiente, que garantice la sostenibilidad y la sustentabilidad del entorno en que se desenvuelve, las autoridades comprende la importancia de este aspecto, al manifestar de vital importancia fomentar la temática ambiental como eje determinante para el desarrollo profesional exigido en la actualidad, ya que este va de la mano con el cumplimiento de los objetivos del *Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017*, el cual busca garantizar el desarrollo sostenible y sustentable bajo un enfoque de responsabilidad social.

Las autoridades opinan que el PEDI de la Facultad afronta los temas ambientales como parte de sus políticas de calidad, **DF y DCM** sostienen que se aborda el tema del impacto ambiental como un objetivo en el subsistema de gestión administrativa financiera parte del Plan Estratégico de Carrera para el período 2012-2016. Pero **CA** afirma que el tema se trata de manera indirecta, ya que solo se garantiza el manejo adecuado de los desechos bioquímicos resultantes de las prácticas de laboratorio y demás instancias de la Facultad, además de mantener cuidada las áreas verdes como parte del ornato de la Facultad.

3.3.2 VALORACION DE LOS CONCEPTOS AMBIENTALES PRÁCTICOS

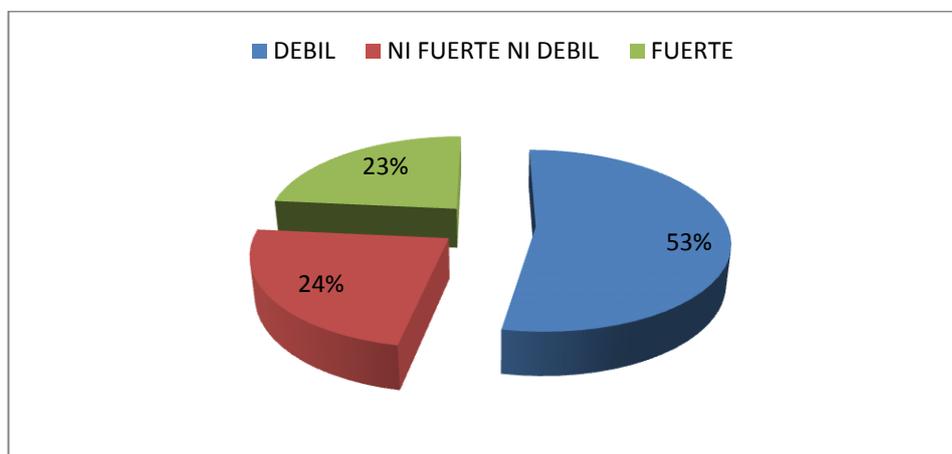
A continuación se procedió a valorar las prácticas ambientales más importantes que a su vez son determinantes para definir los puntos vulnerables para la

implantación en la cultura ambiental, estos fueron calificados por los encuestados según su concepción de fortaleza de los mismos. Los aspectos ambientales tomados en cuenta fueron:

- Uso de las buenas prácticas ambientales
- Ahorro de energía eléctrica
- Ahorro del consumo de agua
- Reciclaje
- Recolección de desperdicios
- Uso de señalética
- Campañas de concientización
- Educación Ambiental
- Desarrollo de Proyectos Ambientales

USO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Gráfico 3.7 Aspecto: uso de buenas prácticas ambientales



Fuente: Elaborado por el autor

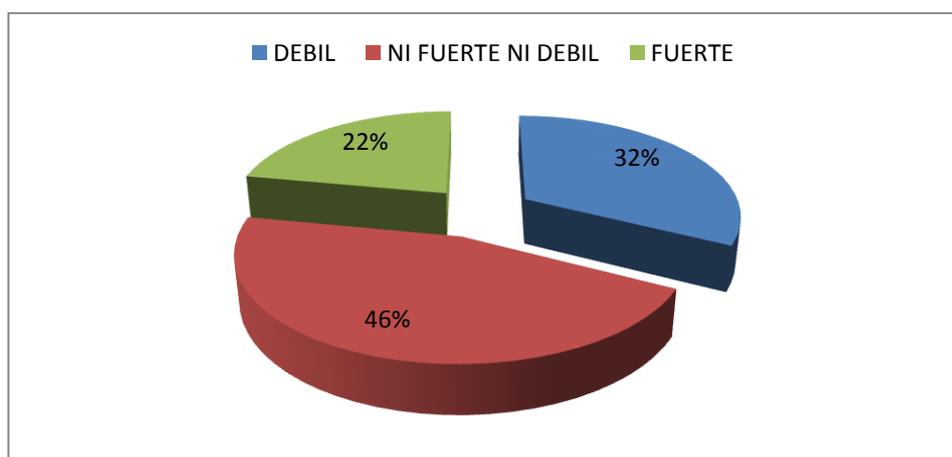
Como podemos apreciar en el gráfico circundante, esta práctica ambiental es considerada por el 53 % de los encuestados como débil, el 23 % considera que no es ni débil ni fuerte mientras que el 24 % la considera fuerte. Cabe resaltar que

varios de los encuestados asocian esta práctica con el plan de manejo óptimo de desperdicios y desechos bioquímicos.

Las buenas prácticas ambientales ha sido identificadas como un aspecto débil en la Facultad de Ciencias Médicas, indicando la escasa importancia que tiene este tema entre la comunidad universitaria.

AHORRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Gráfico 3.8 Aspecto: ahorro energía eléctrica



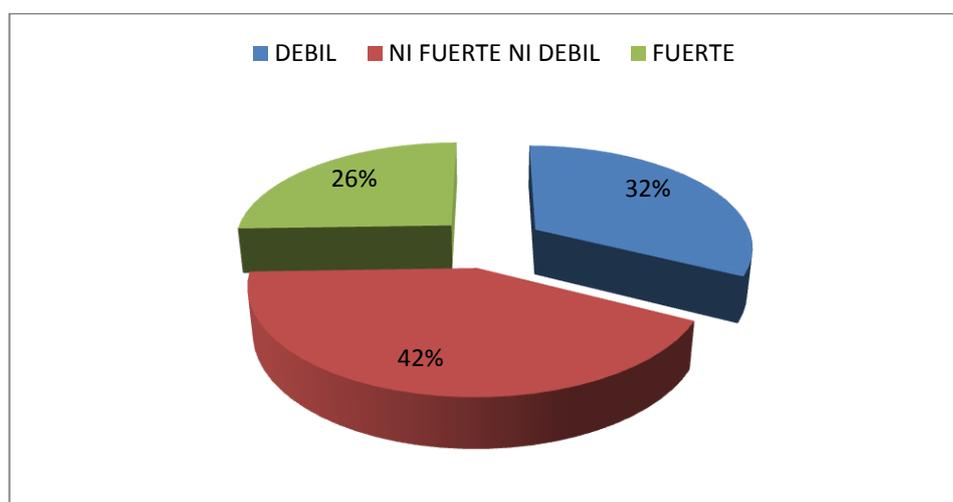
Fuente: Elaborado por el autor

Esta práctica contempla el uso óptimo de la energía eléctrica por parte de los actores intervinientes de la Facultad, el 46% considero que no se desperdiciaba este rubro, el 32 % determino que esta práctica era consistente y se usaba lo necesario (no se ahorraba ni se desperdiciaba), mientras que solo el 22 % escatimo que la Universidad procuraba el ahorro de este recurso.

Reducir el consumo de energía eléctrica aporta la disminución de la degradación ambiental, en la facultad objeto de estudio, este recurso es usado racionalmente, promoviendo el buen uso de esta práctica.

AHORRO DEL CONSUMO DE AGUA

Gráfico 3.9 Aspecto: ahorro consumo de agua



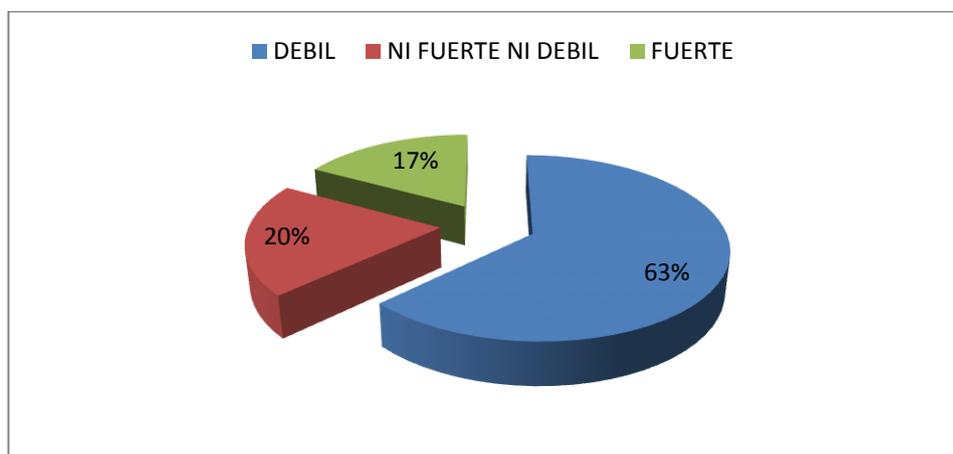
Fuente: Elaborado por el autor

En cuanto al consumo del agua, los encuestados refirieron en un 42% que esta era desperdiciaba, el 32 % indico que el consuelo era regulado y el 26 % indico que se hacía un empleo responsable y adecuado de este recurso.

El uso responsable y eficiente del agua depende responde al nivel de compromiso ambiental adquirido por la Facultad; este recurso es desperdiciado por la comunidad universitaria, que ignora la importancia de promover el consumo sostenible del mismo.

CAMPAÑAS DE CONCIENTIZACIÓN

Gráfico 3.10 Aspecto: campañas de concientización



Fuente: Elaborado por el autor

Este indicador demuestra la relativamente escasa prioridad, que se le da a las campañas de concientización sobre el tema dentro de la Facultad, el 63 % de la población encuestada opina que no existen este tipo de campañas, mientras que el 20 % opina que este aspecto no es ni fuerte ni débil, es decir que la existencia de campañas de concientización es escasa, solo el 17 % opino que si existe indicios fuertes de este tipo de campañas.

La constante degradación ambiental es consecuencia de las acciones irresponsables de la sociedad, situación que podría disminuir por medio de la concientización ambiental; en la Facultad estudiada, este instrumento no es aplicado de manera eficiente, por el desconocimiento de la importancia del mismo.

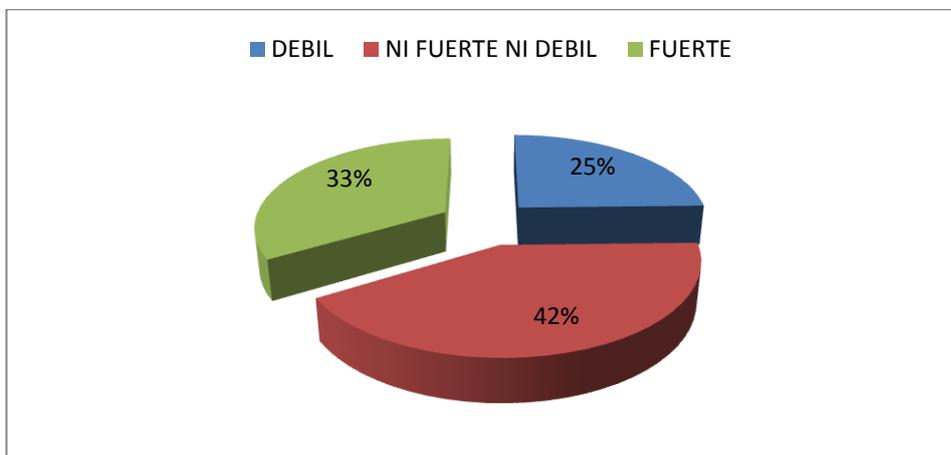
RECOLECCION DE DESPERDICIOS

Los encuestados consideraron que la recolección de desperdicios en la Facultad no era ni fuerte ni débil con un 42 %, el 35 % opinó que esta acción era óptima y mientras que un 25 % la califico de débil.

La recolección de desperdicios es considerada un aspecto importante para garantizar la salud poblacional y la sostenibilidad ambiental, esta práctica

ambiental goza de un alto índice de aceptación dentro de la facultad objeto de estudio, por lo que es considerada como buena.

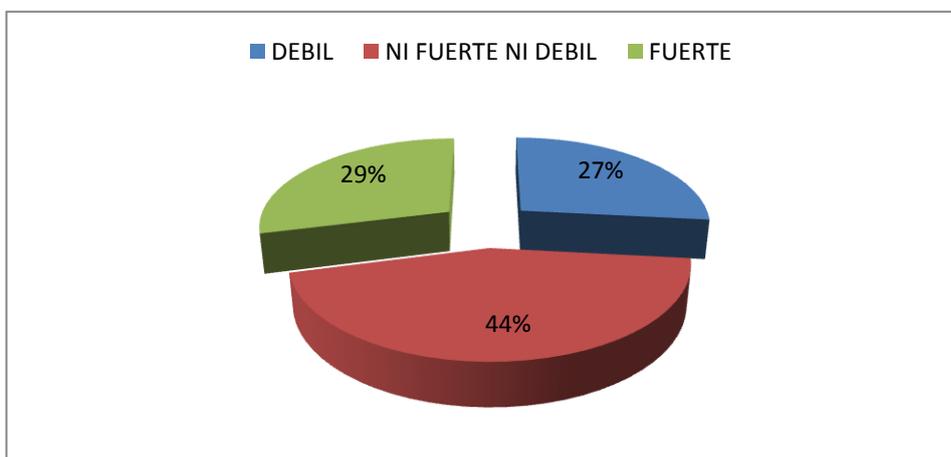
Gráfico 3.11 Aspecto: Recolección de desperdicios



Fuente: Elaborado por el autor

USO DE SEÑALETICA

Gráfico 3.12 Aspecto: Uso de señalética



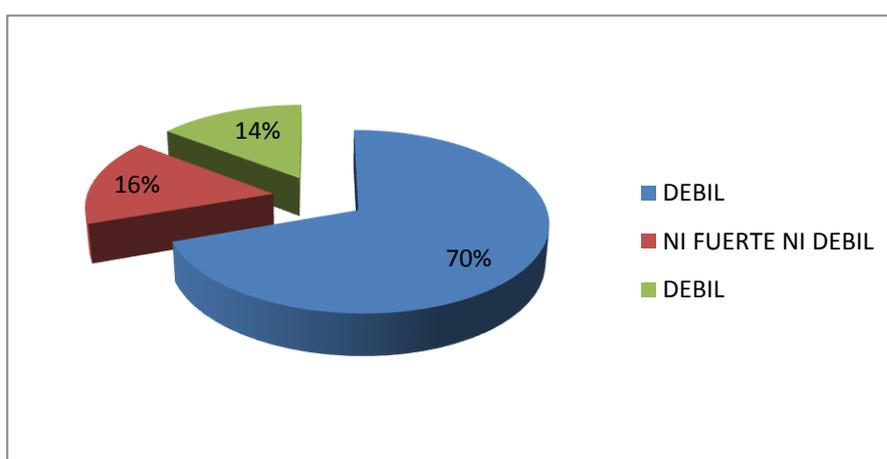
Fuente: Elaborado por el autor

En esta interrogante los encuestados opinaron en un 44 % que el uso de señalética dentro de las instalaciones era el apropiado aunque eso no significara que fuera una acción prioritaria, mientras el 29 % considera que si la señalética es un aspecto fuerte y el 27 % piensa que hay poca señalética.

La señalética es un factor importante que ayuda a comunicar las acciones ambientales que se desean ejecutar, por ejemplo señales de reciclaje, no arrojar desechos, no maltratar las plantas, entre otras. Un alto porcentaje de la población encuestada concuerda que la Facultad si maneja señaléticas con temática ambiental.

EDUCACION AMBIENTAL

Gráfico 3.13 Aspecto: Educación Ambiental



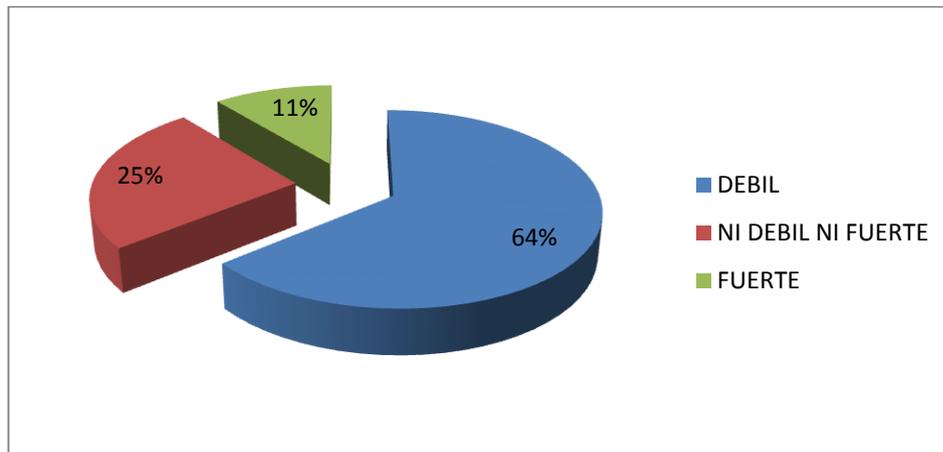
Fuente: Elaborado por el autor

La educación ambiental es la base para el desarrollo de la cultura ambiental, en cuanto a este tema los encuestados consideran que la educación ambiental es un aspecto que no tiene fuerza dentro de la Facultad de Ciencias Médicas, mientras que el 16 % piensan que es una cuestión importante pero no tiene la trascendencia necesaria, mientras que el 14 % considera que es débil.

Según lo analizado, la educación ambiental es deficiente dentro de la Facultad, ya que se le resta la importancia que tiene el tema en la implementación de la cultura ambiental.

RECICLAJE

Gráfico 3.14 Aspecto: Reciclaje



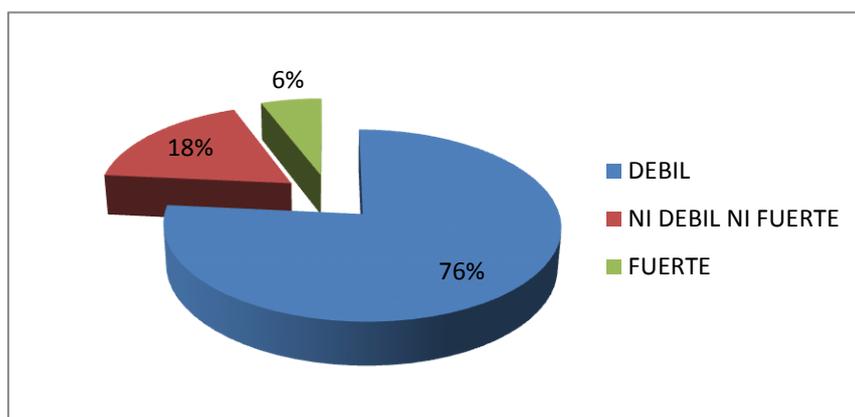
Fuente: Elaborado por el autor

El 64 % de las personas encuestadas consideran que el reciclaje es un aspecto que no tiene fuerza en la Facultad, el 25 % consideran que tiene una importancia promedio, y tan solo el 11 % creen que la práctica de reciclaje está instaurada dentro del Campus.

Reciclar permite el ahorro de recursos y la disminución de la contaminación ambiental, pero el reciclaje carece de fuerza dentro de la comunidad Universitaria, los encuestados concordaron que la ejecución de esta práctica dentro del campus, es mínima.

DESARROLLO DE PROYECTO AMBIENTALES

Gráfico 3.15 Desarrollo de proyectos Ambientales

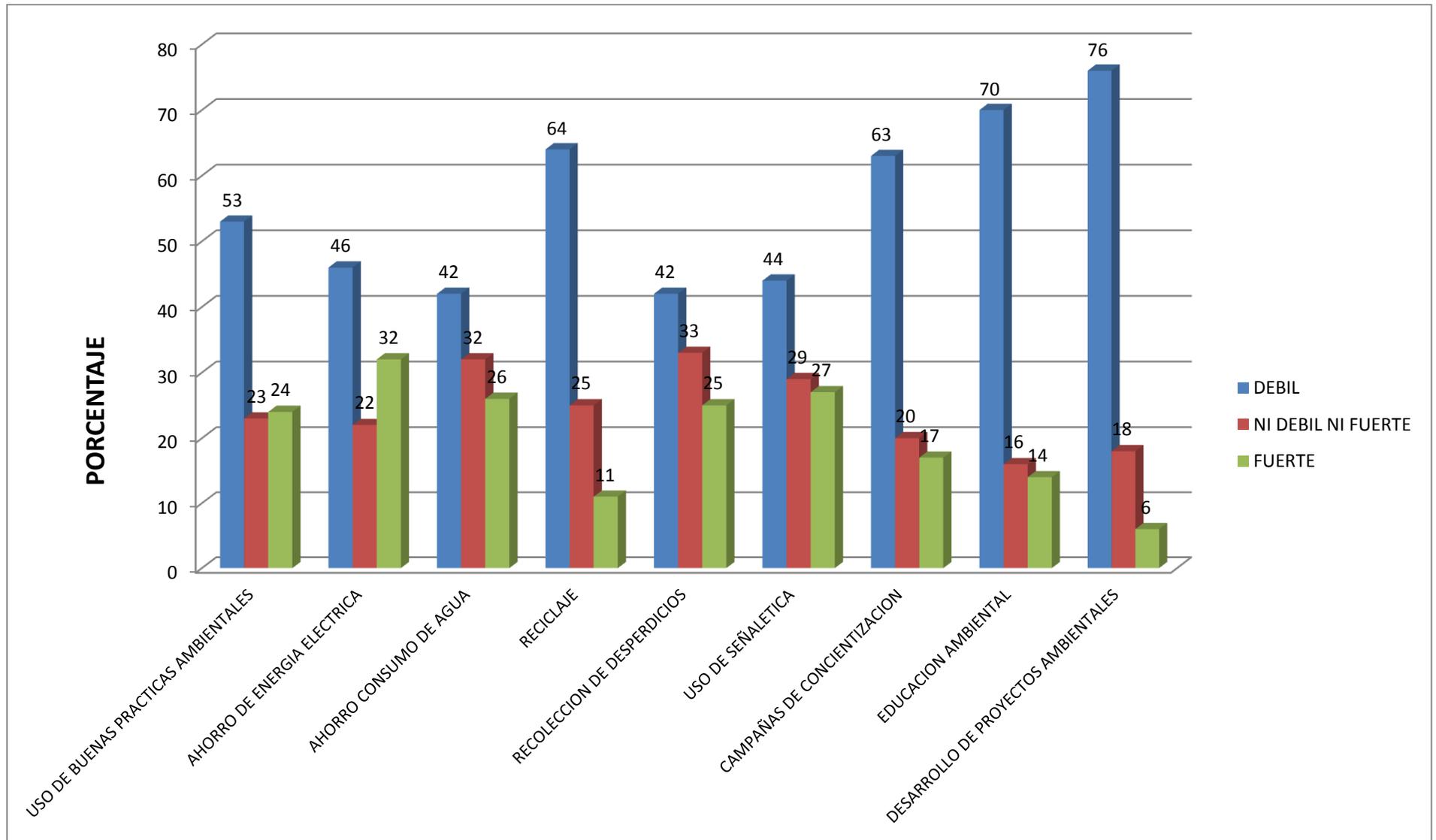


Fuente: Elaborado por el autor

En cuanto a los proyectos ambientales, constatamos que el 76 % de los encuestados consideran débil este aspecto en la Facultad de Ciencia Médicas, el 18 % piensan que no es ni débil ni fuerte y solo el 6% consideran este aspecto como fuerte.

Es importante desarrollar e implementar proyectos ambientales que permitan la evolución de la cultura ambiental dentro de la Facultad, pero esta práctica es poco promovida, impidiendo el avance de la investigación medioambiental.

Gráfico 3.16 Principales prácticas Ambientales



Fuente: Elaborado por el autor

En el gráfico 3.15 podemos apreciar cuales son las practicas Ambientales más vulnerables en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Observamos que las consideradas como más débiles son:

- Desarrollo de proyectos Ambientales (76 %)
- Educación Ambiental (70 %)
- Reciclaje (64 %)
- Campañas de concientización (63 %)
- Uso de las buenas prácticas ambientales (53 %)

Analizando estos aspectos prevemos que los mismos han sido determinados como débiles por parte de las autoridades de la Facultad.

3.3.3 DIFICULTADES QUE SE ENFRENTA PARA ESTABLECER UNA CULTURA ECOLÓGICA

Gráfico 3.17 Dificultades que enfrenta la Facultad de Ciencias Médicas en establecer una cultura ambiental y ecológica



Fuente: Elaborado por autor

Mediante la formulación de esta pregunta se pretendía conocer cuáles son las dificultades que enfrenta la Facultad al momento de establecer una cultura ambiental y ecológica, la opción que tuvo mayor puntuación fue la falta de participación y compromiso en el tema ambiental por parte de la Universidad, con un 34 %, seguido por el compromiso con la educación y la formación ambiental (25 %), y por último la falta de compromiso con la educación ambiental y la formación Ambiental, las otras opciones tuvieron un porcentaje menor pero no menos significativo.

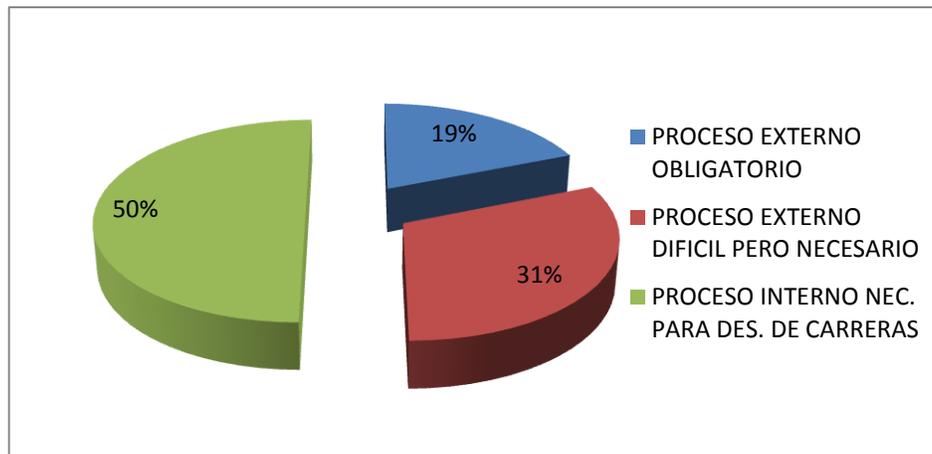
Implantar una cultura ambiental en la Facultad es una tarea difícil pero no imposible, y su éxito depende de la manera como la Institución aborde el tema, para **DF**, la cultura ambiental debe ser abordada, desde la perspectiva educativa, desarrollando en los estudiantes la conciencia y responsabilidad socio-ambiental.

En cuanto al compromiso que debe tener la Facultad con la educación y formación ambiental **DCN** opinó que a la educación ambiental debe incorporarse a las mallas curriculares de carrera en los niveles básicos, mientras que **CA** considera que este tema debe ser abordado con la trascendencia real que el cuidado ambiental amerita.

3.3.4 VALORACION DE LAS NECESIDADES DE CAMBIO PARA FORTALECIMIENTO DE LA CULTURA AMBIENTAL

Mediante la encuesta se pretende determinar cuán importante es la necesidad de cambio en la Facultad de Ciencia Médicas para fortalecer el tema de la cultura ambiental; y, desde que perspectiva debía realizarse este cambio.

Gráfico 3.18 Consideración del proceso de cambio que debe desarrollar la Facultad en cuanto al nuevo paradigma de la cultura ambiental.



Fuente: Elaborado por autor

El 50 % de los encuestados respondió que es necesario un proceso interno para el desarrollo de los valores de la cultura ambiental, para lo cual se debe reestructurar el enfoque de enseñanza el 31 % considero que el proceso de cambio debe ser externo difícil pero necesario, mientras que el 19 % dijo que debe desarrollar un proceso externo obligatorio.

Las autoridades al ser cuestionadas sobre cómo abordar el desarrollo de la cultura ambiental desde el ámbito externo, destacaron que esto se realiza mediante el proceso de vinculación social-productivo el cual debe darse desde la triangulación Universidad-sociedad-medio Ambiente para de esta manera lograr que la educación ambiental traspase las fronteras de la Facultad, **DCT** considera que la vinculación debe darse con la comunidad, ya que son los principales culpable y afectados en la temática ambiental, promoviendo actividades que estén direccionadas a la transmisión de información ambiental que logre concientizar a la sociedad.

Mientras que **DF** opina que la vinculación con el sector social y empresarial son básicas para desarrollar acciones que permitan contribuir a la resolución de la

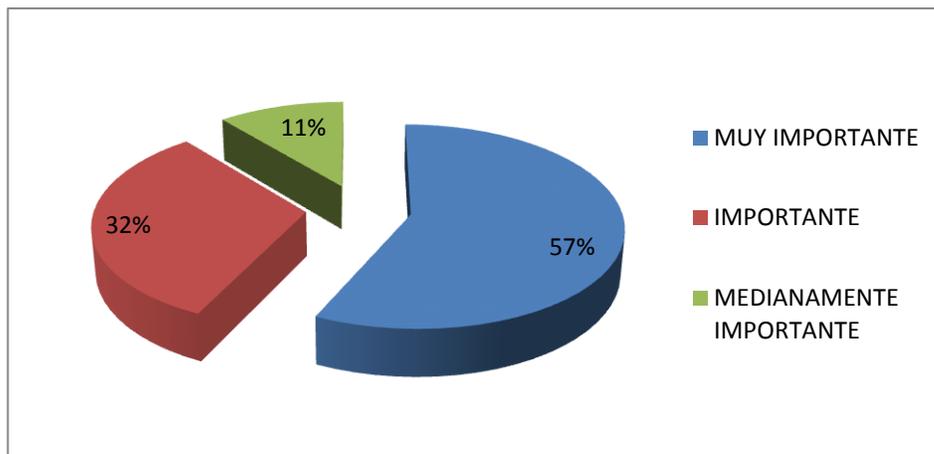
problemática ambiental, es importante firmar convenios empresariales que contribuyan al desarrollo de la cultura ambiental.

El PEDI de la Universidad aborda el tema de la vinculación como una de sus políticas: *“Se fortalecerá la proyección de una universidad responsable socialmente, que genera intercambio de conocimiento y oportunidades académicas para estudiantes, docentes y egresados mediante la vinculación con comunidades, organismos e instituciones nacionales”* (UCSG, 2012). Estos esfuerzos deben estar dirigidos especialmente a cultivo de la cultura ambiental y a garantizar el desarrollo sostenible de la comunidad.

3.3.5 IMPORTANCIA

El proceso de cambio es considerado muy importante y fundamental (57 %) para transformar a la Facultad en un cuna de profesionales altamente capacitados con conciencia socio-ambiental y responsabilidad social, el 32 % considera que el proceso de cambio hacia una educación más ecológica es importante mientras que el 11 %, demostrando que la cultura ambiental aun es un paradigma por resolver dentro de la Facultad de Ciencias Médicas.

Gráfico 3.19 Importancia del proceso de cambio en el que se debe insertar la Facultad.



Fuente: Elaborado por autor

CONCLUSIONES

❖ Por medio de la investigación se identificó, que la cultura ambiental no se encuentra arraigada dentro de la Facultad de Ciencias Médicas, debido a: el bajo índice de conocimiento acerca del tema que existe entre la comunidad Universitaria; la carencia de directrices que conlleven a la implementación de una cultura ambiental; y la escasas de instrumentos que permita propagar los valores de la cultura ambiental dentro de la Facultad objeto de estudio.

❖ Las Políticas ambientales establecidas por las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas obedecen a la obligatoriedad existente en cuanto al manejo de desechos bioquímicos. La deficiente implementación de prácticas ambientales, provoca el inadecuado manejo de los recursos renovables y no renovables (agua y energía eléctrica) por parte de la comunidad objeto de estudio, lo que ocasiona el desperdicio de los mismos; la inadecuada disposición y recolección de desperdicios; así como el reciclaje y reutilización de los mismos, son dos aspectos débiles dentro de la Facultad.

❖ La investigación permite constatar el compromiso que mantienen las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas, en cuanto al desarrollo de la cultura ambiental, sobre todo en lo referente a reducir el riesgo de contaminación Biológica; producto de la manipulación de restos y residuos biológicos, propios de las actividades académicas. Sin embargo no se aprecia en dichas actividades un concepto amplio de la cultura ambiental, que tome en cuenta la necesidad de incorporar el tema objeto de estudio en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), en los planes educativos y programas académicos de la Facultad o en actividades de investigación y vinculación.

❖ Los planes educativos y pedagógicos de la Facultad de Ciencias Médicas, no se encuentran acoplados a las exigencias medioambientales actuales; los planes de

estudio no contemplan a la educación ambiental como un eje transversal que garantice el desarrollo de la cultura ambiental entre los estudiantes.

❖ La presencia del tema ambiental en los procesos de formación, investigación y vinculación en la Facultad de Ciencias Médicas es imperceptible; la gestión universitaria está enfocada principalmente al ámbito curricular y administrativo, dejando de lado el tema ambiental.

❖ Se aprecia la ausencia de este tema en el diseño y ejecución de proyectos investigativos de carácter ambiental que cultiven la responsabilidad social y la conciencia ambiental en la comunidad educativa y de estos hacia la sociedad; Otro de los puntos débiles, es la escasez de publicaciones relacionadas con el tema ambiental, en los artículos publicados en la Facultad objeto de estudio no se aborda la relación hombre, ambiente y sociedad.

❖ El estudio permitió conocer el nivel de importancia que daban los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, a la cultura ecológica y ambiental, concluyendo que: los estudiantes desconocen los valores estipulados en la cultura ambiental; esto se atribuye a la escasa información o poca importancia del tema, por parte los docentes, personal administrativo y autoridades de la Facultad; la comunidad estudiantil en su gran mayoría, desconoce la importancia de implementar una cultura ambiental.

❖ Las prácticas ambientales consideradas vulnerables o “débiles” por los estudiantes son la educación ambiental, el desarrollo de proyectos ambientales y las campañas de concientización ambiental. La comunidad de la Facultad objeto de estudio, considera que esto se debe a que no se han impulsado el tema desde las autoridades a los docentes y los estudiantes.

❖ Otro de los aspectos que pudieran constatarse es el escaso conocimiento en la Facultad objeto de estudio sobre los beneficios e incentivos que ofrecen las Autoridades Gubernamentales y No Gubernamentales a las universidades que apliquen

Buenas Prácticas Ambientales (BPA) al manejo de sus recursos tangibles e intangibles.

RECOMENDACIONES

- ❖ Se debe implementar políticas ambientales; tales como, normas y estándares de gestión en manejo de los recursos renovables y no renovables. Estas contribuirán a la creación de una cultura ambiental, el buen uso de las prácticas ambientales y al cuidado ambiental.
- ❖ Se debe promover el desarrollo de proyectos de investigación o intervención, que vinculen a la Facultad de Ciencias Médicas con los sectores de producción y la sociedad civil. Esto contribuirá a construir una mejor sociedad del conocimiento entre el hombre y la naturaleza.
- ❖ Se debe implementar sistemas ahorradores de energía eléctrica, (sistemas infrarojos), implementar medidas reciclaje o reducción del consumo de papel (cero papel) mejorar las señaléticas y los tachos para la disposición de los desperdicios generados por los estudiantes en las aulas, pasillos y los alrededores de la Facultad.
- ❖ Se debe promover e incentivar campañas de concientización ambiental, como indicador de la implementación y cumplimiento de estándares ambientales. Esto contribuirá al involucramiento de autoridades, docentes y estudiantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- ❖ La Facultad de Ciencias Médicas debe implementar un Plan Piloto sobre la implementación de Buenas Prácticas Ambientales (BPA) dentro de la Facultad. Esto contribuirá a replicar las experiencias adquiridas dentro de todo el resto de Facultades de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil UCSG.

Bibliografía

- Bayón, P., & Morejón, A. (2007). Cultura Ambiental y la Construcción de Entornos de Reproducción Social en Cuba. *Grupo GEMAS*, 2-3.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: PEARSON EDUCACIÓN.
- Blanco Cordero, M. (2004). *Gestión Ambiental: camino al desarrollo sostenible*. San José- Costa Rica: EUNED.
- Castillo León, Y. (JUNIO de 2012). *REVISTA DELOS: CULTURA AMBIENTAL COMUNITARIA METODOLOGÍA PARA SU DIAGNOSTICO*. Recuperado el 15 de MAYO de 2014, de eumed.net:
<http://www.eumed.net/rev/delos/14/ycl.pdf>
- CEPAL, C. E. (s.f.). *Documentos y Publicaciones: Medio Ambiente, efectos globales de los daños*. Recuperado el 15 de Mayo de 2014, de Division de desarrollo sostenible y asentamiento humano:
<http://www.eclac.cl/dmaah/mdn/cd/manual/esp/ambiente.pdf>
- Columbie Puig, N. (Octubre de 2011). *Contribucion a la Economía: CULTURA AMBIENTAL Y PENSAMIENTO COMPLEJO: UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINARIO*. Recuperado el Mayo de 2014, de Aumet. Net.
- Columbie, N. (Octubre de 2011). *Contribucion a la Economía: CULTURA AMBIENTAL Y PENSAMIENTO COMPLEJO: UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINARIO*. Recuperado el Mayo de 2014, de Aumet. Net.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del desarrollo, O. d. (1987). *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial.
- Couceiro Rodríguez, A. V. (2013). *Amigos de las letras- Uruguay*. Recuperado el Mayo de 2014, de Fundamentos teórico-metodológicos para una educación ambiental científica: http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/couceiro_rodriguez_avelino/fundamentos_teorico_metodologicos.htm
- Couceiro Rodríguez, A. V. (2013). *Amigos de las letras- Uruguay*. Recuperado el Mayo de 2014, de Fundamentos teórico-metodológicos para una educación ambiental científica: http://letras-uruguay.espaciolatino.com/aaa/couceiro_rodriguez_avelino/fundamentos_teorico_metodologicos.htm

- Daly, H. (1994). *De la economía del mundo vacío a un mundo lleno. En desarrollo económico sostenible*. Bogotá, Colombia: Ediciones Uniandes.
- De la Cuesta, M. (8 de Julio de 2011). *Política: El papel de la universidad en la contribución a un desarrollo más sostenible*. Recuperado el 15 de Marzo de 2014, de Diario responsable.com:
<http://www.diarioresponsable.com/politica/nacional/14177--responsabilidad-social-universitaria-el-papel-de-la-universidad-en-la-contribucion-a-un-desarrollo-mas-sostenible.html>
- Ecured. (25 de Abril de 2014). *Medioambiente: Ecured*. Recuperado el 15 de Mayo de 2014, de Ecured: conocimiento con todos y para todos:
http://www.ecured.cu/index.php/Medio_ambiente
- Espinosa Nava, M. A. (2012). *CONGRESO: LA CALIDAD Y LA PERTINENCIA SOCIAL EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACION SUPERIOR*. Recuperado el Marzo de 2014, de congresoretos y expectativas.udg:
http://www.congresoretosyexpectativas.udg.mx/Congreso%203/Mesa%202/Mesa2_11.pdf
- Facultad de Ciencias Médicas, U. (2014). *Facultad de Ciencias Médicas -Visión, Misión y Objetivos*. Recuperado el 2014 de 10 de Junio, de portal web de la Facultad de Ciencias Médicas:
http://www2.ucsg.edu.ec/medicina/index.php?option=com_content&view=article&id=67&Itemid=3
- Fracica, N, G. (1988). *Modelo de Simulación en Muestreo* . Bogotá: Universidad de La Sabana.
- Fraume Restrepo, N. J. (2007). *Diccionario Ambiental* (segunda ed.). Bogotá: ECOE EDICIONES.
- García Vásquez, O., & Sánchez Velóz, N. (Septiembre de 2012). *Artículo: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PARTE DE LA CULTURA AMBIENTAL*. Recuperado el Mayo de 2014, de Disdocalia.com:
<http://revistas.ojs.es/index.php/didascalía/article/view/1655/1343> :
 FUNDAMENTOS
- García, O., & Sánchez, N. (Septiembre de 2012). *Artículo: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO PARTE DE LA CULTURA AMBIENTAL*. Recuperado el Mayo de 2014, de Disdocalia.com:
<http://revistas.ojs.es/index.php/didascalía/article/view/1655/1343> :
 FUNDAMENTOS

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V.
- Jany, J. (1994). *Investigación Integral de Mercados*. Bogotá: McGraw Hill.
- Lex Nova. (2008). *Manual para la formación en medio ambiente*. Valladolid: Lex Nova.
- Lobardero, J. L. (2009). *Manual para la formación en medio ambiente*. Valladolid: Lex Nova.
- López Ospina, G. (2005). *Construcción de un Futuro Sostenible 2005-2014*. Quito: Imprenta Mariscal.
- Marten, G. G. (2001). *Ecología Humana: Conceptos Básicos para el Desarrollo Sustentable*. Guayaquil: Earthscan Publications.
- Mata Segreda, A. (2004). *Revista Biocenosis: Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria*. Recuperado el Junio de 2014, de sitio web derevista Biocenosis:
<http://web.uned.ac.cr/biocenosis/index.php/ediciones-antiores/9-volumen-18-1-2/261-transformacion-de-la-cultura-ambiental-mediante-la-docencia-universitaria.html>
- Mata Segreda, A. (2004). *Revista Biocenosis: Transformación de la cultura ambiental mediante la docencia universitaria*.
- McDaniel, C., & Gates, R. (1999). *Investigación de Mercados Contemporánea*. México : Thomson Editores .
- Mendez, C. (2011). *Metodología, Diseño y Desarrollo del Proceso de Investigación con énfasis en ciencias empresariales*. México: Editorial LIMUSA, S.A., de C.V, Grupo Noriega Editores.
- Morin, E. (2003). *El método: La humanidad de la humanidad. La identidad humana*. Madrid.
- Muñoz Guzmán, M. A. (2010). "Modelo Económico Mundial y la Conservación del Medio Ambiente" edición electrónica. Recuperado el Junio de 2014, de eumed.net: <http://eumed.net/coursecon/libreria/index.htm>
- Natuderuca. (2012). *Conservación: Introducción/Generalidades*. Recuperado el Junio de 2014, de Sitio Web de Natureduca.com:
http://www.natureduca.com/conserva_conceptos1.php

- Nodarse, N. (2005). *La Educación Ambiental una Vía para la Participación Popular*. La Habana: Universidad de la Habana. Facultad Latino Americana de Ciencias Sociales (FLACSO).
- Novo Villaverde, M. (2006). *El desarrollo sostenible. Su dimensión ambiental y educativa*. Madrid: PEARSON EDUCACIÓN.
- Oyama, K. (2006). *Ecología*. México: Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez González, J. (2011). *Fundamentos filosóficos de la educación ambiental para los decisores: Ilustrados.com*. Recuperado el Junio de 2014, de Ilustrados.com: <http://www.ilustrados.com/tema/12129/Fundamentos-filosoficos-educacion-ambiental-para-decisores.html>
- Pérez González, J. (2011). *Fundamentos filosóficos de la educación ambiental para los decisores: Ilustrados.com*. Recuperado el Junio de 2014, de Ilustrados.com: <http://www.ilustrados.com/tema/12129/Fundamentos-filosoficos-educacion-ambiental-para-decisores.html>
- Rojas Hernández, J. (2003). *Conceptos Básicos sobre Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable: Paradigma Ambiental y Desarrollo Sustentable*. Buenos Aires: INET-GTZ.
- Sauve, L. (2011). *BIBLIOGRAFIAS :INVESTIGACION UNIVERSITARIA EN EDUCACION AMBIENTAL*. Recuperado el MARZO de 2014, de ECOMINGA AMAZONICA: http://www.ecominga.uqam.ca/ECOMINGA_2011/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_Lecture_1/8/1.Sauve.pdf
- Secretaría General de Universidades. (2011). *Publicaciones: La responsabilidad social de la universidad y el desarrollo sostenible*. Recuperado el Marzo de 2014, de MINISTERIO DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES-ESPAÑA: http://www.crue.org/Sostenibilidad/CADEP/Documents/Documentos/24.La_RSU_y_el_desarrollo_sostenible_2011.pdf
- Sosa, S., & Márquez, I. (Marzo de 2010). *publicaciones: EDUCACIÓN SUPERIOR Y CULTURA AMBIENTAL EN EL SURESTE DE MÉXIC*. Recuperado el Junio de 2014, de Universidad Autónoma de Campeche: www.ujat.mx/publicaciones/uciencia
- UCSG. (2012). *Evolucion de la Poblacion estudiantil 2001-2012*. Recuperado el Agosto de 2014, de sitio web Universidad Católica Santiago de Guayaquil:

http://www2.ucsg.edu.ec/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=780&Itemid=1296.

- UCSG. (13 de Septiembre de 2012). *PLAN ESTRATÉGICO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL 2012-2016*. Recuperado el 10 de Junio de 2014, de UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL:
www2.ucsg.edu.ec/dmdocuments/PEDI_2012-2016.pdf
- UCSG, U. C. (27 de Diciembre de 2007). *Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Facultad Ciencias Médicas*. Recuperado el 10 de junio de 2014, de UCSG.edu:
<http://www2.ucsg.edu.ec/medicina/dmdocuments/PEDI.pdf>
- UCSG-FCM, U. C. (26 de 12 de 2012). *MANUAL DE LA CALIDAD - 05*. Recuperado el 12 de JUNIO de 2014, de UCSG.EDU.EC:
www2.ucsg.edu.ec/medicina/index.php?option=com
- Valverde, T., & Meave, J. (2005). *Ecología y medio ambiente*. México: Guillermo Trujano.
- Vargas Abarzúa, E., & Zúñiga Molinier, L. (Febrero de 2010). *Artículo: TIEMPO Y SUCESIÓN ECOLÓGICA EN RAMÓN MARGALEF*. Recuperado el Marzo de 2014, de Revista ARBOR, ciencia pensamiento y cultura:
<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/764/771>
- Vargas, E., & Zúñiga, L. (Febrero de 2010). *Artículo: TIEMPO Y SUCESIÓN ECOLÓGICA EN RAMÓN MARGALEF*. Recuperado el Marzo de 2014, de Revista ARBOR, ciencia pensamiento y cultura:
<http://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/viewFile/764/771>
- Vite González, F. (2013). *Publicaciones Pdf: Que es ecología*. Recuperado el Mayo de 2014, de sitio web de la Universidad Autónoma Metropolitana:
http://www.posgrado.unam.mx/publicaciones/ant_omnia/23/03.pdf
- Wais, I. (2013). *enciclopedia: definiciones y terminos*. Recuperado el Mayo de 2014, de www.cricyt.edu: www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/df.htm
- Zúñiga, C., Arnáez, E., Hernández, L., García, J., & Rojas, P. (14 de Junio de 2012). *Artículo: Educacion Ambiental: Una estrategia para ambientalizar el currículo universitario*. Recuperado el Mayo de 2014, de Universidad Estatal a distancia de Costa Rica:
<http://web.uned.ac.cr/biocenosis/images/art%C3%ADculos%20Vol26/02-Zunniga-Estrategia.pdf>

ANEXOS

ANEXOS MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador del 2008, en el Capítulo segundo de los Derechos del Buen Vivir; Sección segunda del Ambiente:

Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumakkawsay*.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO – PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR 2013 – 2017.

La ruptura conceptual con el concepto de desarrollo y el modo de Estado se plasman en una Estrategia de largo plazo que busca construir una “*biópolis eco-turística*”, cuyo desafío es concretar un nuevo modo de generación de riqueza y re-distribución

post-petrolera para el Buen Vivir, la misma que define, para la primera fase de su aplicación durante el período 2009- 2013, doce estrategias de cambio:

- I. Democratización de los medios de producción, re-distribución de la riqueza y diversificación de las formas de propiedad y de organización.
- II. Transformación de patrón de especialización de la economía a través de la sustitución selectiva de importaciones para el Buen Vivir.
- III. Aumento de la productividad real y diversificación de las exportaciones, exportadores y destinos mundiales.
- IV. Inserción estratégica y soberana en el mundo e integración latinoamericana.
- V. **Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación.**
- VI. Conectividad y telecomunicaciones para construir la sociedad de la información.
- VII. Cambio de la matriz energética.
- VIII. **Inversión para el Buen Vivir, en el marco de una macroeconomía sostenible.**
- IX. Inclusión, protección social solidaria y garantía de derechos en el marco del Estado Constitucional de Derechos y Justicia.
- X. **Sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario.**
- XI. Desarrollo y ordenamiento territorial, desconcentración y descentralización.
- XII. Poder ciudadano y protagonismo social.

5^{ta} Estrategia **Transformación de la educación superior y transferencia de conocimiento en ciencia, tecnología e innovación**, el siguiente párrafo:

Dado que la biodiversidad es una de las principales ventajas corporativas, es prioritario que las universidades e institutos de investigación generen información a partir de esta riqueza natural a través de investigaciones y ciencias básicas y aplicadas que se pueda desarrollarse en armonía con su objeto. Las universidades

desarrollarán, y siguiendo las potencialidades propias de cada región de planificación, entre otras acciones, bancos de semillas, de tejidos, germoplasma, ADN y material genético, que permitan conocer, clasificar, analizar, generar valor social agregado y resguardar el patrimonio natural.

10^{ma}. Estrategia **Sostenibilidad, conservación, conocimiento del patrimonio natural y fomento del turismo comunitario**, los siguientes puntos:

La Constitución del Ecuador recogen conceptualmente dos grandes avances en relación a los temas ambientales: los derechos de la naturaleza y los derechos ambientales en el marco del Buen Vivir como parte del nuevo régimen de desarrollo. Ecuador es el primer país del mundo que reconoce los derechos de la naturaleza a partir de las múltiples cosmovisiones de las diferentes culturas y nacionalidades a través del reconocimiento de los procesos naturales, sus dinámicas, los ciclos de vida, las capacidades de resiliencia y su derecho a la restauración. Esta perspectiva establece un mandato ecológico que supera la visión occidental de la naturaleza como un espacio de explotación.

OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017

En consecuencia, los objetivos actualizados del Plan Nacional del Buen Vivir son:

Objetivo 1. Auspiciar la igualdad, cohesión e integración social y territorial en la Diversidad.

Objetivo 2. **Mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.**

Objetivo 3. Mejorar la calidad de vida de la población.

Objetivo 4. **Garantizar los derechos de la naturaleza y promover un ambiente sano y sustentable.**

Objetivo 5. Garantizar la soberanía y la paz, e impulsar la inserción estratégica en el mundo y la integración Latinoamericana.

Objetivo 6. Garantizar el trabajo estable, justo y digno en su diversidad de formas.

Objetivo 7. Construir y fortalecer espacios públicos, interculturales y de encuentro común.

Objetivo 8. Afirmar y fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la interculturalidad.

Objetivo 9. Garantizar la vigencia de los derechos y la justicia.

Objetivo 10. Garantizar el acceso a la participación pública y política.

Objetivo 11. Establecer un sistema económico, social, solidario y sostenible.

Objetivo 12. Construir un Estado democrático para el Buen Vivir.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR LOES

Capítulo 2.- FINES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

Art. 8.- sobre los fines de la Educación Superior; literales e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo; y f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional.

Capítulo 3.- PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR:

Art. 13.- sobre las Funciones del Sistema de Educación Superior, literal m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica.

CONCEPCIONES Y LEYES SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

LEY ORGÁNICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR LOES

Capítulo 2 FINES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR:

Art. 8.- sobre los fines de la Educación Superior; literales e) Aportar con el cumplimiento de los objetivos de desarrollo previsto en la Constitución y en el Plan Nacional de Desarrollo; y f) Fomentar y ejecutar programas de investigación de carácter científico, tecnológico y pedagógico que coadyuven al mejoramiento y protección del ambiente y promuevan el desarrollo sustentable nacional.

Capítulo 3.- PRINCIPIOS DEL SISTEMA DE EDUCACIÓN SUPERIOR:

Art. 13.- sobre las Funciones del Sistema de Educación Superior, literal m) Promover el respeto de los derechos de la naturaleza, la preservación de un ambiente sano y una educación y cultura ecológica.

ENCUESTA PARA DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICA DE LA UCSG.

Estimado profesor (a) y colaborador (a) administrativa, se está realizando una investigación sobre la cultura ambiental y ecológica que se práctica en la Facultad de Ciencias Médicas, en relación a una Educación Superior para el Desarrollo Sostenible. Para ello hemos confeccionado el presente cuestionario que tiene como objetivo conocer todos los aspectos relacionados con el tema de referencia. Solicitamos de ustedes sus más sinceras respuestas ya que nos serán de gran ayuda. Muchas gracias por la ayuda prestada.

Datos generales: (encierre en un círculo el número que le corresponda)

No	Edad:	No	Sexo	No	Escuelas	No	Rol dentro de la Facultad	No	Años de servicio UCSG
1	18-20 años	1	Femenino	1	Medicina	1	Docente	1	Menos de 1 año
2	21-25 años	2	Masculino	2	Odontología	2	Administrativo	2	1- 5 años
3	26-30 años			3	Nutrición	3	Ambos	3	6- 10 años
4	31-40 años			4	Terapia Física			4	11 – 15 años
5	41-50 años				Enfermería			5	16 – 20 años
6	51 o más años							6	21 – 25 años
7								7	Más de 25 años

Encierre en un círculo el número de la respuesta que corresponda con su criterio

Situación actual

1. ¿Conoce usted los valores de la cultura ambiental y ecológica declarados por la Facultad de Ciencias Médicas?

SI	NO	Tengo dudas
1	2	3

1.1 -Podría mencionarlos?

1.2. De ser afirmativa su respuesta (1), ¿a través de quién se enteró Ud. Sobre el tema?

Decanato	Directores de Carrera	Coordinadores	Compañeros de trabajo
1	2	3	4

2. ¿Cómo considera usted los siguientes aspectos ambientales en la Facultad

		<i>Débil</i>	<i>Ni débil ni fuerte</i>	<i>Fuerte</i>
1	Uso de buenas prácticas ambientales	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
2	Ahorro de energía eléctrica	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
3	Ahorro del consumo de agua	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
4	Reciclaje	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
5	Recolección de desperdicios	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
6	Uso de señaléticas	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
7	Campanas de concientización	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
8	Educación Ambiental	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
9	Desarrollo de proyectos ambientales	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

3. ¿Considera usted que i la Facultad de Ciencias Médicas mantiene un compromiso con la gestión ambiental de sus instalaciones?

SI	NO	Tengo dudas
1	2	3

4. A su juicio, ¿cuáles son las dificultades que enfrenta la Facultad de Ciencias Médicas en establecer una cultura ambiental y ecológica?

Participación y compromiso con el tema ambiental	Sensibilidad al entorno natural	Compromiso con la educación y la formación ambiental	Elementos materiales que coadyuven a la cultura ambiental (tachos, señalética, sistemas de desechos,	Capacitación del personal administrativo y de limpieza en temas ambientales
1	2	3	4	5

5. ¿Cómo considera usted el proceso de cambio que debe desarrollar la Facultad de Ciencias Médicas en cuanto al nuevo paradigma de la cultura ambiental?

Proceso externo obligatorio	Proceso externo difícil pero necesario	Proceso interno necesario para el desarrollo de las Carreras
1	2	3

6. Este proceso de cambio en el que se debe insertar la Facultad de Ciencias Médicas, cree usted que es:

Muy Importante	Importante	Medianamente importante
1	2	3

ENCUESTA PARA ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICA DE LA UCSG.

Estimado (a) estudiante, se está realizando una investigación sobre la cultura ambiental y ecológica que se práctica en la Facultad de Ciencias Médicas, en relación a una Educación Superior para el Desarrollo Sostenible. Para ello hemos confeccionado el presente cuestionario que tiene como objetivo conocer todos los aspectos relacionados con el tema de referencia. Solicitamos de ustedes sus más sinceras respuestas ya que nos serán de gran ayuda. Muchas gracias por la ayuda prestada.

Datos generales: (encierre en un círculo el número que le corresponda)

No	Edad:	No	Sexo	No	Escuelas	No	Rol dentro de la Facultad		Años de estudio
1	17-20 años	1	Femenino	1	Medicina	1	Estudiante	1	Menos de 1 año
2	21-25 años	2	Masculino	2	Odontología	2	Dirigente estudiantil	2	1- 3 años
3	26-30 años			3	Nutrición	3	Ayudante de Cátedra	3	4- 6 años
4	31-40 años			4	Terapia Física			4	Más de 6 años
5	41-50 años				Enfermería				
6	51 o más años								

Encierre en un círculo el número de la respuesta que corresponda con su criterio

Situación actual

- ¿Conoce usted los valores de la cultura ambiental y ecológica declarados por la Facultad de Ciencias Médicas?

SI	NO	Tengo dudas
1	2	3

1.1 Puede enunciarlos?

1.2. De ser afirmativa su respuesta (1), ¿a través de quién se enteró Ud. Sobre el tema?

Decanato	Directores de Carrera	Coordinadores	Dirigencia estudiantil
1	2	3	4

2. ¿Cómo considera usted los siguientes aspectos ambientales en la Facultad

		<i>Débil</i>	<i>Ni débil ni fuerte</i>	<i>Fuerte</i>
1	Uso de buenas prácticas ambientales	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
2	Ahorro de energía eléctrica	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
3	Ahorro del consumo de agua	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
4	Reciclaje	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
5	Recolección de desperdicios	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
6	Uso de señaléticas	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
7	Campañas de concientización	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
8	Educación Ambiental	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
9	Desarrollo de proyectos ambientales	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>

3. ¿Conoce usted si la Facultad de Ciencias Médicas mantiene un compromiso con la gestión ambiental de sus instalaciones?

SI	NO	Tengo dudas
1	2	3

4. A su juicio, ¿cuáles son las dificultades que enfrenta la Facultad de Ciencias Médicas en establecer una cultura ambiental y ecológica?

Participación y compromiso con el tema ambiental	Sensibilidad al entorno natural	Compromiso con la educación y la formación ambiental	Elementos materiales que coadyuven a la cultura ambiental (tachos, señalética, sistemas de desechos,	Capacitación del personal administrativo y de limpieza en temas ambientales
1	2	3	4	5

5. ¿Cómo considera usted el proceso de cambio que debe desarrollar la Facultad en cuanto al nuevo paradigma de la cultura ambiental?

Proceso externo obligatorio	Proceso externo difícil pero necesario	Proceso interno necesario para el desarrollo de las Carreras
1	2	3

6. Este proceso de cambio en el que se debe insertar la Facultad de Ciencias Médicas, cree usted que es:

Muy Importante	Importante	Medianamente importante
1	2	3

**MODELO DE ENTREVISTA REALIZADA A LAS AUTORIDADES; DECANO,
DIRECTORES Y COORDINADOR ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS DE LA UCSG.**

Lugar:

Fecha y Hora:

Nombre del Entrevistado:

Nombre del Entrevistador: Blgo. Henry Emilio Mendoza Avilés

El siguiente cuestionario corresponde al estudio de las variables analizadas en la presente investigación:

1. ¿En su criterio cual es la importancia que se concede de los temas ambientales y ecológicos en la Facultad de Ciencias Médicas?
2. ¿La educación ambiental y las acciones de protección del ambiente se abordan en el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) 2012 de la Facultad de Ciencias Médicas?
3. ¿Cómo evalúa usted las prácticas de la Facultad con relación al medio ambiente?
4. ¿Cómo considera usted que deben ser abordados los valores de la cultura ambiental ante la comunidad universitaria de la Facultad de Ciencias Médicas?
5. ¿Considera usted que existe una clara evidencia de cuáles son los valores de la cultura ambiental compartidos entre las autoridades académicas, docentes y personal administrativo?
6. ¿En su opinión como se expresa el compromiso de las Autoridades Académicas de la Facultad de Ciencias Médicas ante el desarrollo de una cultura ambiental para una educación superior sustentable?

7. ¿Cree usted que se aborda el desarrollo de la cultura ambiental en los procesos de formación académica en la actualidad o considera que este aspecto debería ser fortalecido, mediante un rediseño curricular?
8. ¿Cómo considera usted que se debe abordar el desarrollo de una cultura ambiental en los procesos de investigación académica, desde el desarrollo de proyectos y publicación de artículos ambientales o relacionados con la salud humana?
9. ¿Cómo considera usted que se debe abordar el desarrollo de una cultura ambiental en los procesos de vinculación con la sociedad y los sectores productivos, desde el desarrollo de proyectos y acciones de vinculación de actividades de gestión y conservación de los entornos ambientales y el buen vivir ciudadano?

**PROCESO DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES Y DOCENTES DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA
UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

**ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y
ESTÉTICA.**



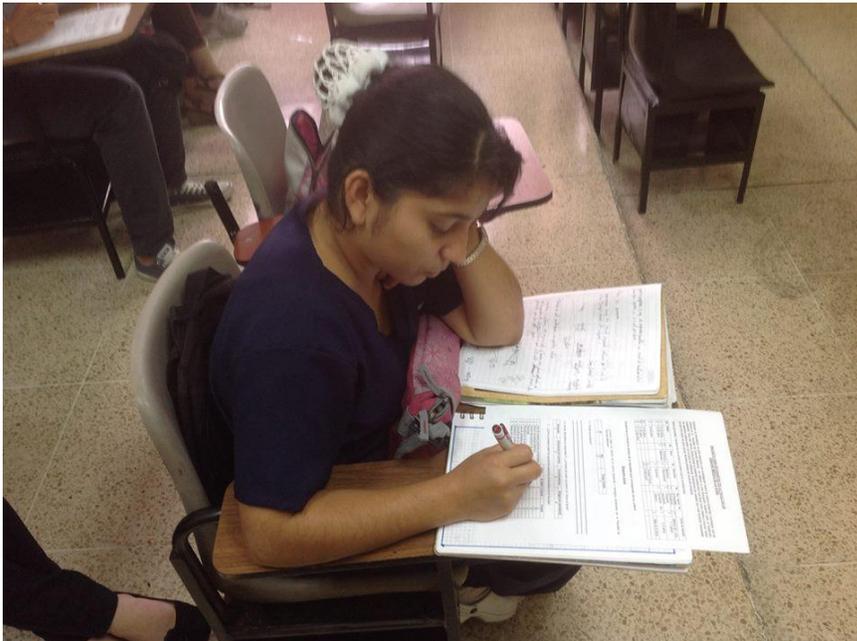
ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE TERAPIA FÍSICA



ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA



ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ODONTOLOGÍA



ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ENFERMERÍA



DOCENTES DE LAS DIFERENTES ESCUELAS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS RESPONDEN A LA ENCUESTA DISEÑADA.



