



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Desarrollo de los Recursos Humanos

**VALORES ECOPEPAGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN.**

Tutor:

José Marin Díaz

Autores:

Martin, V. Pedro A

Torrealba, V. Yenys G.

Caracas, Octubre 2011



UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Desarrollo de los Recursos Humanos

**VALORES ECOPELAGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACIÓN. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN.**

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de Lic. En Educación.

Mención: Desarrollo de los Recursos Humanos.

Tutor:

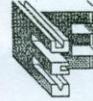
José Marin Díaz

Autores:

Martin, V. Pedro A

Torrealba, V. Yenys G.

Caracas, Octubre 2011



DEFENSA DE TRABAJOS DE LICENCIATURA VEREDICTO

Quiénes suscriben, miembros del jurado designado por el Consejo de la Escuela de Educación en su sesión _____ de fecha _____ para evaluar el Trabajo de Licenciatura presentado por MARTÍN V. PEDRO, C.I. 13.585.757 y YENYS TORREALBA V. C.I. 17.440.018, y _____, C.I. _____ bajo el Título

VALORES, ECOPEAGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN.
para optar al Título de LICENCIADO EN EDUCACIÓN, dejan constancia de lo siguiente:

1. Hoy 18-07-2011 nos reunimos en la sede de la Escuela de Educación para que su(s) autor(es) lo defendiera(n) en forma pública.
2. Culminada la Defensa Pública del referido Trabajo de Licenciatura, conforme a lo dispuesto en el Art. 14 del "Reglamento de Trabajos de Licenciatura de las Escuelas de la Facultad de Humanidades y Educación" adoptando como **criterios para otorgar la calificación**: rigurosidad en el razonamiento, coherencia en la exposición, claridad y pertinencia en los procesos metodológicos empleados, adecuación del sustento teórico, así como la calidad de la exposición oral y de las respuestas dadas a las preguntas formuladas por el jurado, **acordamos calificarlo como:**

APLAZADO

APROBADO otorgándole la mención:

SUFICIENTE DISTINGUIDO SOBRESALIENTE

3. Las razones que justifican la calificación otorgada son las siguientes: El trabajo representa un aporte para mejorar las conductas ecopedagógicas de la Escuela de Educación, con una base teórica y metodológica pertinente a la temática objeto de estudio.

Melo Rosa Mariana
Prof.(a) MELO ROSA MARIANA.

Gómez Alejandro
Prof.(a) GÓMEZ ALEJANDRO.

José Marín Díaz
Tutor(a) Coordinador(a)
Prof.(a) JOSÉ MARÍN DÍAZ
4.587.522.

APROBACIÓN DE TUTOR

Quien suscribe, Prof. José Marin Díaz, de la Universidad Central de Venezuela adscrito a la Escuela de Educación en mi carácter de Tutor del Trabajo de Grado titulado **VALORES ECOPELAGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN**, realizado los ciudadanos Pedro Martin C.I 13.585.757 y Yenys Torrealba 17.440.018. Manifiesto que he revisado en su totalidad la versión definitiva de los ejemplares de este trabajo y certifico que se le incorporaron las observaciones y modificaciones indicadas por el jurado evaluador.

En caracas a los 7 días del mes de Octubre de 2011.

Prof. José Marin Díaz
C.I: 4.587.522

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Edén Valera por su soporte, amor y paciencia infinita.

A mi padre Pedro Martín por las conversaciones que me guiaron en la luz oscura.

A Yenys Torrealba: sin tu paciencia, tu ánimo y tu disciplina no hubiese llegado hasta aquí.

A mi Anita por su eterno buen humor que ha sido mi soporte en las malas horas, por su guía constante y por todo el amor que me brinda.

A Carolina por el estímulo a estudiar y terminar este ciclo.

A Maickel por la bendición continúa de creer en mí.

A mis colegas de Lagunazo por ser mi laboratorio en Educación.

A la profesora Gladys Villarroel quien me ayudó en mi transición de víctima a ciudadano.

A la profesora Soraya El Achkar por enseñarme a ver seres humanos y no gente.

Al profesor Alejandro Gómez por su guía que trasciende los salones de clases.

A la profesora Yolanda Ramírez por su demostración constante de lo que es ser maestro.

A la profesora María Goretti por su constante e inacabable paciencia.

Al profesor José Marín por su ayuda y guía en este trabajo.

Reconozco que veo maestros donde sea, que me gusta ser aprendiz, que me gusta curiosear, que me gusta aprehenderme de aquello que es relevante para mí, por eso quiero agradecer a todos los anónimos que sin saber me han ayudado a estar aquí.

A todos mis sinceras gracias.

Sonriendo desde el corazón

Pedro Martín Valera

AGRADECIMIENTOS

A Dios por ese empuje que me guió a culminar este trabajo.

A mis padres Yolis Villarroel y Carlos Torrealba por ser esa guía que día a día me acompaña y me impulsa a ser cada día mejor.

A mi hermana y sobrina por ser las personas más importantes en mi vida.

A Johel por su paciencia y amor que me brinda todos los días que me hacen feliz.

Al compañero y amigo Pedro Martín por sus sabios consejos y apoyo en la elaboración de la tesis.

A mi madrina Aida Molina por siempre creer en mí.

A Vanessa por ser la voz de mi conciencia que me ayuda a ver las cosas desde otro punto cuando creo que no tienen solución.

Al Programa Samuel Robinson por darme la oportunidad de ingresar a la Universidad Central de Venezuela.

A todos mis profesores que contribuyeron al profesional que soy hoy.

Al profesor José Marín Díaz por guiarnos en todo el proceso de investigación.

Gracias infinitas por su amistad, compañía y amor.

Yenys Torrealba

INDICE

Agradecimiento	ii
Índice	v
Lista de Gráficos	vii
Resumen	ix
Introducción	1
Capítulo I: El Problema	
Planteamiento del Problema.	4
Justificación.	10
Objetivos de la Investigación.	13
General	13
Específicos	13
Capítulo II: Marco Teórico	
Antecedentes de la Investigación	14
Bases teóricas	19
Historia de la Educación Ambiental	
Antecedentes	19
Definición de la Educación Ambiental	21
Principios de la Educación Ambiental	25
Objetivos de la Educación Ambiental	27
Definición de Ecopegagogía	28
Ecopedagogía y Educación Ambiental	30
Ecopedagogía, Valores y Aprendizaje Secuencial	31
Aprendizaje Secuencial	33
Diseño Instruccional	34
Bases Legales	36
Reseña Histórica de la Escuela de Educación	38
Operacionalización de Variable	41
Capítulo III: Marco Metodológico	
Perspectiva Ontoepistemica	43

Tipo de Investigación	45
Nivel de Investigación	46
Población	48
Técnicas e instrumentos de recolección de datos	48
Validación del Instrumento de Investigación	50
Confiabilidad del Instrumento	49
Técnicas de Procesamiento	51
Capítulo IV: Análisis de los resultados	
Gráficos	53
Análisis de resultado	80
Capítulo V: Propuesta	
Fundamentación de la propuesta.	84
Propósito	
Planificación	85
Factibilidad económica	86
Pertinencia social	87
Viabilidad Política	87
Evaluación	89
Diseño Instruccional	89
Estrategías Instruccionales	91
Manual de Facilitador	93
Manual del Participante	96
Conclusión	99
Recomendaciones	130
Referencias	144
Anexos	151

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Tengo una papelerera específica para cada tipo de residuo en mi casa.	53
Gráfico 2. Dejo el grifo abierto durante todo el tiempo en que me baño.	54
Gráfico 3. Presto colaboración económica a una ONG ambientalista.	55
Gráfico 4. Hablo de la importancia del medio ambiente con las personas de mi entorno.	56
Gráfico 5. Colaboro en la limpieza de mi comunidad.	57
Gráfico 6. Guardo solamente papel en mi bolso cuando no encuentro una papelerera cerca.	58
Gráfico 7. Investigo cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.	59
Gráfico 8. Participo de manifestaciones públicas para defender el medio ambiente.	60
Gráfico 9. Apago la luz cuando salgo de ambientes vacíos.	61
Gráfico 10. Movilizo las personas de la comunidad necesarias para la conservación de espacios públicos.	62
Gráfico 11. Dejo desenchufados los artefactos eléctricos tales como: televisión, computadora, cargadores, entre otros cuando no los utilizo.	63
Gráfico 12. El hombre está abusando del medio ambiente.	64
Gráfico 13. Separar la basura conforme su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente.	65
Gráfico 14. Considera que los recursos naturales de Venezuela, se acabarían solamente por las acciones humanas.	66
Gráfico 15. Evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de los venezolanos.	67
Gráfico 16. Los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil.	68
Gráfico 17. El reciclaje contribuye para la disminución de los problemas ambientales.	69

Gráfico 18. La lucha ambientalista podría contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.	70
Gráfico 19. Si la situación ambiental no mejora, considera que viviremos una catástrofe ecológica.	71
Gráfico 20. La basura es responsabilidad de la empresa de limpieza pública.	72
Gráfico 21. Si existiera más campañas informativas aclarando a la ciudadanía sobre los problemas ambientales, la situación ambiental estaría mejor.	73
Gráfico 22. El gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales.	74
Gráfico 23. Considera que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas.	75
Gráfico 24. Piensa que el desequilibrio ecológico es una responsabilidad compartida de las políticas de Estado y los ciudadanos.	76
Gráfico 25. Considera que los recursos naturales son exclusivamente para servir al hombre.	77
Gráfico 26. Es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida.	78
Gráfico 27. Opina que el equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos humanos.	79

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN

VALORES ECOPELAGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACION. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN

Autores:

Pedro A. Martín V. CI: 13.585.757
Yenys G Torrealba V. CI: 17.440.018

RESUMEN

El proceso de industrialización actualmente imperante ha ocasionado una serie de problemas ambientales como: la desertificación, el deterioro de la capa de ozono, las sequías, entre otros. Organizaciones como las Naciones Unidas con apoyo de diferentes organismos han impulsado políticas educativas con relación a la temática ambiental, resultando necesaria la búsqueda de alternativas que promuevan acciones en la toma de conciencia por parte de los individuos relacionados con los problemas antes mencionados. Los estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos no poseen valores ecopedagógicos dado que no reciclan, no reducen la producción de desecho, entre otros. Por ello, la investigación busca diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la estrategia Flow Learning para los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el periodo lectivo 2009-2010 con el propósito de promover los valores ecopedagógicos bajo la estrategia aprendizaje secuencial (Flow Learning). La investigación se realizó dentro del marco de una investigación de campo de tipo descriptivo. Asimismo, la población de estudio estuvo conformada por el total de estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos, período lectivo 2009-2010, y se comprobó a través un cuestionario que el 79% de los entrevistados sabe que está abusando del medio ambiente y sin embargo, hay poca evidencia de acciones que minimicen su impacto.

Palabras claves: educación ambiental, ecopedagogía, Flow Learning y valores.

V°B° del Tutor

Lugar y Fecha

Nombre y Apellido C.I

UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
ESCUELA DE EDUCACIÓN

VALORES ECOPELOGÓGICOS DE LOS ESTUDIANTES DE LA
ESCUELA DE EDUCACION. ESTUDIO DE UNA MENCIÓN

Autores:

Pedro A. Martín V. CI: 13.585.757
Yenys G Torrealba V. CI: 17.440.018

RESUMEN

The currently industrialization process set a environmental problems as desertification, deterioration of the ozone layer, droughts, among others. Organizations like the United Nations with support of various organizations have promoted educational policies regarding these environmental issues, resulting in alternatives to promote actions in awareness by individuals associated with the above problems. The students of the School of Education in Human Resources Development does not have ecopedagogical values because they do not recycle, not reduce waste production, among others.

Therefore, this research seeks to design a training plan in ecopedagogical values base on Flow Learning strategy for students of Human Resources Development of the School of Education at the Universidad Central de Venezuela in the period 2009-2010 aiming to promoting the values mention above. The research was conducted within the framework of descriptive field research. Also, the study population consisted in students of the School of Education for Human Resource Development, in the 2009-2010 period; through a questionnaire the researchers found that 79% of respondents know they are abusing the environment and yet there is little evidence of actions that minimize their impact.

Keywords: environmental education, eco-pedagogy, Flow Learning

V°B° del Tutor

Lugar y Fecha

Nombre y Apellido C.I

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio del siglo XX la humanidad ha entrado en una profunda crisis ambiental. El hombre en la búsqueda de satisfacer sus necesidades, de realizar avances hacia mejores formas de vida ha contribuido al deterioro de la capa de ozono, la desertificación, el deterioro de los ecosistemas y las sequías además, el modelo de sociedad industrial también ha traído consigo consecuencias sociales como el desempleo, las migraciones masivas y pobreza (IPCC, 2008). Estos problemas son resultado de acciones concretas, determinadas por modelos de producción y consumo establecidos por las naciones según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC por sus siglas) en su informe del 2008: *“La mayor parte del aumento observado del promedio mundial de temperatura desde mediados del siglo XX se debe muy probablemente al aumento observado de las concentraciones de gases de efecto invernadero (GEI) antropógenos.”* (pág. 6).

Pese a esto, la preocupación por el medio ambiente en la actualidad forma parte del foco de discusión social en todo el mundo.

En 1987, el Informe Burtland elaborado por distintas naciones para la Organización de Naciones Unidas (ONU) definió desarrollo sostenible (o desarrollo sustentable), como aquel que "...satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones".

Este concepto se propone el cambio en la visión del hombre con relación al medio ambiente, promoviendo con urgencia un cambio en el modelo industrial imperante para aquel momento.

Por esta razón, diversos organismos multilaterales han realizado conferencias, y creado programas para abordar los problemas ambientales formando alianzas con los países pertenecientes a la

Organización de Naciones Unidas, de manera que cada uno contribuya a resolver los problemas o mejor aún, ayudar a prevenirlos. Sin embargo, para lograr cambios nuestra sociedad está llamada a la formación de ciudadanos capaces de ser agentes garantes de la conservación del ambiente.

Se evidencia entonces la incorporación de la Educación Ambiental como proceso educativo en aras de lograr que los individuos y la sociedad tomen conciencia de su medio y que adquieran conocimientos, habilidades y valores que le permitan desarrollar una conciencia ambiental que impacte no sólo a nivel individual sino colectivo. Tal llamado se hace evidente en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) Título II, Capítulo IX: *“Así, encuentra fundamento constitucional la obligatoriedad de la educación ambiental... (p.25).*

Por ello, el objetivo principal de esta investigación es diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el periodo lectivo 2009-2010, dado que los investigadores validaron mediante la aplicación de un cuestionario, que los estudiantes no evidencian conductas pro ambientales. Por ende, se propuso el diseño de un plan de formación en valores ecopedagógicos de manera que se desarrolle en cada uno hábitos y conductas que generen menos impacto en el ambiente bajo la metodología de aprendizaje secuencial (Flow Learning).

Para llevar a cabo la investigación se estructuró en 5 capítulos que se describen a continuación:

Capítulo I: se desarrolla el planteamiento del problema, justificación y objetivos de la investigación.

Capítulo II: se conceptualizan los términos relacionados con la investigación, la historia de la educación ambiental, ecopedagogía, valores, aprendizaje secuencial, bases legales, diseño instruccional y la reseña de la Escuela de Educación.

Capítulo III: se explica el marco metodológico de la investigación definiéndose la perspectiva ontoepistémica, el tipo y nivel de investigación, la población y las técnicas e instrumentos de recolección de datos, así como la validación del instrumento y las técnicas de procesamiento donde se explica detalladamente el proceso seguido para lograr los objetivos propuestos.

Capítulo IV: se encontrarán los gráficos en función a los resultados obtenidos con el instrumento de recolección de datos así como la descripción y análisis de los mismos.

Capítulo V: se define la fundamentación, propósito, planificación, factibilidad económica, pertinencia social, viabilidad política, evaluación y diseño instruccional de la propuesta.

Finalmente, se presentan las conclusiones de la investigación, las recomendaciones y referencias consultadas en todo el proceso investigativo.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

“Piensa global, actúa local”

Rene Dubos, en su discurso de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de Estocolmo en 1972.

Planteamiento del problema

El cambio climático se define como las variaciones a muy diversas escalas de tiempo y sobre todo de los parámetros climáticos: temperatura, precipitaciones, nubosidad, entre otros. Se deben tanto a causas naturales (Crowley y North 1988) como antropogénicas (Oreskes 2004). (Cambio climático, Wikipedia, noviembre, 2009).

El calentamiento del sistema climático es inequívoco, como evidencian ya los aumentos observados del promedio mundial de la temperatura del aire y del océano, el deshielo generalizado de nieves, hielos y el aumento del promedio mundial del nivel del mar (IPCC, 2008):

- De 1995 a 2006, once figuran entre los doce años más cálidos de los registros instrumentales de la temperatura mundial en superficie (desde 1850) (IPCC, 2008).
- Los aumentos del nivel del mar concuerdan con el calentamiento. El promedio mundial del nivel del mar aumentó, en promedio, a una tasa de 1,8 mm anuales entre 1961 y 2003, y de 3,1 mm anuales entre 1993 y 2003 (IPCC, 2008).
- La disminución observada de la extensión de nieves y hielos concuerda también con el calentamiento. En promedio anual, la extensión de los hielos marinos árticos ha disminuido en 2,7% por decenio, y en mayor medida en los veranos, en que ascendió a 7,4 % por decenio (IPCC, 2008). Una evidencia de ello es el desprendimiento del glaciar Mertz formando un Iceberg de más de 2.500 Kms² ocurrido el 12 de febrero del 2010 (ACE, 2010).

Una de las principales causas son las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero (GEI) por efecto de las actividades humanas, éstos han aumentado, desde la era preindustrial, en un 70% entre 1970 y 2004 (IPCC, 2008).

La Recomendación 96 de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de Estocolmo en 1972 pidió un mayor desarrollo de la Educación Ambiental, considerada como uno de los elementos fundamentales para poder enfrentar seriamente la crisis ambiental del mundo, ya para ese año había una honda preocupación sobre éste tema.

...establecer un programa internacional de educación sobre el medio, de enfoque interdisciplinario y con carácter escolar y extraescolar, que abarque todos los niveles de la enseñanza y se dirija al público en general, especialmente al ciudadano corriente que vive en las zonas rurales y urbanas, al joven y al adulto indistintamente, con miras a enseñarle las medidas sencillas que, dentro de sus posibilidades, pueda tomar para ordenar y controlar su medio. (p.39).

La Organización de las Naciones Unidas (ONU), fundó en 1988 a través del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) para analizar la información científica necesaria para abordar el problema del cambio climático y evaluar sus consecuencias medioambientales y socioeconómicas, y formular estrategias de respuesta realistas. Desde aquellas fechas, las evaluaciones del IPCC publicadas en varios volúmenes han desempeñado un papel primordial, ayudando a los gobiernos a adoptar y aplicar políticas de respuesta al cambio climático y particularmente en respuesta a las necesidades de asesoramiento fidedigno de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), constituida en 1992, de su Protocolo de Kyoto de 1997 y en Copenhagen en el 2009.

En la Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo llevada a cabo en Río de Janeiro en 1992, firmada por todos los países participantes, en su principio 3 se define el desarrollo sustentable como:

“El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras”. (p.1). Es decir, los países firmantes de la Declaración, entre ellos Venezuela, están estableciendo un compromiso en preservar y mantener equitativamente los recursos ambientales de la nación garantizando el desarrollo de las generaciones presentes y futuras.

Es así, como Venezuela en su Constitución (CRBV) del año 1999, publicada en Gaceta Oficial N° 36.860 establece:

Artículo 107:

La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo, así como también en la educación ciudadana no formal. Es de obligatorio cumplimiento en las instituciones públicas y privadas... (p.27).

Al mismo tiempo, la Ley Orgánica del Ambiente (LOA), 2006 publicada en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (RBV) N° 5.833, define la educación ambiental como:

Artículo 3:

...proceso continuo, interactivo e integrador, mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable (p.2).

Adicionalmente, añade la inclusión de la educación ambiental en todo el sistema educativo venezolano en el artículo expuesto:

Artículo 35:

N° 1: Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano, dentro del continuo proceso de desarrollo humano, con el propósito de formar ciudadanos y ciudadanas ambientalmente responsables, garantes del patrimonio natural y sociocultural en el marco del desarrollo sustentable (p.15).

Además, la Ley Orgánica de Educación (LOE), 2009 publicada en Gaceta Oficial de la RBV N° 5.929 expresa:

Artículo 14:

... La educación ambiental, la enseñanza del idioma castellano, la historia y la geografía de Venezuela, ...son de obligatorio cumplimiento, en las instituciones y centros educativos oficiales y privados.

Por todo lo expuesto anteriormente, Venezuela está en el deber de implementar políticas educativas públicas y privadas para el fomento del desarrollo sustentable por ser firmante de todas las Declaraciones sobre Impacto Humano (Estocolmo 1972, Río de Janeiro 1992, Johannesburgo 2002), y de la XV Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático celebrada en Copenhagen en el 2009, y tal como lo establece la exposición de motivos de la Constitución Bolivariana de la República Bolivariana de Venezuela:

Titulo III

De los derechos humanos y garantías, y de los deberes

Capítulo IX

De los derechos ambientales

...impulsados por una necesidad y una tendencia mundial, los postulados constitucionales exigen que la normativa en esta materia responda a políticas ambientales de amplio alcance que se inscriban en los parámetros contenidos en los tratados internacionales de carácter ambiental... (p.25).

Ahora bien, la educación ambiental es el proceso planificado que guía a las personas para que adquieran conciencia de su medio y aprendan los valores de manera que las oriente actuar en la resolución de problemas ambientales. Asimismo, en el contexto mundial se destaca la ecopedagogía, la cual define el Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente como:

La teoría de la educación que promueve el aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana. Implica la reestructuración de la gerencia político-administrativa, financiera y pedagógica de los sistemas actuales de enseñanza. Se apoya en el desarrollo y diseño de un currículo en cuyas bases está la idea de la

sostenibilidad.

Dicha teoría de la educación, sustenta sus valores en la Carta de la Tierra así lo afirma (Fernández Herrería, s/f) cuando expresa: “La ecopedagogía implica dirigir los currícula para que incorporen los valores y principios de la Carta de la Tierra” (p.2), ésta se origina en la Cumbre de Río de Janeiro de 1992, mencionada anteriormente y es ratificada como una guía ética para el desarrollo sustentable por la 32ª Conferencia General de la UNESCO del año 2003. Igualmente, añade en su artículo denominado *Carta de la ecopedagogía* “que está abierta a múltiples proposiciones; y no se cierra en un currículo o metodología determinado”. (p.1).

En este sentido, la ecopedagogía está preocupada por la promoción de la vida, los contenidos de las relaciones y las vivencias, es decir, es la “práctica de pensar en la práctica” (Moacir Gadotti citando a Paulo Freire (2003). De esta manera, como implica el desarrollo de valores, se define según Yarce, J. (s/f), “...como un bien descubierto y elegido en forma libre y consciente, que busca ser realizado por la persona y reconocido por los demás”. Añade “que cuando muchas personas viven los mismos valores, esos valores compartidos se practican corporativa o socialmente. Pero su raíz más íntima sigue siendo la práctica individual”. (p.2). Es decir, si bien el conjunto de valores es aprendido social y culturalmente el punto de partida para ser expresado debe partir del individuo.

De esta manera, como la ecopedagogía no se cierra en una metodología determinada se decidió desarrollar la propuesta con FlowLearning (aprendizaje secuencial) una metodología de Educación Ambiental creada por Joseph Cornell a principios de la década de los 70, para sensibilizar a los participantes con su entorno natural. Así lo define SharingNatureFundation:

Aprendizaje secuencial provee a educadores una simple guía estructurada para guiar a estudiantes en sus propias experiencias con la Naturaleza. A través de juegos se despierta el entusiasmo y la curiosidad en los participantes, el aprender se convierte en diversión inmediata y dinámica, en vez de estática y de segunda mano. Los participantes emergen con un vívido, fresco

entendimiento y reverencia por el mundo natural. (SharingNatureFoundation, artículo en línea, traducción Pedro Martín).

El FlowLearning por medio de actividades dinámicas y pedagógicas es la metodología que articula los valores ecopedagógicos con el propósito de desarrollar conciencia ambiental en los participantes.

Por ello, durante la estadía en la Escuela de Educación, adscrita a la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Central de Venezuela, los investigadores se han percatado que son pocas o ausentes las conductas referidas a la vivencia de valores ecopedagógicos en el mundo de vida cotidiano de los estudiantes de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela antes mencionada aparentemente porque:

- No reducen la producción de desechos: tal situación se ve reflejada en el volumen de artículos encontrados en los contenedores de basura de la Escuela. El personal de limpieza a través de una entrevista informal realizada por los investigadores declaran que cambian entre 2 a 3 veces por día las bolsas de basura en los pasillos de los tres pisos.
- No reusan artículos tales como hojas de papel, botellas plásticas, cubiertos, entre otros: en las declaraciones tomadas de entrevistas informales realizadas por los investigadores a estudiantes se observa que no reutilizan las hojas impresas. Las botellas plásticas al igual que los cubiertos plásticos se desechan al usarse la primera vez.
- No reciclan: en declaraciones realizadas en entrevistas informales a los estudiantes de la mención aparentemente se observa que no reciclan porque no disponen de contenedores y programas de reciclaje de papel, plástico y vidrio en la Escuela.
- No hay políticas de reciclaje, reducción y reutilización de desechos por parte de la Escuela de Educación.

De lo expuesto anteriormente surgen las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela?
- ¿Existe relación entre los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela y sus conductas con el entorno natural?

Justificación de la investigación

El cambio climático es una problemática que nos está afectando a nivel mundial: “La alteración de la frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos, sumada al aumento del nivel del mar, tendrán previsiblemente efectos extremadamente adversos sobre los sistemas naturales y humanos”. (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2008, p. 22). Los estragos del cambio climático por influencia de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) se están viviendo en la cotidianidad de todos los seres del planeta (IPCC, 2008): el congelamiento del mar Báltico entre Suecia y Finlandia (BBC Mundo, marzo, 2010), el desprendimiento de un iceberg de más de 2500 Kms² del Glaciar Mertz en la Antártica (ACE, febrero, 2010), la desaparición por un largo período de tiempo del relámpago del Catatumbo en Venezuela (BBC Mundo, marzo 2010), por nombrar los más recientes.

Freire, P (s/f) cita: “El hombre es hombre, y el mundo es mundo. En la medida en que ambos se encuentran en una relación permanente, el hombre transformando al mundo sufre los efectos de su propia transformación”. Lo dicho por el maestro tiene total vigencia en el mundo actual, hace falta un cambio de la conducta humana acerca de su medio, para que su mundo cambie y por lo tanto cambie él. Para transformar al ser humano es imperativa la educación, pero no como un sistema de transmisión y reproducción de conocimiento, sino como proceso de transformación, de innovación de crearse y crear al medio.

En la pedagogía crítica, el maestro trabaja para guiar a los

estudiantes a cuestionar las teorías y las prácticas consideradas como represivas (incluyendo aquellas que se dan en la propia escuela), animando a generar respuestas liberadoras tanto a nivel individual como colectivo, las cuales ocasionen cambios en sus actuales condiciones de vida, así lo refiere Rodríguez, M. (2008) citando a Freire: "...enseñar no es transferir conocimiento, sino crear las propias posibilidades para su propia producción o construcción" (p.275). Es decir, citando de nuevo a Rodríguez, M. (2008) "la verdadera educación es praxis, reflexión y acción del hombre sobre el mundo para transformarlo". (p.275).

Desde la pedagogía crítica nace la ecopedagogía como "...un movimiento social y político preocupado por una pedagogía para el desarrollo sustentable". (p1). Gadotti (s/f). Aunado a esto, Fernández Herrería (s/f) afirma que la ecopedagogía "está abierta a múltiples proposiciones; no se cierra en un currículo o metodología determinado". (p.2). En este sentido, la ecopedagogía es un modelo que se puede adaptar siempre y cuando el fin último sea la conservación ambiental y el desarrollo sustentable.

Pedro Martín, uno de los investigadores de la presente investigación está formado y certificado en la metodología de Educación Ambiental FlowLearning (Aprendizaje Secuencial, según la traducción hecha del inglés al portugués por el Instituto Romã del libro SharingNaturewithChildren de Joseph Cornell), por la SharingNatureFoundation de Estados Unidos a través del Instituto Romã de Brasil.

Aprendizaje Secuencial conduce a las personas a un contacto de amor con la naturaleza que se amplía y mejora en cada nueva práctica, a fin de crear una base a partir de la propia experiencia del cuerpo y alma, que allana el camino para los cambios que llevan a la coherencia entre lo que siente y lo que hace con la naturaleza. (Mendoza, 2008) (Traducido por Pedro Martín).

La propuesta de Aprendizaje Secuencial busca la transformación de la conducta del participante hacia el entorno natural, a partir de su propia experiencia y contacto directo con el entorno; propuesta fundamental de

la ecopedagogía como corriente de la pedagogía crítica.

De este modo, la investigación tiene relevancia social porque se desarrolló una propuesta de formación en valores ecopedagógicos para los estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de Recursos Humanos, basado en la metodología Aprendizaje Secuencial la cual se traduce en generar conciencia sobre el impacto del hombre en el medio ambiente, trasladando a su ser y hacer diario nuevas conductas que impactarán en las esferas en que ellos se desenvuelven: familia, trabajo, comunidad, escuela, entre otros.

Sumado a lo anterior, tiene relevancia científica por la importancia de los resultados del análisis de los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención objeto del estudio; además, el instrumento de recolección de datos puede ser referente para otras menciones de la Escuela de Educación, allanando el camino para el fomento de una cultura ecológica de todos los que hacen vida dentro de ella.

También tiene relevancia institucional dado que la Escuela de Educación en su propuesta curricular del año 1996 establece sólo dos asignaturas referentes al tema ambiental; una de ellas es *Enseñanza de las Ciencias Naturales* siendo obligatoria para las estudiantes de cuarto año de la mención Preescolar y Básica; la otra es una electiva para los estudiantes de la Escuela de Educación denominada *Educación Ambiental*. Según afirmaciones de compañeros e investigaciones anteriores, los programas de estudio de las asignaturas mencionadas no abordan la problemática ambiental existente a nivel mundial. En este sentido, con la elaboración de la investigación surge para la Escuela de Educación una propuesta de formación en valores ecopedagógicos.

Por último, los investigadores como estudiantes de 5to. Año de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela, en su vida cotidiana en la universidad observan la ausencia de los valores ecopedagógicos en la mayoría de los estudiantes de la mención. Tal hecho los inquieta y motiva a analizar cuáles son los valores ecopedagógicos que están

presentes, además plantear y validar una propuesta de formación basada en Aprendizaje Secuencial para los estudiantes de la mención, y éstos a partir de su experiencia con la naturaleza sean los protagonistas de la transformación de su medio.

Objetivos de la investigación

General

Diseñar un plan de plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología FlowLearning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el período lectivo 2009 - 2010

Específicos

1. Diagnosticar los valores ecopedagógicos de los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela.
2. Analizar los valores ecopedagógicos de los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela.
3. Elaborar el plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología FlowLearning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

"Si sirves a la naturaleza, ella te servirá a ti."
Confucio.

Antecedentes de la investigación

Las investigaciones consultadas orientaron el desarrollo de la investigación puesto que están vinculadas directamente con la problemática.

Bastardo, N.; Mariño, L. y Rangel, D. (2000), en su trabajo de grado titulado: *Diseño de un taller de educación ambiental dirigido a los estudiantes de EUS-UCV - Barcelona*, para optar al título de Licenciadas en Educación de la Universidad Central de Venezuela, establecieron como objetivo general: diseñar un taller en educación ambiental dirigido a los estudiantes de educación EUS-UCV - Barcelona y como objetivos específicos:

- Describir las características de los estudiantes de la carrera educación en EUS-UCV - Barcelona.
- Elaborar un diagnóstico para determinar el nivel de información sobre educación ambiental que poseen los estudiantes.
- Investigar a través de los alumnos la existencia de aspectos vinculados con la educación ambiental en las diferentes asignaturas del pensum de estudio de la licenciatura en Educación.
- Prever posibles aspectos aportados en el diagnóstico para diseñar los talleres de educación ambiental.

El trabajo de investigación se enmarcó dentro del diseño de campo de tipo exploratorio y descriptivo tomando una población de 525 estudiantes regulares, estableciéndose el 30% de la población. Las conclusiones a que se llegaron fue que el nivel de formación que poseen los estudiantes es deficiente; no existen aspectos orientados con educación ambiental en las asignaturas; los estudiantes le dan gran importancia a la necesidad de abordar la educación ambiental como herramienta para la conservación y las causas de los problemas ambientales se deben a la ausencia de una asignatura y la falta de participación.

La investigación mencionada aportó al trabajo orientaciones metodológicas y conceptuales debido a que se vincula directamente con el estudio presentado porque realizan un plan de formación en educación ambiental para los estudiantes de Estudios Universitarios Supervisados de la Universidad Central de Venezuela. Contribuye en la elaboración de la operacionalización de variables y brindó orientación en la elaboración del instrumento de recolección de datos.

Hernández, J. (2004), en su trabajo de grado titulado *Una propuesta para incorporar la educación ambiental en el currículo de pre-grado de la Universidad Central de Venezuela*, el cual realizó para optar al título de licenciado en Educación, mención Biología, estableció como objetivo general diseñar una propuesta para la incorporación de la educación ambiental en el currículo de pre-grado de la Universidad Central de Venezuela y como objetivos específicos:

- Describir la situación actual de la educación ambiental en el pre-grado de la Universidad Central de Venezuela.
- Identificar los factores que favorecen la incorporación de la educación ambiental en los estudios de pre-grado de la Universidad Central de Venezuela.
- Identificar los factores que dificultan la incorporación de la educación ambiental en los estudios de pre-grado de la Universidad Central de Venezuela.

- Determinar el perfil que debe tener un egresado de la Universidad Central de Venezuela que reciba educación ambiental durante su formación.
- Definir los principios curriculares que deben ser tomados en cuenta para elaborar la propuesta.
- Definir lineamientos metodológicos que han de orientar la implementación de la propuesta.

Para llevar a cabo la investigación, realizó un trabajo cualitativo, de tipo descriptivo a nivel comprensivo. Al finalizar el trabajo de licenciatura elaboró recomendaciones, y estableció la importancia de la incorporación de educación ambiental debido a que, para ese momento, ya varias universidades tenían dentro de su currículo la educación ambiental.

El trabajo antes mencionado permitió la orientación con relación a la obtención de fuentes bibliográficas referente a la temática ambiental (antecedentes, historia, concepciones, entre otros). Además, por ser una investigación realizada en la Universidad Central de Venezuela se pudo tomar aspectos resaltantes referidos el contexto de la UCV vinculados a la educación ambiental.

Monteverde, L. (2005), en su trabajo de grado titulado: *El docente como líder promotor de valores ecopedagógicos en la escuela básica. Caso: U. E. N. Gustavo Olivares Bosque*; el cual realizó para optar al título de licenciado en Educación en la Universidad Central de Venezuela; estableció como objetivo general determinar la actuación del docente como líder promotor en la enseñanza de valores ecopedagógicos en la escuela básica, caso: Unidad Educativa Nacional Gustavo Olivares Bosque y como objetivos específicos:

- Describir los elementos que caracterizan al docente como líder promotor de valores ecopedagógicos.
- Determinar la importancia de los valores ecopedagógicos en el proceso de enseñanza y de aprendizaje de los estudiantes de la U.E.N. "Gustavo Olivares Bosque".

- Determinar los valores ecopedagógicos establecidos en el ordenamiento jurídico educativo vigente.
- Proponer un taller dirigido a los docentes de la U .E. N. “Gustavo Olivares Bosque” donde sean enunciados y definidos los valores ecopedagógicos.

Para llevar a cabo la investigación, trabajó bajo el diseño de tipo campo con un nivel descriptivo. Con el procedimiento llegó a las siguientes conclusiones: el instrumento arrojó una profunda necesidad de la aplicación de un taller para la concientización de los docentes hacia los valores ecopedagógicos; además, los docentes desconocían la concepción de ecopedagogía y la importancia que tiene dentro del proceso enseñanza-aprendizaje. El antecedente antes mencionado orientó el desarrollo de la investigación en los siguientes aspectos:

- Construcción de los objetivos.
- Orientación metodológica.
- Ubicación de bibliografía referente al tema de investigación.
- Guía en la elaboración del marco teórico.

Es decir, el antecedente por ser un trabajo de licenciatura vinculado directamente con el objeto de estudio, favoreció en la realización de la presente investigación dado que fue una referencia significativa en la construcción y desarrollo de la investigación; en él se mencionan libros como: Ecopedagogía y ciudadanía planetaria; y Ecopedagogía para el nuevo milenio.

Suárez Pérez, C. (2007) en su tesis doctoral titulada: *Propuesta curricular para elevar la formación ambiental de los ingenieros agrónomos de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray*, para optar al título de Magíster en Psicología de la Universidad de Girona; para llevar a cabo la investigación estableció como objetivo general: Elaborar una propuesta curricular para mejorar la Formación Ambiental de los ingenieros agrónomos de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray (FAME) y como objetivos específicos:

- Analizar cómo está concebida la Educación Ambiental en los diferentes niveles de concreción curricular en la FAME.
- Analizar la preparación de los docentes para asumir el reto de la ambientalización curricular.
- Diseñar, implementar y evaluar la propuesta curricular para ambientalizar la carrera de agronomía que se desarrolla en la FAME.
- Validar mediante criterios de expertos la propuesta curricular para la ambientalización curricular de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray (FAME).

Para responder a los objetivos trazados y puesto que se trata de describir una serie de fenómenos, la investigación se sitúa en el paradigma interpretativo de la investigación educativa y utilizó una metodología de análisis cualitativo. Llegando a la conclusión que la educación ambiental es un movimiento orientado al cambio, teniendo presente que se requiere no sólo nuevos modelos de interpretación de la realidad, sino también, nuevas formas de acción que se manifiesten en la toma de decisiones para el uso y gestión de los recursos; además se logró el cambio de concepción acerca del tratamiento de la dimensión ambiental por el claustro de profesores, y el reconocimiento de la necesidad de una superación continuada en la temática que posibilite una mejor práctica pedagógica.

Por lo anteriormente dicho esta investigación se utilizó como antecedente porque provee lineamientos bibliográficos en el sentido que describe la educación ambiental desde sus inicios, propósitos, evolución; además, hace referencia a la formación ambiental, las cumbres y conferencias referente al tema ambiental, y, asimismo, permitió la construcción del marco teórico.

Bases teóricas

Historia de la Educación Ambiental

Antecedentes

La educación ambiental data sus orígenes desde el Imperio Romano, ya para esa época se dictaban las ordenanzas de protección ambiental según Fernández, M. y Velásquez, F. (1998). Sin embargo, la educación ambiental propiamente dicha no aparece sino hasta que comienza la industrialización de los países, trayendo como consecuencia el crecimiento industrial y tecnológico a finales de los años 50 y 60. En 1969, la frase “educación ambiental es definida por primera vez por el Dr. William Stapp de la Universidad de Michigan”, y es así como esta disciplina pasa a integrarse en los currículos educativos, especialmente en Ciencias Naturales o dentro de las actividades extraescolares, la ecología o el medio ambiente ya estaban presentes en las instituciones.

Las nuevas tendencias en educación ambiental suponen mayores competencias para la acción por parte de la sociedad, el Estado y los diferentes organismos multilaterales y sus programas adscritos. Para ese entonces ya se estaban realizando programas con el objetivo de desarrollar personas capaces de opinar, decidir e influir en el hecho ambiental. Fernández, M. y Velásquez, F. (1998). Por ello, organismos internacionales como la ONU y UNESCO impulsan conferencias y programas que inician un nuevo enfoque de las relaciones del hombre con el ambiente, planteándose la educación ambiental como una alternativa válida.

A partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972, se recomendó a todos los gobiernos del mundo la implantación de políticas específicas y sostenidas así como programas educativos destinados a preservar, proteger y conservar el ambiente. Por esta razón, al año siguiente nace oficialmente el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

(PNUMA) donde se comienzan a detallar gran parte de las características que aún siguen vigentes y se pone de manifiesto la importancia de la Educación Ambiental en la sociedad.

En 1975, el PNUMA y la UNESCO crean de manera conjunta el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en el que se enfatiza sobre la conceptualización del ambiente y se precisa sobre la interacción entre el medio natural, social y cultural. Fue presentado en el Seminario Internacional de Educación Ambiental celebrado en Belgrado, y produjo además, la *Carta de Belgrado* donde se establece que se deben generar nuevos conocimientos teóricos y prácticos, valores y actitudes para conseguir el mejoramiento ambiental. Además, se definen las metas, objetivos y principios de la educación ambiental.

En 1977, se realizó la Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental celebrada en Tbilisi, Georgia. Ahí se establecieron la naturaleza, los objetivos y los principios pedagógicos de la educación ambiental, así como las grandes orientaciones que deben regir su desarrollo en el plano nacional e internacional.

La década de los ochenta se orientó a consolidar la Educación Ambiental y es cuando se incorpora el concepto de desarrollo sustentable definido en 1983 por la Comisión Brundland, que cuatro años más tarde en 1987, da origen al *Informe de Brundland*, donde exhortan a los gobiernos a que actúen con responsabilidad en el sentido de apoyar un desarrollo que sea sostenible económica y ecológicamente.

El trabajo conjunto de la UNESCO y el PNUMA, a través del Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA), permitió organizar el Congreso Internacional sobre la Educación y la Formación Ambiental celebrado en Moscú en 1987, donde plantearon algunas estrategias de carácter curricular, fundamentalmente en la interdisciplinariedad y la integración para impulsar la educación ambiental en las distintas partes del planeta.

En 1987 se realizó un tratado internacional denominado: *Protocolo de Montreal* diseñado para proteger la capa de ozono; el acuerdo entró en

vigencia el 1 de enero de 1989. Según el PNUMA , datos del año 2002, actualmente hay 180 países comprometido a cumplir con sus metas de reducción en la producción de gases CFC (clorofluorocarbón), halones y bromuro de metilo, cuya presencia en la atmósfera es considerada la principal causa del adelgazamiento en la capa de ozono.

En la década de los años 90 el evento mas destacado fue la Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo, celebrada en Río de Janeiro en 1992, conocida como la Cumbre de Río. En ella se acordó una estrategia global llamada “Agenda 21”, para llevar adelante una política ambiental a nivel mundial. En el año 1997 se establece el Protocolo de Kyoto donde los países industrializados se comprometieron a ejecutar un conjunto de medidas para reducir los gases de efecto invernadero, entre ellas, en al menos un 5% en promedio las emisiones contaminantes entre 2008 y 2012, tomando como referencia los niveles de 1990. El acuerdo entró en vigor el 16 de febrero de 2005.

En el 2009 se celebró la Conferencia sobre el Cambio Climático de la ONU en Copenhague donde se tenía que negociar la continuación del Protocolo de Kyoto, que vence en 2012.

Es evidente que las conferencias y cumbres relacionadas con la temática ambiental han mantenido un discurso orientado al desarrollo sustentable de los países miembros y han hecho ahínco en la necesidad de incorporar la educación ambiental para su alcance.

Definición de la Educación Ambiental

A finales de los años 60 se define como Educación Ambiental toda aquella educación enfocada sobre el ambiente Febres-Cordero y otros 1997, (citado por Hernández, J. 2004). Es así que la Comisión de Educación de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza IUCN-1970 (citado por Pedraza Ortega, O. 1995) define la educación ambiental como “un proceso que consiste en reconocer valores y aclarar conceptos con objeto de fomentar las aptitudes y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el

hombre, su cultura y su medio biofísico”. (p.45). Evidenciándose la importancia que le estaban concediendo a los valores y a la promoción de aptitudes y actitudes para reconocer la interrelación del hombre como agente biopsicosocial.

Posteriormente, en el Seminario Internacional sobre Educación Ambiental de Belgrado, en 1975, se hizo la “Carta de Belgrado”, en la cual se definieron las metas, objetivos y principios para orientar el Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA) en el cual se expresó que la meta de la Educación Ambiental está en:

Formar una población mundial consciente y preocupada con el medio ambiente y con los problemas asociados, y que tenga conocimiento, aptitud, actitud, motivación y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir nuevos. (p.2).

En la Primera Conferencia Intergubernamental sobre Educación Ambiental, en Tbilisi en 1977, se plantea que la educación ambiental debe orientarse hacia la comunidad, fomentando en cada uno de los individuos la resolución de problemas en su contexto, permitiendo así la participación activa y responsable de cada individuo y la colectividad.

Siendo importante resaltar que en ese año se incorpora la educación ambiental en todos los niveles del sistema educativo con el objetivo de inculcar los conocimientos, la comprensión, los valores y las aptitudes necesarias para la formación de ciudadanos responsables en el tema ambiental.

En 1987 se efectúa el Congreso Internacional sobre la Educación y la Formación Ambiental en Moscú donde se define la educación ambiental como “un proceso en que los actores de la sociedad cobran conciencia de su medio y adquieren los valores y la voluntad capaces de hacerlos intervenir individual y socialmente para resolver problemas actuales y futuros del ambiente”. Pardo, 1995, p. 62 (citado por Hernández, J. 2004). Además, se realizó un informe denominado “Informe Brundland” donde aparece el término de *desarrollo sostenible* el cual es definido como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las

necesidades de las futuras generaciones”. Es evidente, la influencia del término en cuanto a la conservación del planeta, la calidad de vida y el uso racional de los recursos dentro de la temática ambiental. En definitiva se plantea la necesidad de educar para pensar de forma global y actuar de manera local.

Por ello se propone una educación que vaya más allá de la prevención y solución de los problemas ambientales, se debe sensibilizar a las personas y formar en ellas conciencia de valor que les permita ser críticos de lo que sucede alrededor y comprender la complejidad de los problemas ambientales, de manera que adopten comportamientos cónsonos a la conservación y preservación del ambiente y, por ende, mejoren su calidad de vida.

Diversos autores han establecido concepciones acerca de la educación ambiental, a efectos de la investigación se realizó la descripción de los diversos conceptos que se han conceptualizado referente a la problemática.

Para Novo (citado por Pedraza, O. 1995) la educación ambiental

Es considerada como aquella que, de cara al gran público, se mueve tanto en el campo escolar como en el extraescolar, para proporcionar, en todos los niveles y a cualquier edad, unas bases de información y toma de conciencia que desemboquen en conductas activas de uso correcto del medio. (p.45).

Siendo la educación un proceso educativo formal o no formal lo que busca es generar conciencia, compromiso y reflexión del hombre con su ambiente, así como la promoción de actitudes, aptitudes y valores en pro de mejorar la calidad de vida individual y colectiva.

Fergusson, A. y Febres, M. (citado por Hernández, J. 2004, tomado de Aranguren y otros, 1999) establecieron que la educación ambiental es:

... un proceso interactivo e integrador mediante el cual el ser humano es capaz de adquirir conocimientos y experiencias, comprenderlas, internalizarlas y traducirlas en comportamientos que incluyan valores y actitudes, que lo conduzcan a una mejor interacción consigo mismo, con su entorno social y con su medio natural... (p. 4).

En España, Caride, J. (citado por Hernández, J. 2004, tomado de Caride, 2000) concibe la educación como “una dimensión de la educación integral y global de las personas y colectividades sociales, que en sus diversas manifestaciones y prácticas, promueve el conocimiento, interpretación y concienciación con respecto de las diferentes problemáticas ambientales...” (p.5) con el propósito de promover valores que deriven actitudes y comportamientos cónsonos en pro de la construcción de un desarrollo sostenible.

Al mismo tiempo Covas Álvarez, O. (s/f) menciona que la educación ambiental además de “ser un proceso de aprendizaje permanente, donde se afirman valores, es un proceso dirigido a mejorar la calidad de vida... para proteger al medio ambiente y comprender las relaciones entre el hombre, la naturaleza y la sociedad” (p.2). Así lo afirma la UNESCO (citado por Guillen, F. 1996) cuando menciona que una de las necesidades de la educación ambiental es reconocer valores, aclarar conceptos y fomentar actitudes y aptitudes, con el fin de comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, la cultura y el medio.

La Ley Orgánica del Ambiente de la Republica Bolivariana de Venezuela (2006) en su artículo 3, define a la educación ambiental como

... “proceso continuo, interactivo e integrador mediante el cual el ser humano adquiere conocimientos y experiencias, los comprende y analiza, los internaliza y los traduce en comportamientos, valores y actitudes que lo preparen para participar protagónicamente en la gestión del ambiente y el desarrollo sustentable”. (p.3).

Como se puede observar, el reto de la educación ambiental es promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, con el propósito de desarrollar competencias que generen compromiso no sólo para la acción individual sino colectiva, a fin de crear conciencia acerca de los impactos producidos por el hombre sobre el medio, permitiendo a cada uno formarse criterios, asumiendo la responsabilidad y desempeñando un papel constructivo en la búsqueda de soluciones de los problemas socio-ambientales.

Principios de la Educación Ambiental

La Educación Ambiental plantea una transformación en la metodología y práctica educativa, por ende, se busca cambiar de una visión antropocéntrica a una biocéntrica y de esta manera entender la relación hombre-naturaleza.

En este sentido, la Educación Ambiental bajo esta nueva visión presenta dos componentes fundamentales: ético, conformado por valores ambientalistas y basado en principios de equidad y solidaridad que sirven de guía para la reflexión de nuestros actos con respecto al ambiente. El otro componente está conformado por los elementos teóricos y conceptuales de la educación ambiental que deben ir orientados al desarrollo de alternativas que permitan el desarrollo sustentable de los pueblos.

Bajo este esquema, el proceso de la educación ambiental según Talero, E. (1995), debe ser de acción inter y/o multidisciplinaria, esto implica el aporte de las diversas disciplinas del conocimiento en la interpretación y búsqueda de soluciones a la problemática ambiental. Para que ello exista es necesario romper los esquemas que caracterizan el proceso educativo y promover la comprensión integral, global y holística del mundo.

Los programas deben ser dinámicos y realistas, teniendo en cuenta las necesidades e intereses de las personas o comunidades y así lograr la participación activa de todos en pro de alternativas para los problemas ambientales locales.

Esta idea es reafirmada en la *Carta de Belgrado* (1975) cuando se hace referencia a los criterios que se deben considerar a la hora de realizar programas de Educación Ambiental.

La Educación Ambiental debe:

Considerar al ambiente en su totalidad-natural y creado por el hombre, ecológico, económico tecnológico, social, legislativo, cultural y estético	Ser un proceso continuo permanente, tanto dentro como fuera de la escuela.	Enfatizar la participación activa en la prevención y solución de problemas ambientales.	Examinar las principales cuestiones ambientales en una perspectiva mundial, considerando, la mismo tiempo, las diferencias regionales	Basarse en las condiciones actuales y futuras	Examinar todo el desarrollo y crecimiento desde el punto de vista ambiental	Promover el valor y la necesidad de la cooperación nacional local, nacional e internacional, en la solución de los problemas ambientales	Adoptar un método interdisciplinario
---	--	---	---	---	---	--	--------------------------------------

Fuente: Datos tomados de la Carta de Belgrado 1975. (p.2).

Adicionalmente Febres-Cordero y otros 1997 (citado por Hernández, J. 2004) proponen que bajo el enfoque participativo de resolución de problemas ambientales se debe:

1. Establecer una estrecha relación entre la adquisición de conocimientos, el desarrollo de aptitudes para resolver problemas, y la participación en la mejora del ambiente.
2. Desarrollar en el individuo una actitud crítica frente a las situaciones que originan los problemas ambientales, adoptando para ello el principio de interdisciplinariedad.
3. Formar valores en el individuo que orienten su posición en la toma de decisiones que afecten al ambiente.

La Educación Ambiental concibe que el conocimiento es importante porque permite al individuo descubrir y comprender una serie de hechos, relaciones y, sobre todo, reflexionar acerca de los problemas y a su vez proponer alternativas respecto a una determinada situación ambiental.

Aunado a eso, la teoría pedagógica que permite la construcción de un conocimiento ambiental es la constructivista. Dado que en ésta, el individuo

es el protagonista del proceso educativo, lo que aprende está condicionado por lo que piensa, lo que siente y lo que hace, los cuales se relacionan íntimamente con las metas y objetivos de la educación ambiental “crear conocimientos ambientales, formar actitudes y valores y desarrollar acciones de autogestión” (p.10) Talero, E. (1995).

Este tipo de aprendizaje cambia el enfoque memorístico tradicional y se convierte en una herramienta que hace que los individuos sean los responsables de su propio proceso de aprendizaje.

La definición de principios es un proceso de múltiples alternativas y que se encuentran en constante evolución; de esta manera los principios antes mencionados se consideran básicos y deben ser considerados a la hora de la formulación de propuestas ambientales.

Objetivos de la Educación Ambiental

Según la *Carta de Belgrado* (1975) la meta en la Educación Ambiental es “formar una población mundial consciente y preocupada por el medio ambiente, que tenga conocimiento y compromiso para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones para los problemas existentes y para prevenir futuros”. (p.2)

Esta meta sólo puede ser alcanzada a través del establecimiento de unos objetivos específicos para cada comunidad local.

A continuación se presentan los objetivos de la Educación Ambiental establecidos en la *Carta de Belgrado* (1975). (p.2):



Fuente: Datos tomados de la Carta de Belgrado 1975. (p. 2)

Es evidente la participación de los individuos y las colectividades en todo el proceso de transformación de la problemática ambiental, por ello es imperante que a todas las personas desde su rango de acción (gobierno, empresarios, sociedad civil) se les haga reflexionar, desde su hacer y ser, sobre qué aspectos pueden cambiar para contribuir a la mejora de la problemática ambiental existente.

Una estrategia privilegiada para internalizar, construir y/o transformar conocimientos en actitudes en pro del ambiente es la educación en todas sus derivaciones tanto formales como no formales. En este sentido, el reto es desarrollar propuestas inventivas y viables que permitan una inserción de la problemática ambiental en el sistema educativo.

Así también lo afirma la Ley Orgánica del Ambiente de la República Bolivariana de Venezuela (2006) en su artículo 34 cuando menciona que la educación ambiental tiene como objetivo:

“promover, generar, desarrollar y consolidar en los ciudadanos y ciudadanas conocimientos, aptitudes y actitudes para contribuir con la transformación de la sociedad, que se reflejará en alternativas de solución a los problemas socioambientales, contribuyendo así al logro del bienestar social, integrándose en la gestión del ambiente a través de la participación activa y protagónica, bajo la premisa del desarrollo sustentable”. (p.15).

Ecopedagogía

Definición de Ecopedagogía

La ecopedagogía tiene su origen en la educación problematizadora de Paulo Freire, siendo ésta concebida como el conjunto de experiencias significativas que tiene el estudiante dentro del ambiente educativo formal e informal, para que sean capaz de reflexionar sobre los problemas que afectan su realidad social y de esta manera pueda proponer soluciones para reconstruir esa realidad.

Freire desarrolla la Ecopedagogía partiendo de su experiencia en la infancia y madurez, y realiza una conexión entre la ecología y la pedagogía. Es así como Pérez de Santos, R. (2002) en un artículo afirma

que Freire "...entrenaba y adquiría su desarrollo psicomotor y sus capacidades perceptivas, comprensivas y cognoscitivas, valiéndose del suelo como pizarra y de palitos de árbol como tiza...". (p.82).

Desde la experiencia de Freire, la ecopedagogía es una nueva alternativa que permite ver la relación hombre-naturaleza proponiendo principios, estrategias y herramientas que puedan facilitar el proceso de formación ambiental.

En función de ello, Gutiérrez, F. 1999 (citado por Monteverde, L. 2005) establece que "la ecopedagogía estudia la planetariedad, la pedagogía y la ecología..., plantea una nueva manera de interrelaciones basadas en principios éticos que movilizan al respeto de toda forma de vida". (p.56) en pro del desarrollo sustentable.

De otro modo, la ecopedagogía es una propuesta que se desarrolló con el propósito de generar en el otro reflexión y acción responsable hacia el ambiente y por el ambiente, entendiendo que el ser humano es parte de la naturaleza. Decía Pestalozzi: "Yo soy obra de la naturaleza, de la sociedad y de mí mismo" (p.2). (Citado por Mallart Navarra, J. (s/f)).

Mallart Navarra, J. (s/f) menciona que la ecopedagogía "no trata solamente de educación ambiental, sino de una interacción entre la educación para el entorno, el desarrollo económico y el progreso social". (p.4). Esto hace referencia a que no sólo es cuidar el ambiente, sino también mejorar y mantener las condiciones de vida para todos.

Según Gutiérrez, F. (1997) (citado por Monteverde, L. 2005) la ecopedagogía se basa en tres Principios fundamentales:

1. Principio de autoorganización: hay un principio cósmico de atracción, movimiento y equilibrio, que facilita la autoorganización de sistemas naturales, incluido en esto los sistemas sociales.
2. Principio de interdependencia: se evidencia la importancia de todos los elementos que rigen la vida, así los seres humanos son considerados como un elemento más en la cadena de la vida.
3. Principio de sostenibilidad: se refiere a la posibilidad que cada organismo, especie o sistema tiene para existir, estar en equilibrio y

cuyo desarrollo no puede darse desde afuera sino desde su propia naturaleza. (p.71).

Suárez de Navas, O. (2008), asume la ecopedagogía como “el movimiento dirigido a optimizar y aplicar la pedagogía para lograr un desarrollo sustentable, cuya finalidad estriba en reeducar a las personas...”. (p.12)

Se puede observar que la ecopedagogía tiene como objetivo establecer un nuevo modelo de civilización sustentable desde el punto de vista ecológico, trayendo consigo cambios en las estructuras económicas, sociales y espirituales.

En este sentido, Gutiérrez, F. (citado por Zingaretti, H. 2008) define la ecopedagogía como:

La promoción del aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana, es decir, un proceso educativo que parte de lo cercano a lo lejano... pretende desarrollar una nueva mirada sobre la educación... Es una pedagogía que piensa la práctica para analizarla reflexivamente y brindar soluciones a los problemas. (p.5).

La ecopedagogía se centra en que el hombre, a partir de sus experiencias cotidianas, construya sus conocimientos y reflexione en su práctica diaria para desarrollar actitudes, y formar valores que estén en pro del desarrollo sustentable.

Ecopedagogía y Educación Ambiental

Existe relación entre la ecopedagogía y la educación ambiental dado que tienen como objetivo formar ciudadanos en pro de un desarrollo sostenible. En este sentido, se define la educación ambiental como un proceso en el cual los actores de la sociedad cobran conciencia de su medio, adquieren valores y la voluntad de intervenir individual y socialmente para resolver problemas actuales y futuros del ambiente. Mientras, la ecopedagogía es concebida como aquel proceso educativo

que busca generar el aprendizaje a partir de la vida cotidiana, para analizarla y luego brindar soluciones a los problemas ambientales.

Es evidente que ambas tienen como fin último concienciar a los individuos de una sociedad con relación a la problemática ambiental (local, regional, nacional), siendo importante que éstos sean capaces de reconocer y reflexionar acerca de sus actitudes y valores con respecto a la naturaleza, para que luego estén en capacidad de proponer soluciones a los problemas.

La ecopedagogía está encaminada a una educación integral que posibilite el empoderamiento de todas las áreas del conocimiento al educando. Es una nueva manera de crear conciencia y generar cambios de conducta en el individuo partiendo de su vida cotidiana, trayendo beneficios al ambiente y promoviendo el desarrollo sustentable.

La educación ambiental debe dirigirse a todos los miembros de la comunidad respondiendo a las necesidades, intereses y motivaciones de los diferentes grupos y a partir de los principios de la ecopedagogía se pueden generar las formas de cómo educar y establecer la conexión entre la naturaleza y la vida humana.

Ecopedagogía, valores y aprendizaje secuencial

La ecopedagogía según Pérez de Navas, O. (2008) es un movimiento dirigido a optimizar y a aplicar la pedagogía para lograr un desarrollo sustentable, cuya finalidad estriba en reeducar a las personas, observar y evitar la presencia de agresores del y en el medio ambiente. (p.306). Tiene su origen en una “educación problematizadora” (según la epistemología de Paulo Freire) que se cuestiona por el sentido del propio aprendizaje, y proporciona un aprendizaje en sentido de las cosas y a partir de la vida cotidiana. Gadotti, (2003).

Los valores según Yarce, J. (s/f). “son un bien descubierto y elegido en forma libre y consciente, que busca ser realizado por la persona y

reconocido por los demás”. (p. 2). Añade que “son subjetivos porque los vive el ser humano...y, al mismo tiempo objetivos en cuanto están conectados a los principios (leyes universales) externos a la persona”. Por su parte, García y Dolan (1999). (citado por Pérez de Navas, O. (2008), definen los valores como “aprendizajes estratégicos relativamente estables en el tiempo de que una forma de actuar es mejor a su opuesta, para conseguir nuestros fines, o lo que es lo mismo, para conseguir que nos salgan bien las cosas”. p.(304)

Así mismo Ramos, María G. (s/f) plantea que cada época, país, nación o pueblo, tiene configurados sus valores, los cuales vienen determinados unos por las costumbres, otros por las leyes o la norma. En tal sentido, la formación de valores y actitudes a favor del ambiente se asocia a las interacciones del ser humano con su entorno familiar, comunitario, amigos.

Por lo anteriormente expuesto, Fernández Herrería, A. (s/f) sostiene que existe relación entre la ecopedagogía y los valores dado que “la ecopedagogía implica redirigir los programas para incorporar los valores y principios que defiende la Carta de la Tierra” (p. 2). Y así lo ratifica Antunes, A. y Gadotti, G. (s/f) cuando hacen referencia a que “los valores de sostenibilidad promovidos por la Carta de la Tierra poseen un enorme potencial educativo: la conservación del medio ambiente depende de una conciencia ecológica y el moldear esa conciencia depende de la educación”. p.(141) ... Estos principios deben orientar el contenido, los conceptos y la preparación de los materiales didácticos. p.(142).

Es así como los investigadores definieron los *valores ecopedagógicos* de acuerdo a los principios establecidos en la Carta de la Tierra, estableciéndose los siguientes:

- Respeto ambiental: valorar los intereses y necesidades que afectan y condicionan las circunstancias de la vida y del hábitat.
- Compromiso y participación para el desarrollo sustentable: acuerdo adquirido de forma elegida y de cumplimiento espontáneo para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro.
- Conservación ecológica: práctica de costumbres para proteger y preservar la naturaleza.
- Solidaridad para el desarrollo sustentable: manera de actuar que lleva a apoyar y a servir a los demás para satisfacer sus propias necesidades sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Por otro lado, Fernández Herrería, A. (s/f) menciona que la ecopedagogía está abierta a múltiples proposiciones; no se cierra a un currículo o metodología determinado, por tal razón se ha escogido Flow Learning (aprendizaje secuencial), la cual es una metodología que facilita a los participantes, a través de experiencias directas en la naturaleza, el desarrollo de valores ecopedagógicos. Teniendo una relación directa con la ecopedagogía dado que ésta tiene por finalidad reeducar la mirada de las personas, desarrollar la actitud de observar, de cuidar, de sentirse cercano, afectivamente implicado teniendo contacto con la naturaleza. Siendo, una educación que va más allá de lo cognitivo, integrando lo vivencial/experiencial.

Aprendizaje Secuencial (Flow Learning)

Como bien se ha dicho, es una metodología creada por Joseph Cornell, educador y autor de la serie de libros Sharing Nature, la cual provee a los educadores de una simple guía estructurada para orientar a los estudiantes en sus propias experiencias en la naturaleza a través de juegos y dinámicas que hacen que el aprendizaje de los participantes sea

divertido y emerjan con un vívido y fresco entendimiento por el mundo natural.

Asimismo, se definen 4 etapas:



Fuente: Datos tomados de página Web: <http://www.sharingnature.com/flow-learning/stages.php>

Diseño instruccional

El concepto de diseño instruccional varía según la perspectiva pedagógica con que se mire; para efectos de la investigación se concibe como un proceso sistemático necesario para la realización de cualquier proceso instruccional, permitiendo así la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje que se desea generar en cada uno de los participantes del proceso educativo.

Adicionalmente, la investigación se basó en la pedagogía crítica, específicamente en la ecopedagogía. Por ello, el diseño se orienta bajo el enfoque del modelo pedagógico progresista, en el cual se enmarca la teoría del diseño curricular por procesos desarrollada por Stenhouse. (p. 8).

El diseño instruccional debe ser centrado en el aprendizaje, más que la instrucción misma, exige que se haga con atención especial en el aprendiz y el contexto, que se desarrolle en un sistema abierto que maneje conocimientos que cada vez se van complejizando durante el proceso instruccional.

En este sentido, el diseño instruccional tiene por objeto el progreso de los alumnos a través de experiencias directas teniendo en consideración sus experiencias anteriores. Así lo afirma, Florez Ochoa, R. (1998): “el alumno es quien construye sus conocimientos, asimila e interioriza los conceptos y reorganiza sus conceptos previos partiendo de sus experiencias con la vida o con las ciencias”. (p.9) fomentando el aprendizaje por descubrimiento. Además, menciona “lo importante en educación es propiciar que el estudiante piense y entienda significativamente el mundo en vez de repetirlo”. (p.9).

Por otro lado, se concibe la evaluación del proceso instruccional como formativa, dado que busca generar reflexión y acción en los participantes acerca de la relación hombre-naturaleza para que a partir de allí generen acciones en pro de la conservación ambiental.

Cabe destacar que el diseño instruccional puede variar dependiendo del contexto educativo y de las necesidades del entorno que se esté trabajando y de la concepción que posea el facilitador. Sin embargo, todos tienen elementos comunes que permiten el desarrollo del proceso instruccional.

A continuación se presentan los elementos considerados para la elaboración del diseño instruccional, basado en los lineamientos del profesor Alvarado, A. y Altuve, J.

1. Análisis de la situación instruccional: tiene como propósito analizar el contexto de la situación instruccional con relación a todos los elementos que la involucran.
2. Análisis de procesos cognitivos: explora los procesos cognitivos involucrados en la situación instruccional. Entre ellos: observación,

memorización, definición y toma de conceptos, análisis / síntesis, entre otros.

3. Análisis de los procesos afectivos: pretende examinar las dimensiones: desarrollo emocional, moral, social, espiritual y motivacional y los componentes: conocimientos, capacidades y actitudes vinculados con la situación instruccional.
4. Diseño de los elementos directrices: persigue la redacción de los objetivos, propósitos y logros en términos de aprendizajes, que se esperan del alumno.
5. Análisis y diseño de la estrategia instruccional: permite organizar la situación educativa en relación al proceso particular de enseñanza-aprendizaje.
6. Análisis y diseño de la estrategia de evaluación: se concibe la evaluación como proceso permanente, continuo, multidireccional y consensuado.

Esta mirada nos ayuda a basar un plan de formación inspirado en Flow Learning o aprendizaje secuencial como un diseño instruccional que responde a los fundamentos de la pedagogía crítica.

Bases legales

Es el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos, etc., que establecen el marco legal que sustenta la investigación. Stoner, J., Freeman, R. y Gilbert, D. (1996) dicen “son leyes, reglamentos y normas necesarias en alguna investigación cuyo tema así lo amerite”. De esta manera, se hace referencia a las siguientes bases legales.

La **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** del año (1999) publicada en Gaceta Oficial N° 36.860, que establece en el artículo 107 que “*La educación ambiental es obligatoria en los niveles y modalidades del sistema educativo...*” (p.27), tal hecho hace que la presente investigación tenga una base desde la columna vertebral del

sistema de leyes de nuestro país, al ser los estudios de tercer nivel también pertenecientes a nuestro sistema educativo.

Desde el punto de vista antes mencionado, es necesario desarrollar programas que estén orientados a la promoción de valores y conciencia ambiental, porque la protección del ambiente es un deber y un derecho, como lo menciona el artículo N° 127 de la **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** “*Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro...*” (p.109).

Además la **Ley Orgánica de Educación** (2009) publicada en Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela N° 5.929 establece en el artículo N° 3 como *Principios y valores rectores de la Educación* “la sustentabilidad del desarrollo” (p.1) en el cual es imperante el “*...desarrollo integral, con fundamento en medidas apropiadas para la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico, satisfaciendo las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las generaciones futuras*” (p.3) como lo define en el artículo N° 3 la **Ley Orgánica de Ambiente**.

Además en la misma Ley, en el artículo N° 35, parágrafo 1, se articula una respuesta al llamado de la **Constitución de la República Bolivariana de Venezuela** al “*Incorporar una asignatura en materia ambiental, con carácter obligatorio, como constitutivo del pensum en todos los niveles y modalidades del sistema educativo bolivariano.*”(p.15).

Esta investigación plantea una propuesta de formación en valores ecopedagógicos adaptada a las necesidades de la población objeto de estudio y de esta manera se está cumpliendo con el marco legal.

Los lineamientos de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la Ley Orgánica del Ambiente y la Ley Orgánica de Educación permitieron orientar el desarrollo del programa de formación debido a que promueve la participación de los ciudadanos y comunidad en general en la solución de problemas socio-ambientales dentro del marco de la sustentabilidad.

Reseña histórica de la institución

Para contextualizar la investigación se realiza la descripción de la Universidad Central de Venezuela, la Facultad de Humanidades y Educación, específicamente de la Escuela de Educación y de la mención de estudio Desarrollo de los Recursos Humanos.

La investigación se enmarca dentro de la Universidad Central de Venezuela la cual se encuentra ubicada en la Ciudad Universitaria de Caracas desde 1953, proyectada arquitectónicamente por el maestro Carlos Raúl Villanueva. Siendo declarada la Ciudad Universitaria de Caracas como Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO el 30 de Noviembre del año 2000.

Actualmente la Universidad Central de Venezuela está conformada por 9 facultades en Caracas, 2 facultades en Maracay, 5 núcleos de estudios supervisados y 12 estaciones experimentales en diferentes regiones del país.

El 22 de septiembre de 1953, en la Facultad de Humanidades y Educación, antes denominada Facultad de Filosofía y Letras, fue creada la Escuela de Educación. Asimismo, Uzcategui, R. (2004) en su artículo *Una perspectiva cronológica del desarrollo institucional de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela* menciona que la Escuela tiene la responsabilidad de formar licenciados en Educación sobre la base científica, pedagógica y filosófica, con la capacidad de producir propuestas alternativas a los problemas educativos-pedagógicos que afectan a nuestro país.

Durante más de 50 años que tiene la Escuela de fundada, ha pasado por un proceso de transformación con el propósito de adaptarse a los cambios socio-históricos del país. Comenzando en el año 1958 bajo la dirección del profesor León Trujillo cuando se realiza la primera revisión curricular y se redefine el perfil del egresado de la Escuela. Al siguiente año, se estrena el nuevo plan de estudios con la incorporación de nuevas

materias que apoyaban a la formación técnico – pedagógica del licenciado dado que predominaba la orientación filosófica.

Al pasar los años se crean servicios como: orientación educativa, pedagogía, didáctica y practicas docentes y la biblioteca de Escuela de Educación, y es en el año 1967 que el Consejo Universitario aprueba la exigencia del título de bachiller como requisito para ingresar a la Escuela de Educación. En 1969 se elabora el proyecto de plan de estudios, en el cual se propone una nueva orientación en relación a los factores socio-económicos, culturales y políticos que existían para ese momento. El 1 de diciembre de 1971, el Consejo Universitario aprueba la creación de los Estudios Universitarios Supervisados, sin embargo es en 1975 que se inician con tres centros regionales: Capital, Barcelona y Barquisimeto. Seguidamente, en 1974, se establece la presentación por parte del alumnado de una tesis especial de grado como requisito para obtener el título de Licenciado en Educación.

Luego, en 1979, se inicia la formación de Licenciados en Educación para el ejercicio de la docencia en las áreas de Matemáticas y Física; posteriormente se amplía con la incorporación de las Escuelas de Biología y Química. Por otro lado, se crean los centros regionales de Ayacucho y Ciudad Bolívar; y se inician las primeras expresiones culturales como la coral, el grupo de teatro y el club de ajedrez. En 1989 se designa una comisión para la elaboración de la reforma curricular de la Escuela de Educación pero, es en 1994 que se recibe el primer informe con las observaciones de la Comisión Curricular de la Facultad de Humanidades y Educación y en mayo de 1995 se aprueba el Plan de Estudios de la Escuela de Educación, el cual se estableció el régimen presencial anual para la formación del Licenciado en Educación, distribuido en cinco años académicos además, se crearon las menciones: Educación Preescolar y Primera Etapa de Educación Básica, Desarrollo de los Recursos Humanos, Diseño y Gestión de Proyectos Educativos lo que trajo consigo la reestructuración de la organización administrativa-curricular, estableciéndose los siguientes departamentos: Currículo y formación de

recursos humanos; Estudios socio-históricos de la educación, Psicología, Lengua y comunicación, Administración de la educación; Estadística e informática.

Asimismo, en la página Web de la Universidad Central de Venezuela se describe el perfil del profesional de Educación.

El cuál tendrá la capacidad de estudiar, investigar y analizar la problemática educativa a nivel individual y social. Se caracterizará por su sensibilidad social y su capacidad para intervenir profesionalmente en el proceso de cambio. Para ello contará con la formación pedagógica integral para Preescolar y Primera Etapa de Básica, la capacitación para funciones de supervisor, evaluador, planificador, administrador y gerente de recursos humanos, y la capacitación para la investigación.

Título: Valores Ecopedagógicos de los Estudiantes de la Escuela de Educación. Estudio de una mención.

Objetivo General: Diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela periodo lectivo 2009-2010.

Objetivos Específicos	Variables	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Nivel	Items
Diagnosticar los valores ecopedagógicos de los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela	Estudiantes de la mención	Todos los estudiantes de las mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el período lectivo 2009-2010	Estudiantes de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación inscritos del período lectivo 2009-2010	Sexo	NA	Masculino y Femenino
				Año académico	NA	2do.; 3ro.; 4to.; 5to.
				Edad	NA	Edad
	Valores Ecopedagógicos	Son un bien descubierta y elegido en forma libre y consciente, que promueve el aprendizaje del sentido de las cosas a partir de la vida cotidiana para el desarrollo sustentable. Para efectos de la investigación se tomaron los siguientes valores basados en la carta de la tierra: respeto ambiental, Compromiso y participación para el desarrollo sustentable, Conservación Ecológica y Solidaridad para el desarrollo sustentable.	Respeto Ambiental: Valorar los intereses y necesidades que afectan y condicionan las circunstancias de la vida y del hábitat.	Manifiesta conductas observables ecológicamente favorables y tendientes al respeto para con la naturaleza.	Conductual	1 al 11
				Posee conocimientos sobre los intereses y necesidades ambientales próximos a su entorno	Cognitivo	12 al 27
			Compromiso y Participación para el desarrollo sustentable: Acuerdo adquirido de forma elegida y de cumplimiento espontáneo para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro.	Evidencia comportamientos que demuestran alta capacidad de compromiso en causas ecológicas y/o ambientales	Conductual	1 al 11
				Conoce las posibilidades y opciones de participación voluntaria en causas ecológicas y/o ambientales	Cognitivo	13 al 27
			Conservación Ecológica: Práctica de costumbres para proteger y preservar la Naturaleza.	Manifiesta conductas ecológicamente favorables en pro de la conservación ecológica	Conductual	1 al 11
				Conoce las prácticas diarias para conservar el medio ambiente	Cognitivo	12 al 17; 18 al 27
			Solidaridad para el desarrollo sustentable: Manera de actuar que lleva a apoyar y a servir a los demás para satisfacer sus propias necesidades sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.	Demuestra conductas de servicio y apoyo a los demás para satisfacer sus propias necesidades sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras	Conductual	3,4,5,7 y 8
				Posee conocimientos sobre las acciones a realizar para el desarrollo sustentable.	Cognitivo	15,18 al 21 y del 23 al 27

Operacionalización de variable

La operacionalización de variable se desarrolló en función al objetivo general de la investigación: diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el periodo lectivo 2009-2010; luego se establecieron dos variables: los valores ecopedagógicos y los estudiantes de la mención y se conceptualizó la definición operacional. Posteriormente se establecieron las dimensiones y de ahí se definieron los valores ecopedagógicos que se tomaron en cuenta para el desarrollo de la investigación: respeto ambiental, compromiso y participación para el desarrollo sustentable, conservación ecológica y solidaridad para el desarrollo sustentable. A su vez, se crearon los indicadores que evidencian la presencia o no de las dimensiones.

Seguidamente se definió el nivel y los ítems relacionados con las dimensiones en relación al instrumento de recolección de datos; por último se encuentran la técnica utilizada, la encuesta y el instrumento que constó de un cuestionario con 27 preguntas y la fuente de los datos.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

***“Todos nosotros sabemos algo.
Todos nosotros ignoramos algo.
Por eso, aprendemos siempre”
Paulo Freire***

Perspectiva ontoepistémica

La investigación para aproximarse al objeto de estudio se enfocó en el modelo positivista, tomando en cuenta lo que señala Barrera, M. (2008), quien afirma que en el modelo “la experiencia prima sobre las ideas y sobre la razón, y la comprobación emerge como condición necesaria para determinar la validez de lo conocido y de aquello que está por conocerse” (p.55). Asimismo, el Diccionario de la Real Academia Española en línea, define positivismo como “sistema filosófico que admite únicamente el método experimental y rechaza toda noción a priori y todo concepto universal y absoluto”. En este sentido, los conceptos antes mencionados poseen relación dado que hacen referencia a que el modelo positivista se basa en lo empírico y es necesario realizar procedimientos para demostrar y verificar lo que se está planteando. Por esta razón el problema de investigación se enmarcó dentro del paradigma positivista, se construyó bajo la experiencia cotidiana de los investigadores, y se desarrolló siguiendo los criterios del método científico estableciéndose los siguientes procedimientos:

- Aplicación de un instrumento (cuestionario) a la población total de los estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos.
- Categorización de la información recopilada de acuerdo a los objetivos establecidos en la investigación.

- Interpretación de los resultados.
- El análisis se expresó en número de estadísticas que permitieron diseñar las actividades del plan de formación.
- Validación de las actividades con expertos en el área.

Aunado a lo anteriormente expuesto, Bunge, M. (1959) expresa “la investigación científica no se limita a los hechos observados... expresan la realidad a fin de ir más allá de las apariencias... crean nuevas pautas de conducta individual y social... procura medir y registrar los fenómenos” (p.18). Es decir, como investigadores para describir y explicar la realidad del problema fue necesario registrar cuáles son los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos mediante técnicas de recolección de datos y de esta manera validar la problemática planteada produciendo así el conocimiento científico.

Flow Learning es una estrategia de formación que guía a los participantes de una manera simple, estructurada y directa a vivir experiencias en la naturaleza mediante juegos que despiertan el entusiasmo, tal razón hace que su aprendizaje sea inmediato y dinámico. Después de vivir una experiencia de formación mediante Flow Learning, los estudiantes salen con un conocimiento vivo, fresco y reverencia por el mundo natural.

Por motivos de una mejor síntesis de la propuesta, los investigadores enfocaron el presente trabajo bajo el paradigma positivista, dado que el mismo puede subsumir estrategias eclécticas como lo es Flow Learning.

En este sentido, los pasos que demuestran el método científico fueron: primero se definió el planteamiento del problema donde se formularon las preguntas de investigación, la justificación de la investigación y objetivos de la misma; seguidamente, se desarrolló lo que se entiende por educación ambiental, ecopedagogía, Flow Learning y valores ecopedagógicos. Luego se procedió a elegir las técnicas e instrumentos para recoger la información la cual se aplicó, por medio de un cuestionario, a la población total de estudiantes de la mención Desarrollo de los

Recursos Humanos, periodo lectivo 2009-2010 con el propósito de reunir los datos relacionados a los valores ecopedagógicos; luego se registraron los datos conforme a las reglas de la estadística y se analizaron en función a los objetivos de la investigación. Posteriormente se diseñó la propuesta del plan de formación en función de los resultados, y, por último, se desarrollaron las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

Tipo de investigación

De acuerdo al problema planteado cuyo objetivo central fue analizar los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos, Balestrini, M. (2006) define el diseño de la investigación como una investigación de campo, dado que:

Se establece una interacción entre los objetivos y la realidad de la situación de campo; se observa y recolectan los datos directamente de la realidad, en su situación natural; profundizando en la comprensión de hallazgos encontrados con la aplicación de instrumentos; y proporcionando al investigador una lectura de la realidad del objeto de estudio (p. 132).

Como lo menciona Balestrini, M. la investigación se orientó en el diseño de campo porque se buscó validar que los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos no poseen valores ecopedagógicos, mediante la recolección de datos directamente de la realidad (Escuela de Educación); por ende, los investigadores estuvieron inmersos en el contexto de estudio donde se aplicó para la obtención de la información, utilizando técnicas como la observación y la encuesta, estos procedimientos fueron tomados directamente de los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos que se encontraron presentes en la Escuela de Educación a la hora de la aplicación del instrumento.

Seguidamente, según las distinciones realizadas por Hernández Sampieri, R., y otros (2007), se puede categorizar la investigación como

un diseño no experimental de tipo transversal porque se “recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir las variables y analizar su incidencia e interrelación” (p.142). Es decir, se tuvo como propósito recopilar datos para diagnosticar los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos por medio de un cuestionario, el cual fue entregado a los mencionados estudiantes en un momento determinado en la Escuela de Educación, a fin de diseñar el plan de formación en valores ecopedagógicos basado en Aprendizaje Secuencial (Flow Learning).

Adicionalmente, el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales de la UPEL (2006) señala como investigación de campo aquella que analiza los problemas de la realidad, con el propósito de describirlos e interpretarlos. En este sentido, se afirma que la investigación es de campo por cuanto los investigadores recurren para su obtención de información a la realidad de la problemática, es decir, la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela.

Sobre la base de estos aspectos se procedió de la siguiente manera:

- Aplicación de un instrumento (cuestionario) a la población total de estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación.
- La información recopilada se categorizó de acuerdo a los objetivos establecidos por esta investigación.
- Se porcentualizaron por categorías, y luego se analizaron de acuerdo a la técnica correspondiente.

Nivel de la investigación

Toda investigación descriptiva debe mostrar los factores que inciden en el objeto de estudio y estos deben estar basados en un referente teórico que delimite todos los aspectos que puedan surgir de la investigación, acompañados del análisis e interpretación de los datos con

el propósito de dar soluciones a los problemas. Es por ello, que la siguiente investigación se inserta bajo un estudio descriptivo.

Para Balestrini, M. (2006) las investigaciones a nivel descriptivo son aquellos estudios que “infieren en la descripción acerca de singularidades de una realidad estudiada, siendo ésta una comunidad, una organización...” (p.6). Es decir, se consideró la investigación en este nivel en la medida en que el fin último fue describir, con precisión, los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos, esto se llevó a cabo mediante las técnicas e instrumentos de recolección de datos, con el propósito de diseñar el plan de formación en valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning.

Para desarrollar el cuestionario mencionado, los investigadores adaptaron 2 instrumentos, lo validaron con expertos y, luego realizaron la recolección de los datos. Uno de los instrumentos en el cual se basó el cuestionario es “Actitud ambiental y conducta ecológica” de Kaiser, Wölfling y Fuhrer (1998), que busca describir las conductas y actitudes que refuerzan y muestran la relación con la naturaleza.

Por su parte, Cerda (citado en Bernal, 2006) “define la palabra describir como el acto de representar, reproducir o figurar personas, animales o cosas”. (p.112) Añade que se deben describir aquellos aspectos más resaltantes y característicos de la realidad que sean evidentes para los demás. Por ello, como investigadores y estudiantes de la Escuela de Educación para reproducir los aspectos más resaltantes de la realidad, se realizaron observaciones no estructuradas y entrevistas informales a los estudiantes y personal obrero que hacen vida dentro de la realidad de estudio, para de esta manera describir con exactitud los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos.

Para ello vale la pena destacar que los investigadores estudiaron en la Escuela por 5 años, es decir pasaron al menos 20 horas semanales, por 9 meses por año, para un mínimo de 3.600 horas de observación.

Del mismo modo, para Hernández Sampieri, R., y otros (2006) en su libro *Metodología de la Investigación*, los estudios descriptivos tienen como propósito “medir, evaluar y recolectar información sobre diversos conceptos (variables), aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno a investigar” (p. 102). Es así como se observa la relación entre los autores citados debido a que cada uno habla de describir la realidad estudiada desde su percepción.

Población

Se define población según Balestrini, M. (2006), como “un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes...” (p. 137). Asimismo, Jany 1994 (citado por Bernal, 2006) entiende por población “la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares...” (p. 164).

Para efectos de esta investigación se tomó como población los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, de la Universidad Central de Venezuela, en el periodo lectivo 2009-2010: hay 376 estudiantes inscritos a partir del segundo año de la carrera y aquellos que sólo faltan por presentar trabajo de grado.

Aunado a esto, el universo objeto de estudio constituye uno de tipo finita, en la medida que está constituido por un determinado número de elementos.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En función de los objetivos definidos en la investigación donde se planteó diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el periodo lectivo 2009-2010. Ubicada dentro

de un diseño de campo y siendo de nivel descriptivo, se emplearon una serie de técnicas e instrumentos que permitieron alcanzar los objetivos propuestos.

A continuación las técnicas utilizadas: **Observación** que, según Bernal, C. (2006) “es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada” (p. 227).

El proceso de observación se realizó a lo largo del desarrollo de la investigación porque permitió a los investigadores estar atentos a las conductas de los estudiantes referentes a la temática ambiental, y de esta manera poder describirla.

Encuesta que Fidias, A. (2006) la define como una técnica que tiene como propósito obtener información que suministra un grupo de personas con relación a un tema determinado, para lograr recabar la información; en este caso el instrumento empleado fue el cuestionario que para Bernal, C. (2006) “es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios para alcanzar los objetivos de la investigación”, (p.217) permitiendo así estandarizar y equilibrar el proceso de recolección de datos.

En este sentido, las técnicas descritas anteriormente permitieron alcanzar los objetivos de investigación dado que, por medio de la observación, los investigadores se percataron de las conductas de los estudiantes de la Escuela, y validaron esas conductas a través de la aplicación del instrumento a 114 estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, con el propósito de diagnosticar que valores ecopedagógicos poseen; el cuestionario se constituyó con 27 preguntas cerradas haciendo referencia a diferentes ítems (valores ecopedagógicos). Adicionalmente, los resultados del instrumento de recolección de datos permitieron diseñar el plan de formación en valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning.

Validación del instrumento de investigación

La validez, en términos generales, se refiere al grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir. Hernandez Sampieri y otros (2006). (p.277).

En este sentido, en el diseño del instrumento se consideró la tesis doctoral "*Sistemas de gestión ambiental y comportamiento proambiental de trabajadores fuera de la empresa: aproximación de una muestra brasileña*" realizada por Bolzan De Campos, C. (2008), dado que los instrumentos que utilizó dicha investigación arrojan datos sobre los comportamientos ecológicos y las creencias ambientales de los trabajadores de Brasil (ver anexo 1). Además, se adaptaron y regionalizaron los ítems tomando en cuenta la operacionalización de variable, lo que trajo consigo la redefinición del instrumento en función de las siguientes escalas:

- Escala de comportamientos ecológicos

Esta escala fue elaborada y validada en Brasil por Pato (2004) y por Pato y Tamayo (2006), para medir comportamientos ecológicos, está inspirada en las escalas de Karp (1996) y de Keiser (1998). Para la presente investigación se adaptaron 11 ítems de acuerdo al estudio, además se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos para medir frecuencia de comportamientos declarados (1= nunca, hasta 5= siempre).

- Escala de creencias ambientales

Elaborada y validada por Pato (2004) para la población brasileña, dicha escala medía creencias ambientales adecuadas a la realidad de Brasil, y fue inspirada en la escala NEP de Dunlap y Van Liere, Meeting y Jones (2000). Se adecuaron 16 ítems sobre temas ambientales específicos; se utilizó una escala tipo Likert de 5 puntos para medir frecuencia de comportamientos declarados (1= totalmente de acuerdo; 5= totalmente en desacuerdo).

Ambas escalas se adaptaron de acuerdo a las siguientes dimensiones:

- Respeto ambiental: hace referencia a valorar los intereses y necesidades que afectan y condicionan las circunstancias de la vida y del hábitat.
- Compromiso y participación para el desarrollo sustentable: acuerdo adquirido de forma elegida y de cumplimiento espontáneo para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro.
- Conservación ecológica: práctica de costumbres para proteger y preservar la naturaleza.
- Solidaridad para el desarrollo sustentable: manera de actuar que lleva a apoyar y a servir a los demás para satisfacer sus propias necesidades sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Además de la validación realizada por Bolzan De Campos, C. (2008), se sometió a juicio de expertos la operacionalización y la adaptación de los instrumentos: un especialista en el área de administración y metodología y un licenciado en Educación del área de RRHH, lo que conllevó a la corrección del instrumento con relación a los siguientes aspectos:

- Cantidad de ítems establecidos.
- Modificaciones en la redacción de los planteamientos para evitar juicios.
- Modificación en la redacción de instrucciones.
- Maquetación gráfica del cuestionario.

Confiabilidad del instrumento

Para este fin se dividió el instrumento de recolección de datos en 2 partes: la primera refiere conductas ecológicas y va desde el ítem 1 hasta el ítem 12; la segunda parte se refiere a creencias medioambientales y va desde el ítem 13 hasta el ítem 27.

Se introdujo la data en el software estadístico de código abierto R, específicamente con el paquete “ltm” (latenttraitmodels), el cual da soporte a modelos bajo la teoría de respuesta de ítems.

Para la primera parte del instrumento de recolección de datos, el software arrojó un nivel de fiabilidad a través de un alfa de Cronbach de 0,71; y para la segunda parte arrojó un alfa de Cronbach de 0,70 para una media de alfa de Cronbach 0,705.

Es decir el nivel de confiabilidad del instrumento de recolección de datos es alto.

Técnicas de procesamiento

Para procesar la información recopilada a través de los 27 ítems que conforman el instrumento objeto de esta investigación, inicialmente se tabularon las respuestas de los 114 encuestados en Excel en función a cada pregunta que se realizó, para poder determinar la frecuencia de comportamientos presentes en los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos. Posteriormente, se realizó la representación gráfica de cada uno de los ítems lo que permitió porcentualizar y conocer cuántos estudiantes evidencian o no comportamientos en pro del ambiente; seguidamente, se plasmó la descripción de los datos con relación a las variables establecidas en la investigación.

Lo que conllevó a poder emitir juicios, los cuales están basados en la evidencia o falta de ella sobre la vivencia de los valores ecopedagógicos enunciados en la investigación. A partir de la frecuencia de la práctica de los valores, los investigadores realizaron descripciones sobre los mismos porque a partir de allí se generaron las conclusiones.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE RESULTADOS

"Primero, fue necesario civilizar al hombre en su relación con el hombre. Ahora, es necesario civilizar al hombre en su relación con la naturaleza y los animales".

Víctor Hugo

A continuación se presenta la descripción de los resultados de la aplicación del instrumento a los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación periodo lectivo 2009-2010 por ítem. Luego, se procede al respectivo análisis que está directamente vinculado con los objetivos de la investigación.

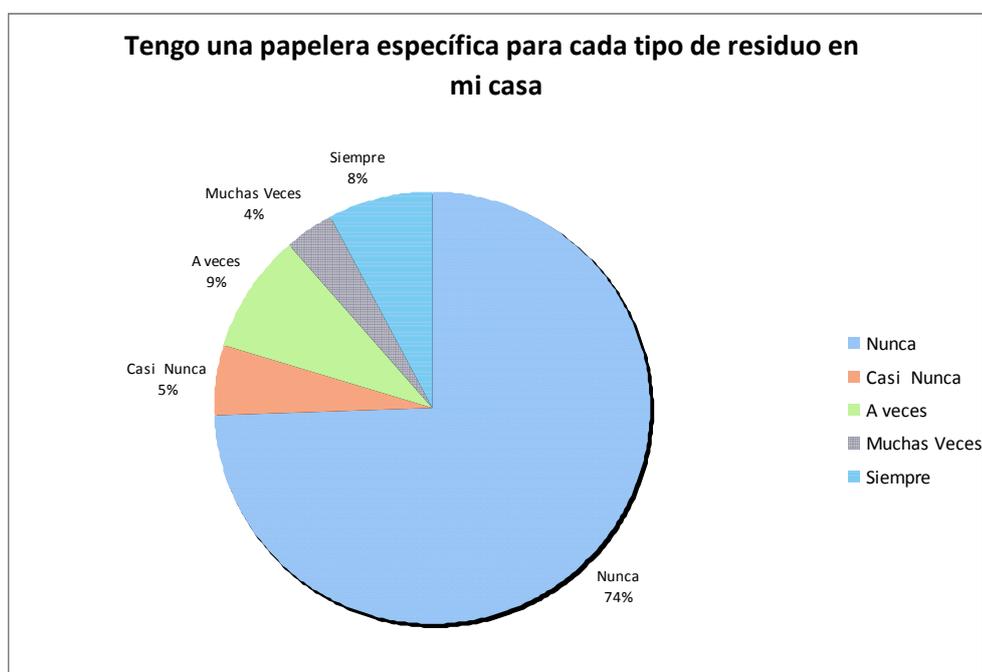


Gráfico 1. Tengo una papelera específica para cada tipo de residuo en mi casa.

Se observa que el 74% de los estudiantes respondieron que *nunca* utilizan una papeleras para cada tipo de residuo mientras que el 9% afirma que *a veces* posee una papeleras; el 8% de los estudiantes contestó que *siempre* tienen una papeleras por cada tipo de residuo mientras que el 5% manifestaron que *casi nunca* tienen una papeleras especifica y el 4% indica que *muchas veces* utiliza papeleras por cada tipo de residuo.

Tal hecho evidencia la carencia del valor compromiso y participación para el desarrollo sustentable.

Siendo el deber ser en este caso: en mi casa siempre tengo una papeleras para cada tipo de residuo.



Gráfico 2. Dejó el grifo abierto durante todo el tiempo en que me baño.

Se evidencia que el 31% de los estudiantes *siempre* dejan el grifo abierto durante el baño comparado con un 26% que *nunca* deja el grifo abierto, mientras que un 20% reconoció que *a veces* deja abierto el grifo; el 12% representa a los estudiantes que respondieron *muchas veces* y el 11% aquellos que manifestaron que *casi nunca* dejan el grifo abierto durante el baño.

El nivel del valor sobre conservación ecológica se evidencia bajo: 1 de cada 5 personas encuestadas cierra el grifo cuando se baña.

La buena práctica en este caso es: nunca dejo el grifo abierto durante todo el tiempo en que me baño.

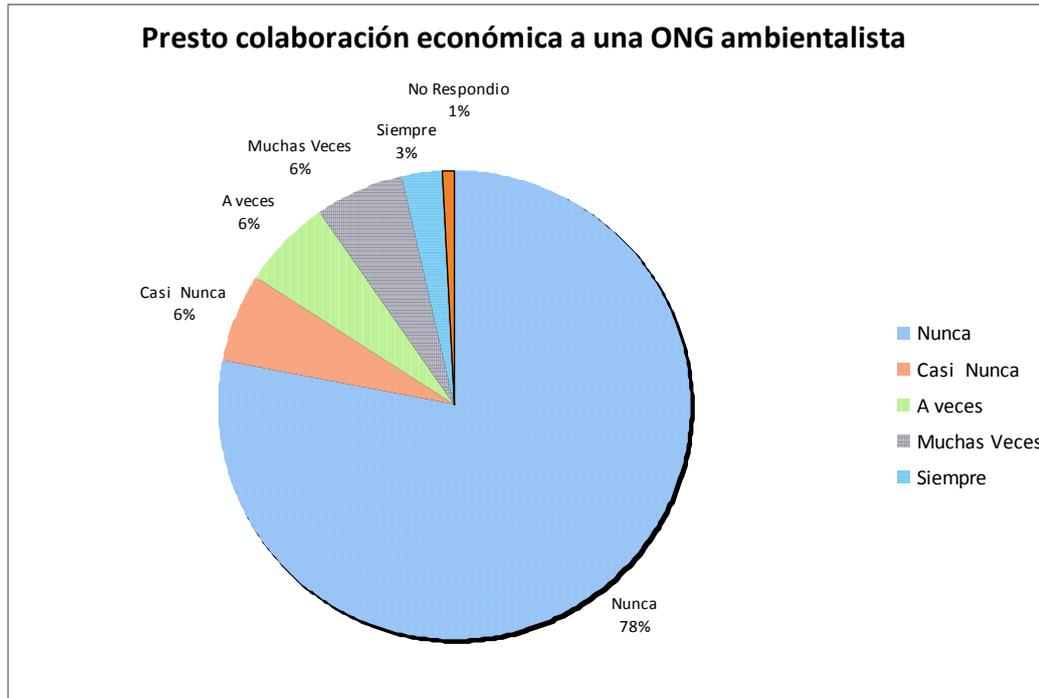


Gráfico 3. Presto colaboración económica a una ONG ambientalista.

El 78% de los estudiantes reconocieron que *nunca* prestan colaboración económica a una ONG; el 6% esta dividido entre los estudiantes que contestaron que *casi nunca*, *a veces* y *muchas veces* prestan colaboración; sólo un 3% manifestó que presta colaboración a alguna ONG y el 1% representa a aquellos que no respondieron.

En este ítem se evidencia la carencia de solidaridad para el desarrollo sustentable: tan sólo 3 de cada 100 personas ayudan a otros a solventar problemas medio ambientales.

Una buena práctica en esta situación debería ser: siempre o muchas veces presto colaboración económica a una ONG ambientalista.

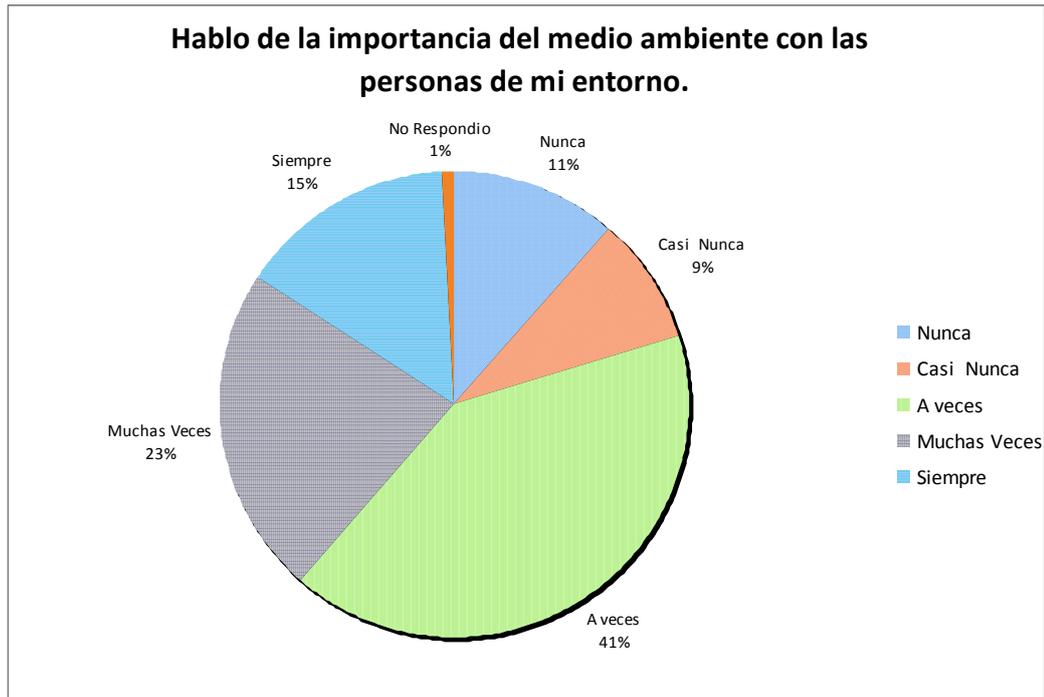


Gráfico 4. Hablo de la importancia del medio ambiente con las personas de mi entorno.

Se evidencia que el 41% de los estudiantes hablan de la importancia del medio ambiente con su entorno mientras que el 23% manifestó que *muchas veces* conversan de la importancia del medio ambiente y sólo el 15% de los estudiantes reconoció que *siempre* hablan de la importancia del medio ambiente; el 11% y el 9% representan aquellos que *nunca* y *casi nunca* hablan del medio ambiente con su entorno.

Tan sólo 4 personas de 10 muestran solidaridad, compromiso y participación para el desarrollo sustentable.

El deber ser es que siempre o muchas veces hablo de la importancia del medio ambiente con las personas de mi entorno.



Gráfico 5. Colaboro en la limpieza de mi comunidad.

Se observa que el 31% de los estudiantes *a veces* colaboran con la limpieza de su comunidad, el 21% *muchas veces* colabora mientras que el 20% manifestó que *nunca* colabora con la limpieza de su comunidad; el 16% representa aquellos estudiantes que *casi nunca* colaboran con la limpieza de su comunidad y sólo el 12% indicó que *siempre* colabora con la limpieza de la comunidad.

El valor solidaridad para el desarrollo sustentable se muestra por encima del 50% en la suma de las respuestas: siempre, muchas veces y a veces.

Una buena práctica en esta situación es siempre o muchas veces colaboro con la limpieza de mi comunidad.

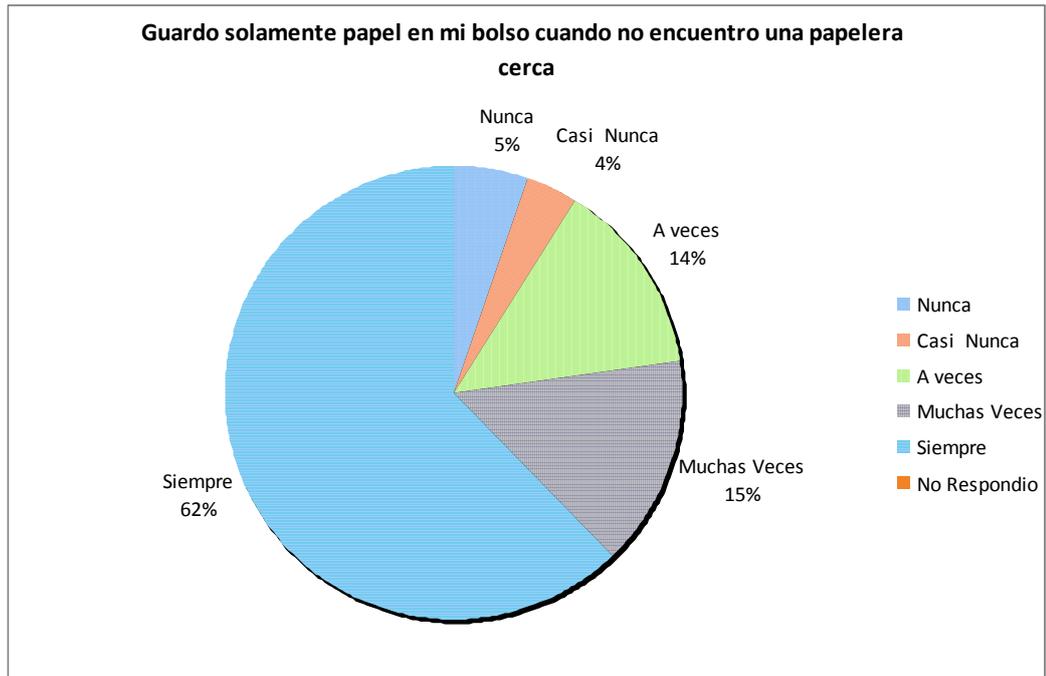


Gráfico 6. Guardo solamente papel en mi bolso cuando no encuentro una papelerera cerca.

Se evidencia que el 62% de los estudiantes *siempre* guarda los papeles en su bolso cuando no encuentran papeleria mientras que el 15% lo realiza *muchas veces*; el 14% manifestó que *a veces* guarda el papel y el 5% y el 4% están representados por los estudiantes que *nunca* y *casi nunca* guardan los papeles en su bolso.

El valor conservación ecológica se muestra como virtud en este ítem porque más de 8 de cada 10 estudiantes encuestados evidencian el valor.

El deber ser en esta conducta es siempre o muchas veces guardo solamente papel en mi bolso cuando no encuentro una papeleria cerca.

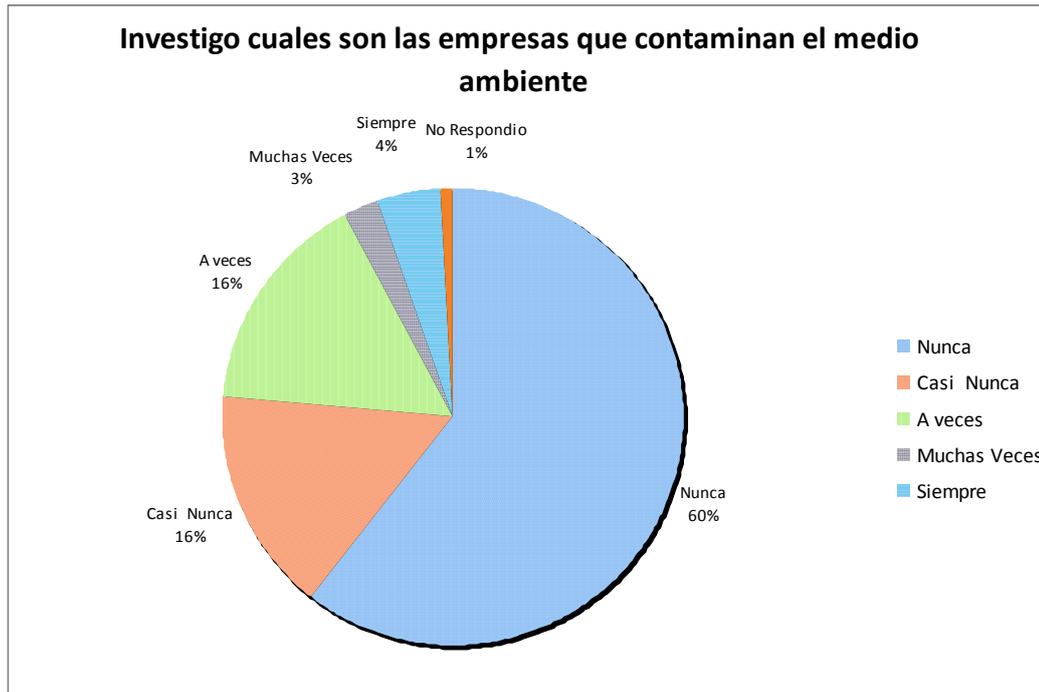


Gráfico 7. Investigo cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.

Se observa que el 60% representa aquellos estudiantes que *nunca* investigan cuales son las empresas que contaminan el medio ambiente, mientras que el 16% manifestó que *casi nunca* y *a veces* investiga, sólo el 4% investiga cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.

6 de cada 10 estudiantes no muestran curiosidad hacia la investigación de empresas que contaminan el medio ambiente, tal hecho evidencia una carencia de solidaridad con el desarrollo sustentable.

La buena práctica en esta situación es que siempre o muchas veces investigo cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.

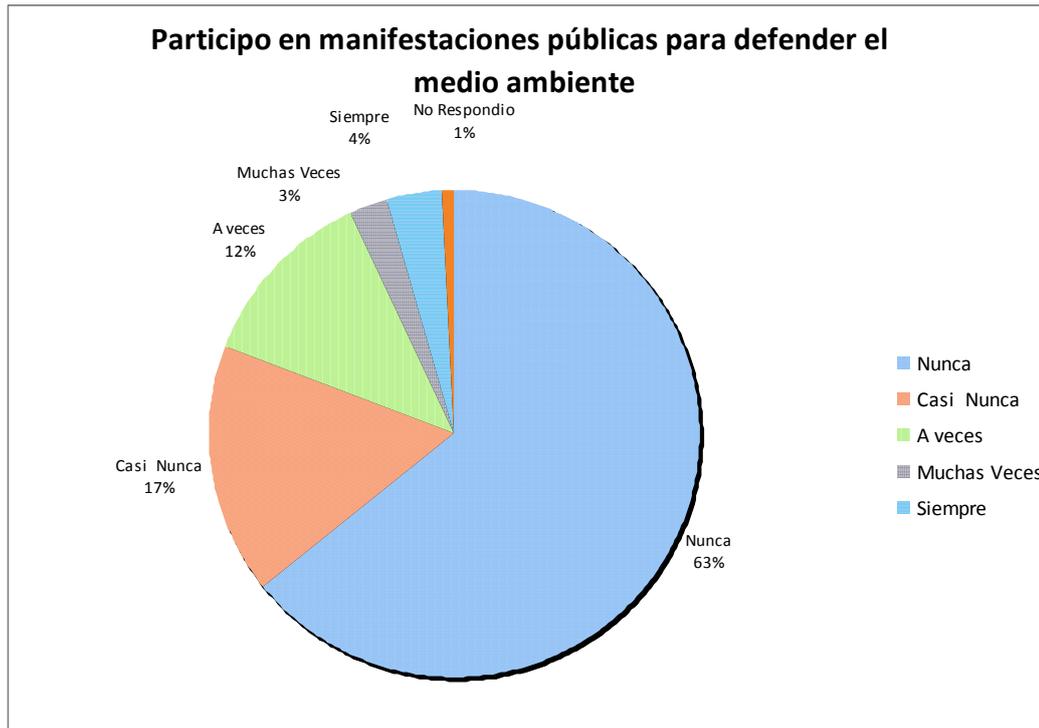


Gráfico 8. Participo en manifestaciones públicas para defender el medio ambiente.

Se evidencia que el 63% de los estudiantes *nunca* participa en manifestaciones por el medio ambiente y sólo el 4% manifestó que *siempre* participa en manifestaciones. Mientras que el 17% afirma que *casi nunca*, el 12% indica que *a veces* y el 5% *muchas veces* participan en manifestaciones por el medio ambiente.

6 de cada 10 estudiantes no participan en actividades públicas en defensa de nuestro medio ambiente, tal hecho evidencia una carencia de solidaridad, compromiso y participación para el desarrollo sustentable.

La conducta sugerida para esta situación es que siempre o muchas veces participo en manifestaciones públicas para defender el medio ambiente.

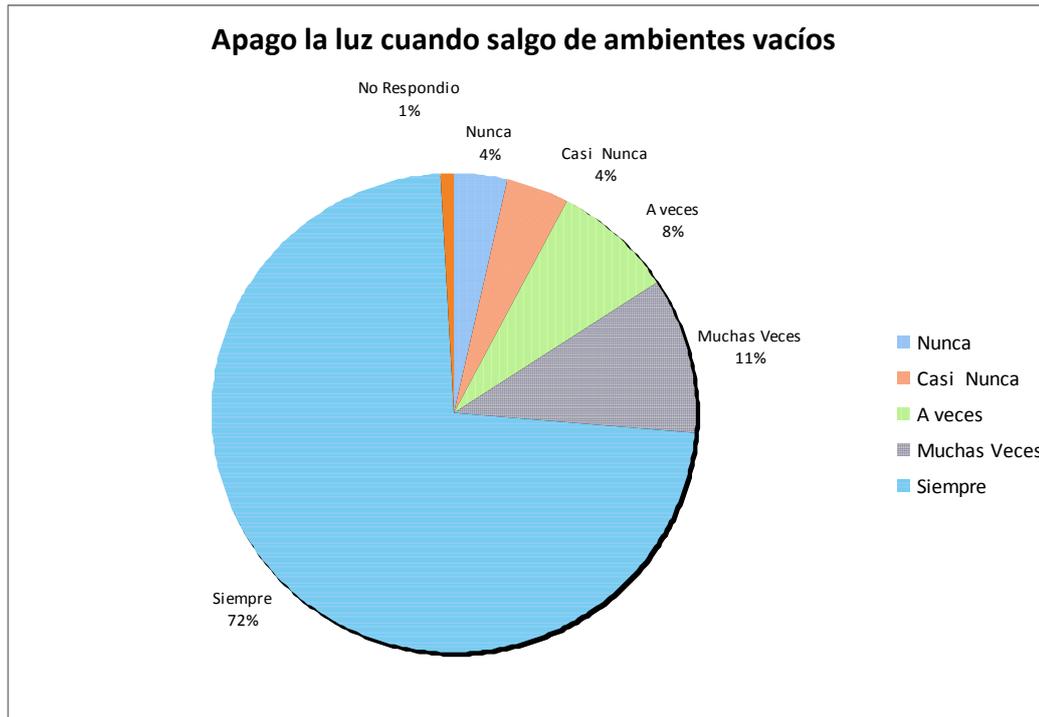


Gráfico 9. Apago la luz cuando salgo de ambientes vacíos.

Se observa que el 72% de los estudiantes *siempre* apaga la luz cuando sale de ambientes vacíos, el 11% representa aquellos que *muchas veces* apagan la luz, mientras que el 8% y 4% representa aquellos estudiantes que *a veces*, *casi nunca* y *nunca* apagan la luz cuando salen de ambientes vacíos y el 1% representa aquellos que no respondieron.

Más de 7 de cada 10 estudiantes revela la vivencia del valor respeto ambiental.

La conducta que debe ser en este caso es: siempre apago la luz cuando salgo de ambientes vacíos.

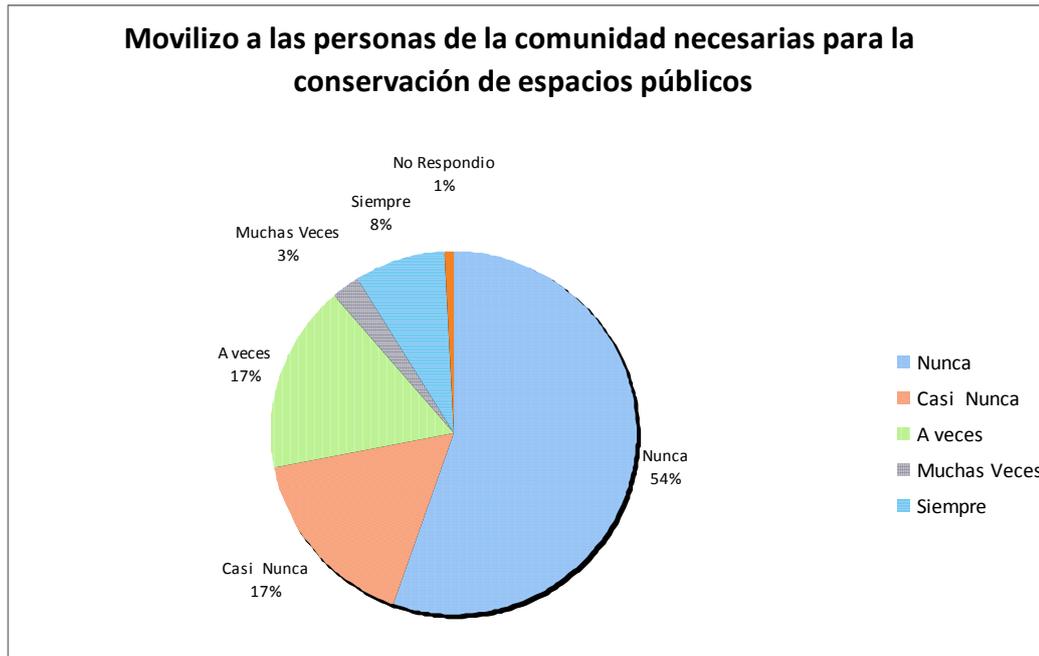


Gráfico 10. Movilizo las personas de la comunidad necesarias para la conservación de espacios públicos.

El 54% de los estudiantes respondió que *nunca* movilizan personas de la comunidad para la conservación de espacios públicos, mientras que sólo el 8% representa aquellos estudiantes que *siempre* movilizan a las personas de la comunidad, y el 3% manifestó que *muchas veces* movilizan a las personas de la comunidad. El resto se encuentra dividido entre el 17% que *casi nunca* y *a veces* realizan ese tipo de iniciativas.

Más de 5 de cada 10 nunca han movilizado personas de la comunidad para la conservación de espacios públicos. En este fenómeno se observa la carencia de solidaridad, compromiso y participación para el desarrollo sustentable.

La buena práctica en esta situación es siempre o muchas veces movilizó las personas de la comunidad necesarias para la conservación de espacios públicos.

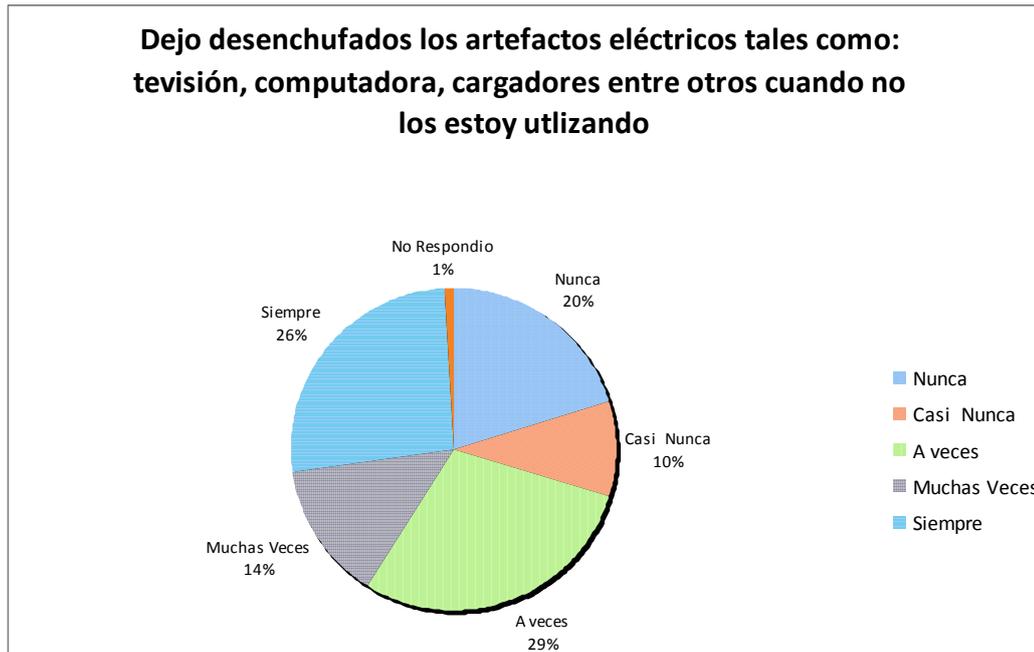


Gráfico 11. Dejo desenchufados los artefactos eléctricos, tales como televisión, computadora, cargadores, entre otros, cuando no los utilizo.

El 29% manifestó que *a veces* dejan desenchufados los artefactos eléctricos comparado con un 26% que indica que *siempre* desenchufan los artefactos eléctricos cuando no los utilizan; el 20% de los estudiantes respondió que *nunca* dejan desenchufados los artefactos eléctricos cuando no los utilizan, mientras que el 14% y 10% reconocieron que *muchas veces* y *casi nunca respectivamente* dejan los equipos desenchufados.

El deber ser es siempre o muchas veces dejen desenchufados los artefactos eléctricos tales como televisión, computadora, cargadores, entre otros, cuando no los utilizan.

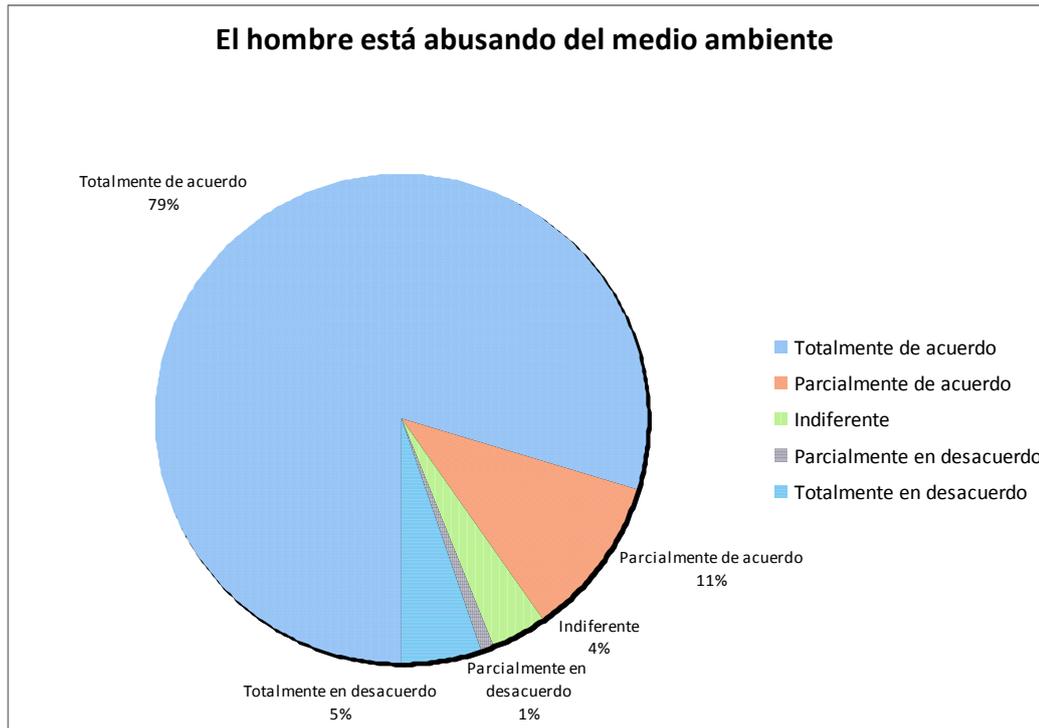


Gráfico 12. El hombre esta abusando del medio ambiente.

Se evidencia que el 79% de los estudiantes están *totalmente de acuerdo* que el hombre está abusando del medio ambiente mientras que un 11% está *parcialmente de acuerdo*, un 5% *totalmente en desacuerdo*, el 4% de los estudiantes es *indiferente* y el 1% está *parcialmente en desacuerdo* con que el hombre está abusando del medio ambiente.

A pesar que casi el 80% de los estudiantes entrevistados está *totalmente de acuerdo* con que el ser humano está abusando del medio ambiente, se evidencia en respuestas anteriores una carencia de acciones que frenen este hecho.

El deber ser sería *totalmente de acuerdo* con que el hombre está abusando del medio ambiente.

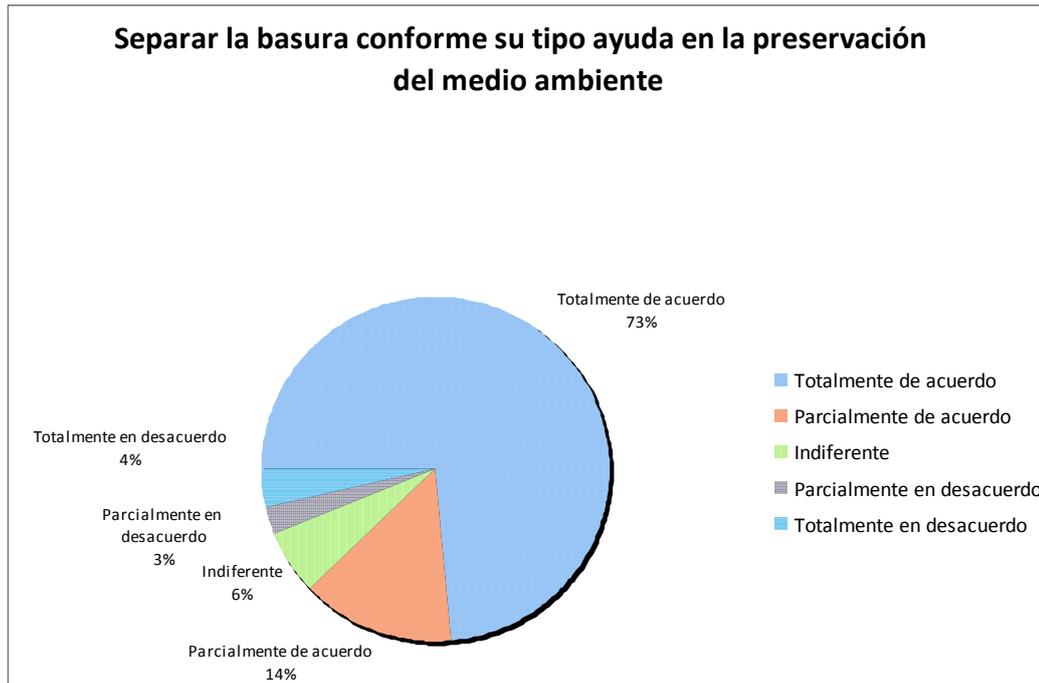


Gráfico 13. Separar la basura, conforme su tipo, ayuda en la preservación del medio ambiente.

Se observa que 73% de los estudiantes están *totalmente de acuerdo* en que separar la basura según su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente, en comparación con el 14% que está *parcialmente de acuerdo*, y el 4% y el 3% que representan aquellos estudiantes que están *totalmente y parcialmente en desacuerdo* respectivamente en que separar la basura según su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente, y el 6% de los estudiantes que manifestaron su *indiferencia* ante la iniciativa.

El deber ser sería totalmente de acuerdo que separar la basura, conforme su tipo, ayuda en la preservación del medio ambiente.

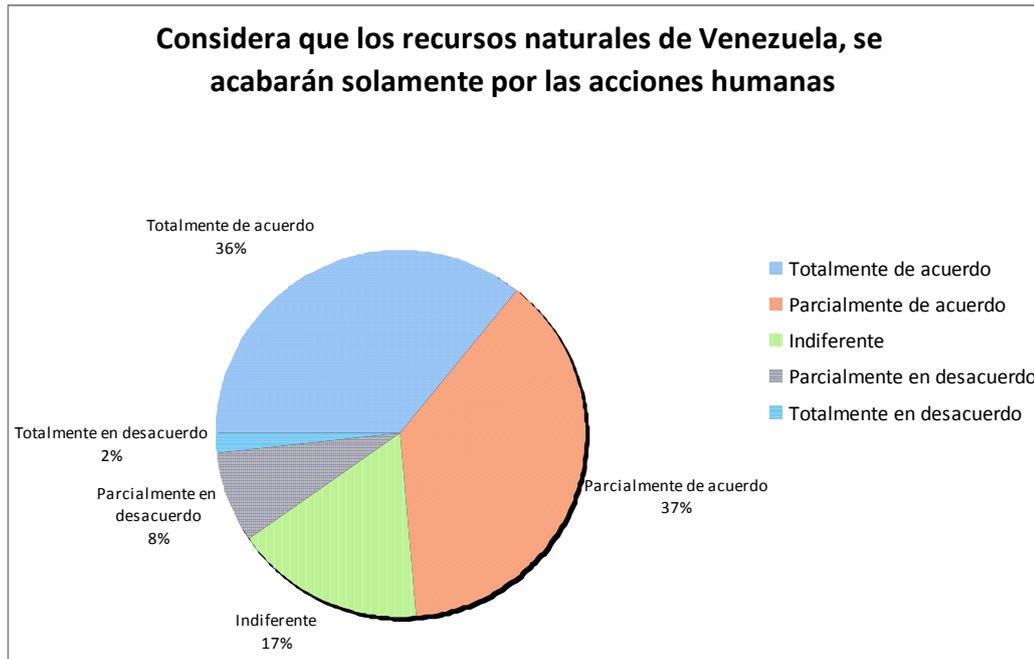


Gráfico 14. Considera que los recursos naturales de Venezuela se acaban solamente por las acciones humanas.

El 37% de los estudiantes está *parcialmente de acuerdo* en comparación con un 36% que está *totalmente de acuerdo* en que los recursos naturales de Venezuela se acabarán solamente por las acciones humanas, mientras que el 17% de los estudiantes respondió *indiferente* ante el planteamiento, el 8% y el 2% manifestaron estar *parcialmente* y *totalmente en desacuerdo*, respectivamente, en que los recursos naturales de Venezuela se acabarán solamente por las acciones humanas.

El deber ser en este caso es: totalmente de acuerdo que los recursos naturales de Venezuela se acabarán solamente por las acciones humanas.

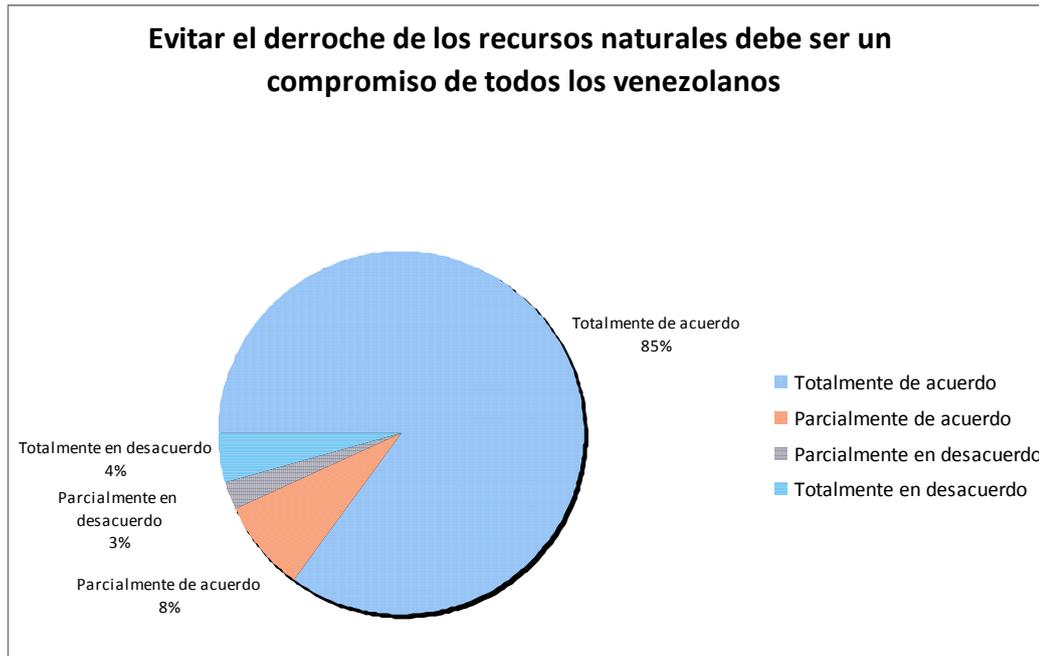


Gráfico 15. Evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los venezolanos.

El 85% de los estudiantes está *totalmente de acuerdo* en que evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de los venezolanos, en comparación con un 8% que está *parcialmente de acuerdo*, mientras que el 4% y el 3% manifestaron estar *parcialmente* y *totalmente en desacuerdo*, respectivamente, con el planteamiento.

El deber ser en este planteamiento es: totalmente de acuerdo en que evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los venezolanos.

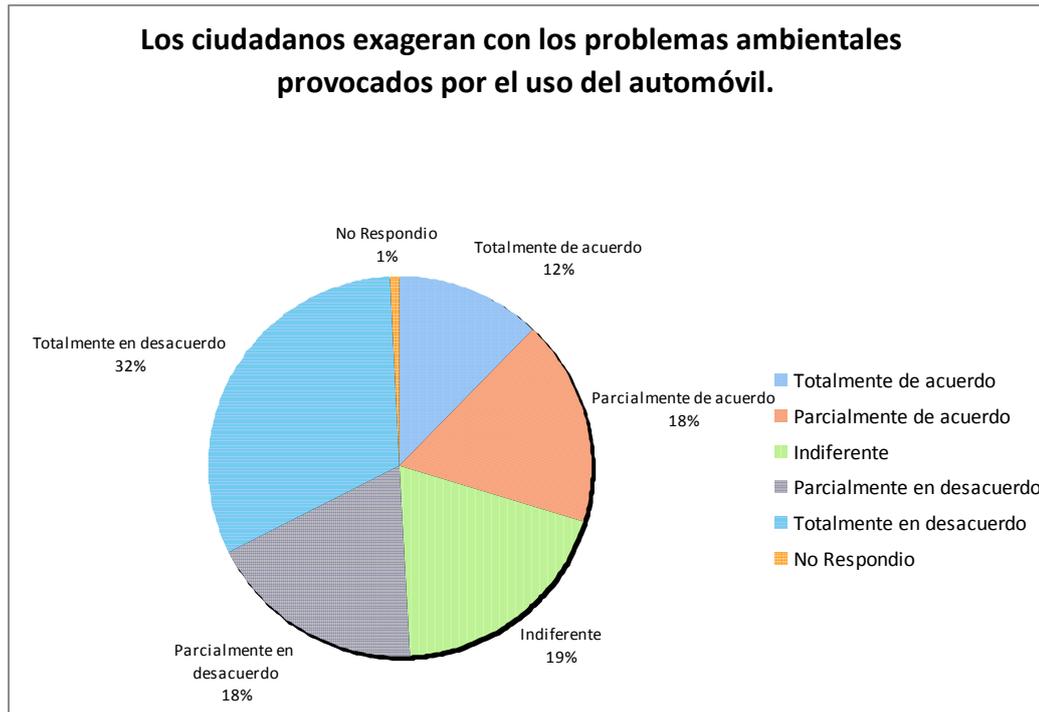


Gráfico 16. Los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil.

Se evidencia que el 32% de los estudiantes respondió estar *totalmente en desacuerdo* en que los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil, en comparación con un 18% que está *parcialmente en desacuerdo*, mientras que el 19% respondió *indiferente* ante el planteamiento, el 18% y 12% manifestó estar *parcialmente* y *totalmente de acuerdo*, respectivamente, que los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil; el 1% representa aquellos estudiantes que no respondieron.

El deber ser en este planteamiento es: totalmente en desacuerdo en que los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil.

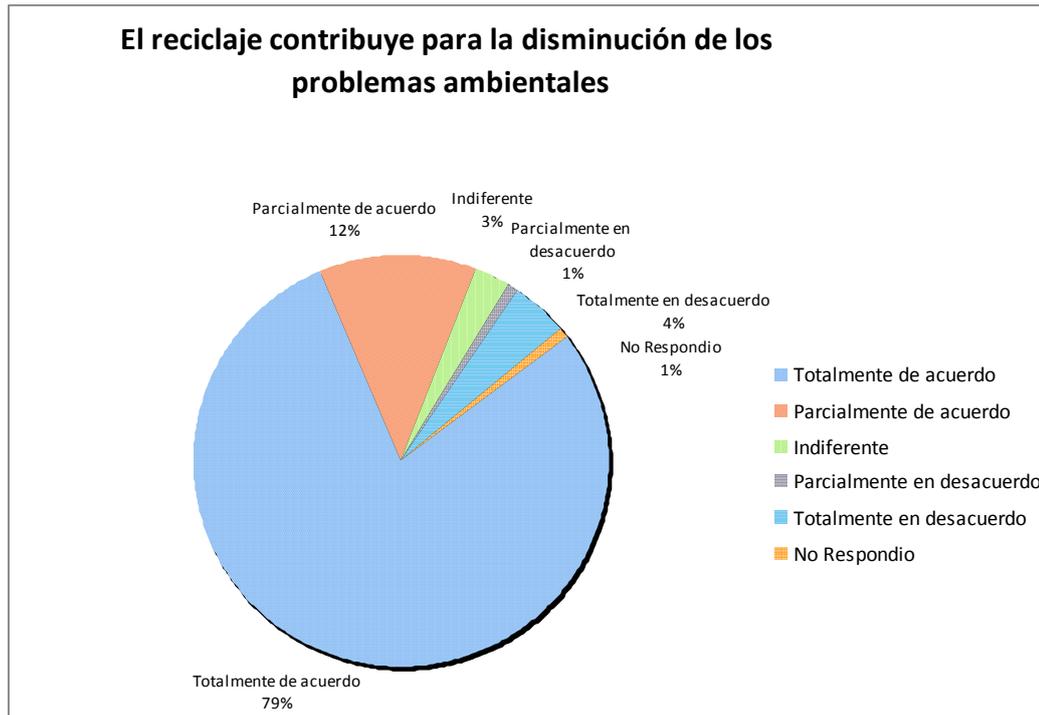


Gráfico 17. El reciclaje contribuye a la disminución de los problemas ambientales.

Se observa que el 79% de los estudiantes está *totalmente de acuerdo* en que el reciclaje contribuye a la disminución de los problemas ambientales en comparación con un 12% que está *parcialmente de acuerdo*, mientras que el 4% y el 3% manifestaron estar *parcialmente y totalmente en desacuerdo*, respectivamente, con el planteamiento; un 3% de los estudiantes contestó *indiferente* y el 1% representa aquellos estudiantes que no respondieron.

El deber ser es totalmente de acuerdo que el reciclaje contribuye a la disminución de los problemas ambientales.

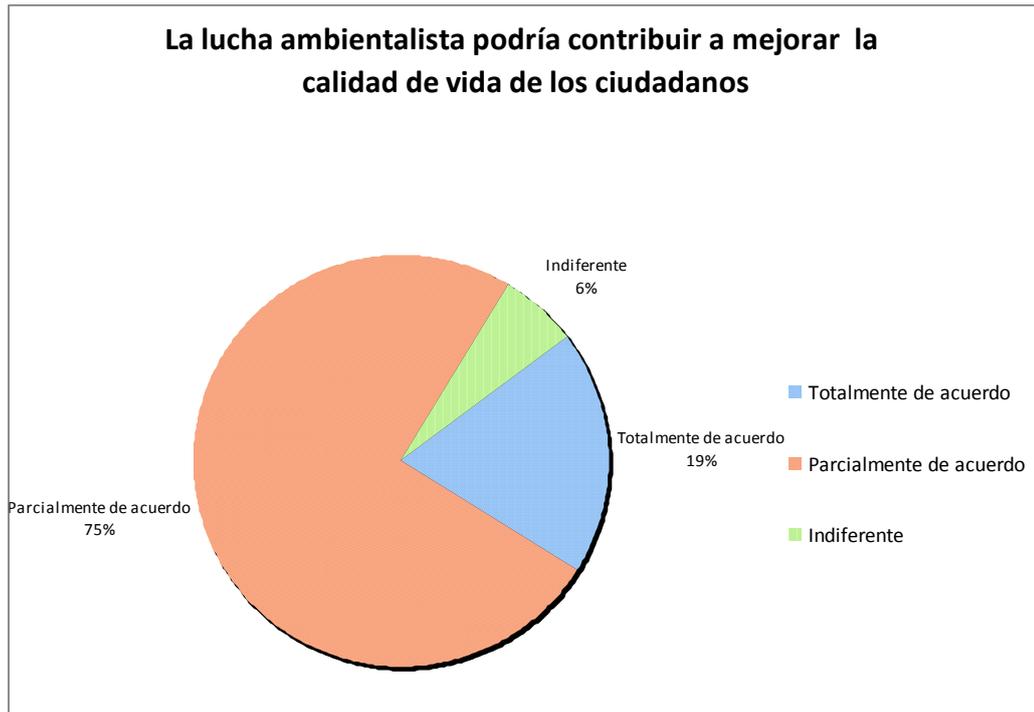


Gráfico 18. La lucha ambientalista podría contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

Se observa que 75% de los estudiantes está *parcialmente de acuerdo* en que la lucha ambientalista podría contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos en comparación con un 19% que está *totalmente de acuerdo*, y el 6% de los estudiantes que manifestó su *indiferencia* ante la iniciativa.

La opinión en este caso debería ser totalmente de acuerdo en que la lucha ambientalista podría contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

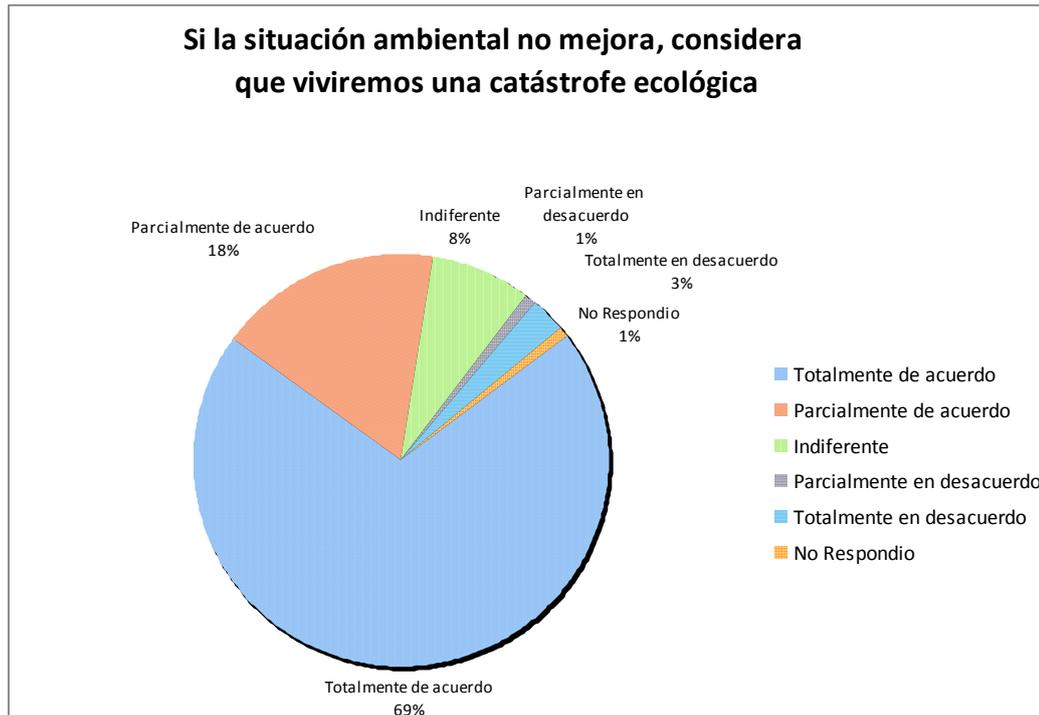


Gráfico 19. Si la situación ambiental no mejora, considera que viviremos una catástrofe ecológica.

El 69% está representado por los estudiantes que están *totalmente de acuerdo* en que si la situación ambiental no mejora viviremos una catástrofe ecológica, mientras que el 18% manifiesta estar *parcialmente de acuerdo*, el 8% de los estudiantes es *indiferente* y el 3% y 1% de los estudiantes respondieron estar *totalmente y parcialmente en desacuerdo* con el planteamiento.

El pensamiento del encuestado en este caso debería ser totalmente de acuerdo en que si la situación ambiental no mejora, considera que viviremos una catástrofe ecológica.

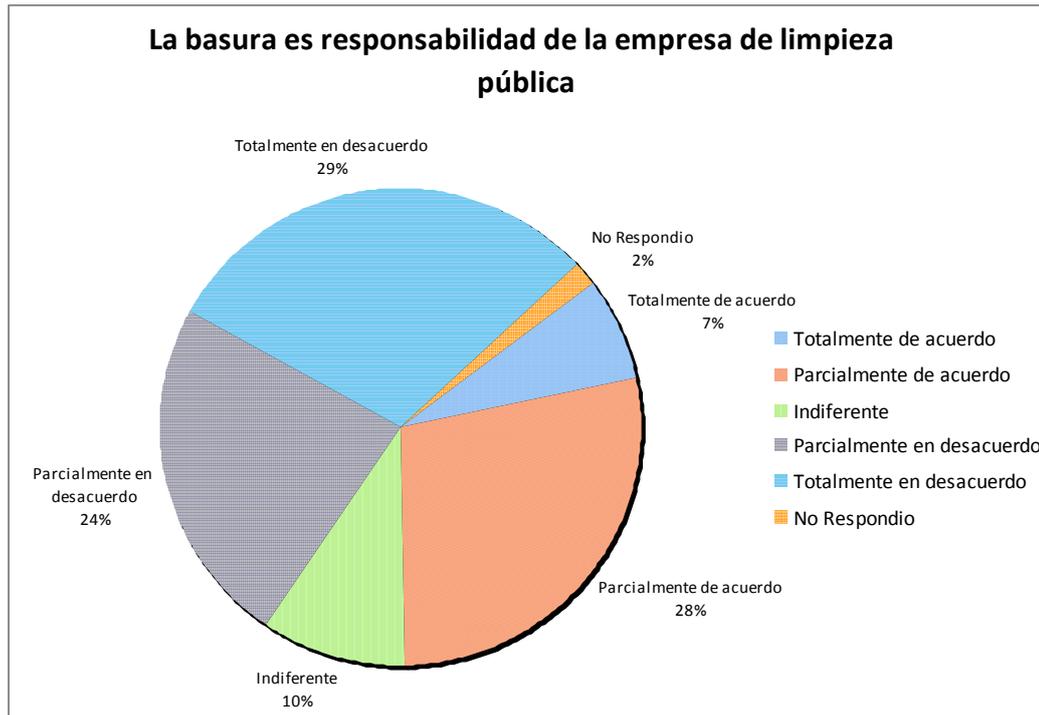


Gráfico 20. La basura es responsabilidad de la empresa pública de limpieza.

El 29% se encuentra representado por los estudiantes que están *totalmente en desacuerdo* con el planteamiento en comparación con el 28% que está *parcialmente de acuerdo* en que la basura es responsabilidad de la empresa de limpieza pública, el 24% está *parcialmente en desacuerdo*, para un 10% de los estudiantes es *indiferente*, mientras que el 7% está representado por los estudiantes que respondieron *totalmente de acuerdo* que la basura es responsabilidad de la empresa de limpieza y el 2% no respondió.

La opinión que debería ser en esta situación es totalmente en desacuerdo que la basura es responsabilidad de la empresa pública de limpieza.

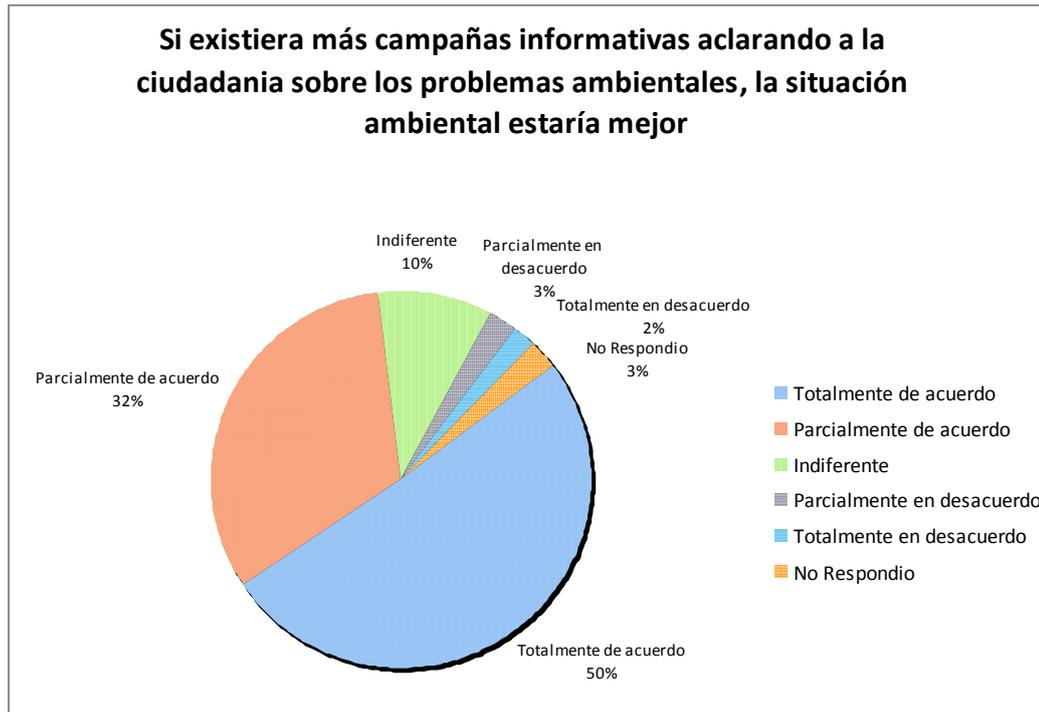


Gráfico 21. Si existieran más campañas informativas aclarando a la ciudadanía sobre los problemas ambientales, la situación ambiental estaría mejor.

El 50% de los estudiantes está *totalmente de acuerdo* en que si existieran más campañas informativas sobre los problemas ambientales, la situación ambiental estaría mejor, el 32% está *parcialmente de acuerdo* con el planteamiento mientras que para el 10% de los estudiantes es *indiferente*; el 3% y 2% manifestó estar *parcialmente* y *totalmente en desacuerdo* en que las campañas informativas mejorarían la situación ambiental y el 3% de los estudiantes no respondió.

El deber ser en este caso es *totalmente de acuerdo* que si existieran más campañas informativas aclarando a la ciudadanía sobre los problemas ambientales, la situación ambiental estaría mejor.

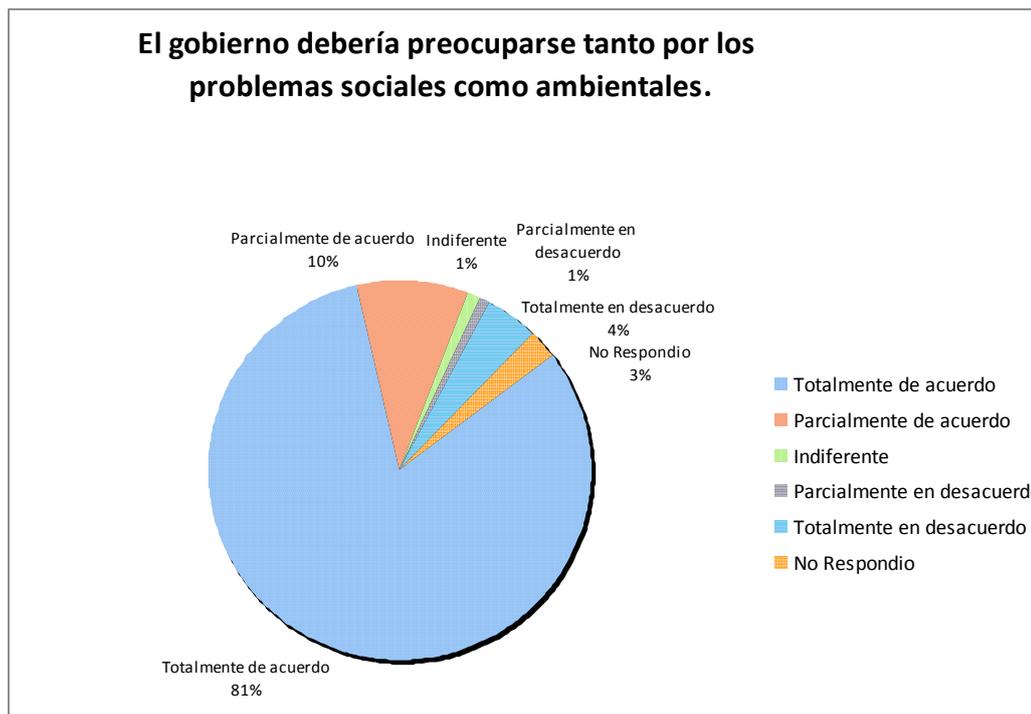


Gráfico 22. El gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales.

Se observa que el 81% de los estudiantes está *totalmente de acuerdo* en que el gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales, mientras que el 10% está *parcialmente de acuerdo* con el planteamiento; para el 1% de los estudiantes es *indiferente* mientras que el 4% y 1% manifestaron estar *totalmente y parcialmente en desacuerdo* en que el gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales, y el 1% no respondió.

La opinión general debería ser totalmente de acuerdo que el gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales.

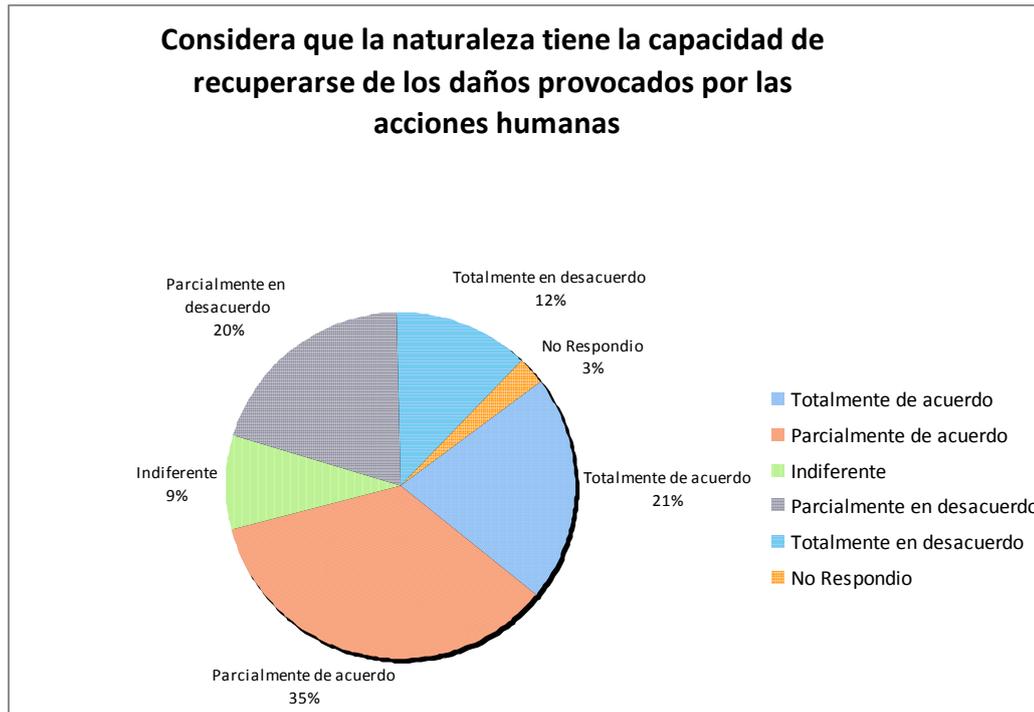


Gráfico 23. Considera que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas.

Se evidencia que el 35% y 21% de los estudiantes está *parcialmente* y *totalmente de acuerdo* respectivamente en que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas, mientras que el 20% y 12% manifestaron estar *parcialmente* y *totalmente en desacuerdo* con el planteamiento; para el 9% de los estudiantes es *indiferente* y el 3% no respondió.

El deber ser es: totalmente en desacuerdo que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas.

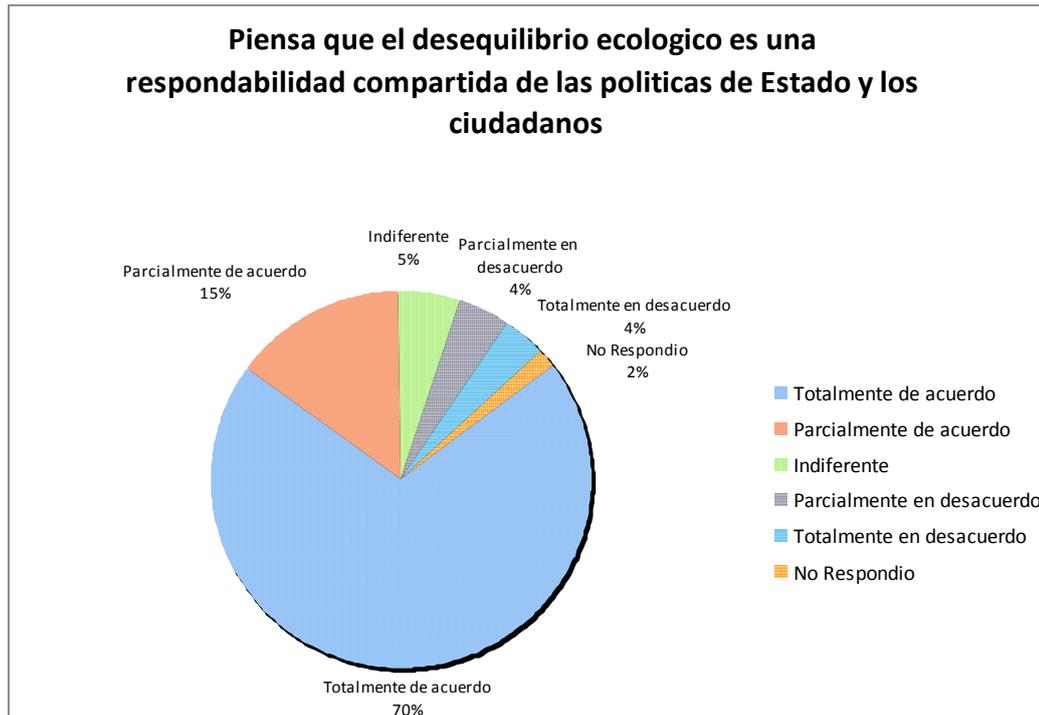


Gráfico 24. Piensa que el desequilibrio ecológico es una responsabilidad compartida de las políticas de Estado y los ciudadanos.

El 70% y 15% de los estudiantes manifestaron estar *totalmente y parcialmente de acuerdo* en que el desequilibrio ecológico es una responsabilidad compartida de las políticas de Estado y los ciudadanos. Para el 5% de los estudiantes es *indiferente* mientras que el 4% respondió estar total y parcialmente en desacuerdo con el planteamiento, y el 2% no respondió.

La opinión que debería ser en este caso es totalmente de acuerdo que el desequilibrio ecológico es una responsabilidad compartida de las políticas de Estado y los ciudadanos.

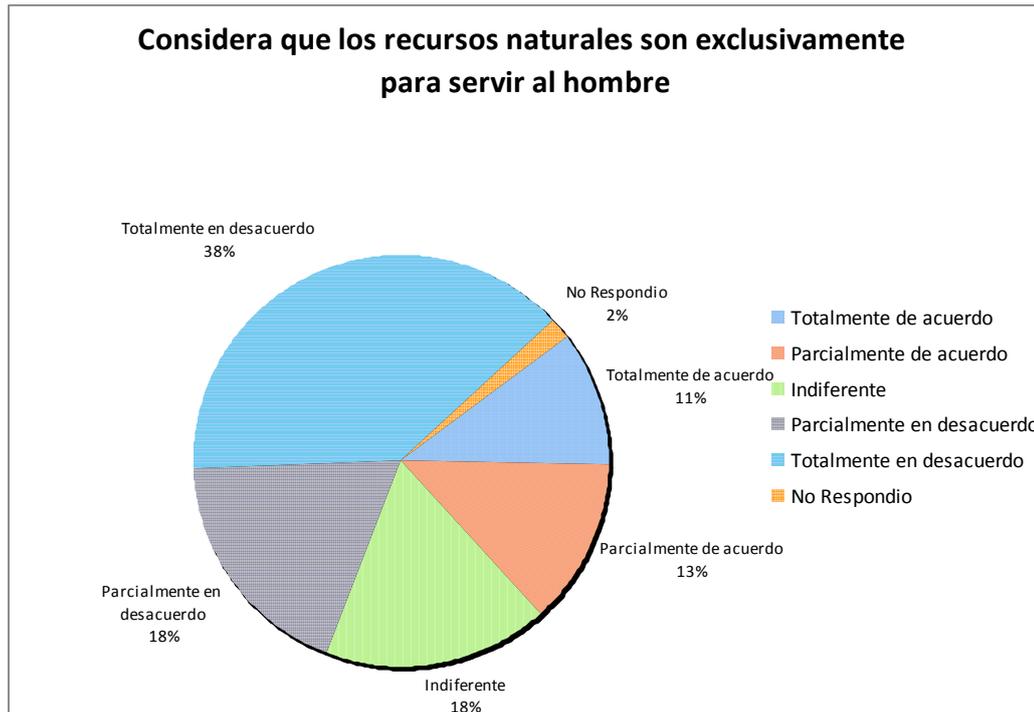


Gráfico 25. Considera que los recursos naturales son exclusivamente para servir al hombre.

Se observa que el 38% y 18% de los estudiantes manifestaron estar *total y parcialmente en desacuerdo*, respectivamente, en que los recursos son exclusivamente para servir al hombre. El 18% respondió *indiferente*, mientras que el 13% y 11% están total y parcialmente de acuerdo en considerar que los recursos naturales son exclusivamente para servir al hombre. El 2% de los estudiantes no contestó el planteamiento.

El deber ser en esta situación es totalmente en desacuerdo que los recursos naturales son exclusivamente para servir al hombre.

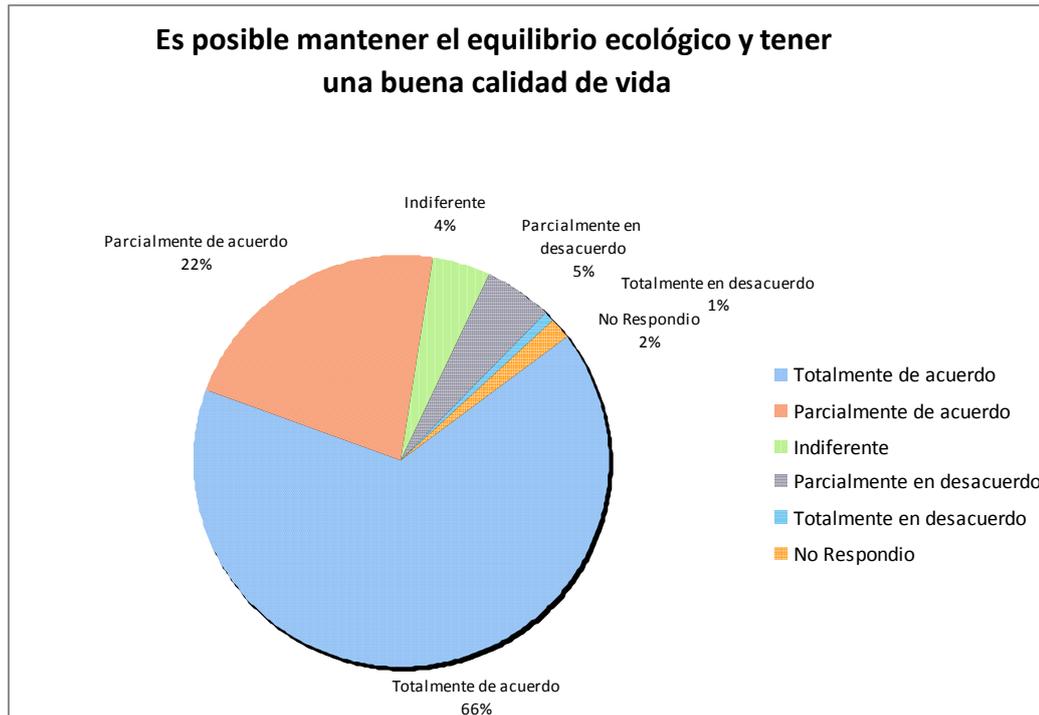


Gráfico 26. Es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida.

Se evidencia que el 66% y 22% de los estudiantes están *total* y *parcialmente de acuerdo*, respectivamente, en que es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida. El 4% de los estudiantes respondió *indiferente*, mientras que el 5% y el 1% están *parcial* y *totalmente en desacuerdo* en que es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida. El 2% de los estudiantes no contestó el planteamiento.

La opinión que debería prevalecer en este ítem es totalmente de acuerdo que es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida.

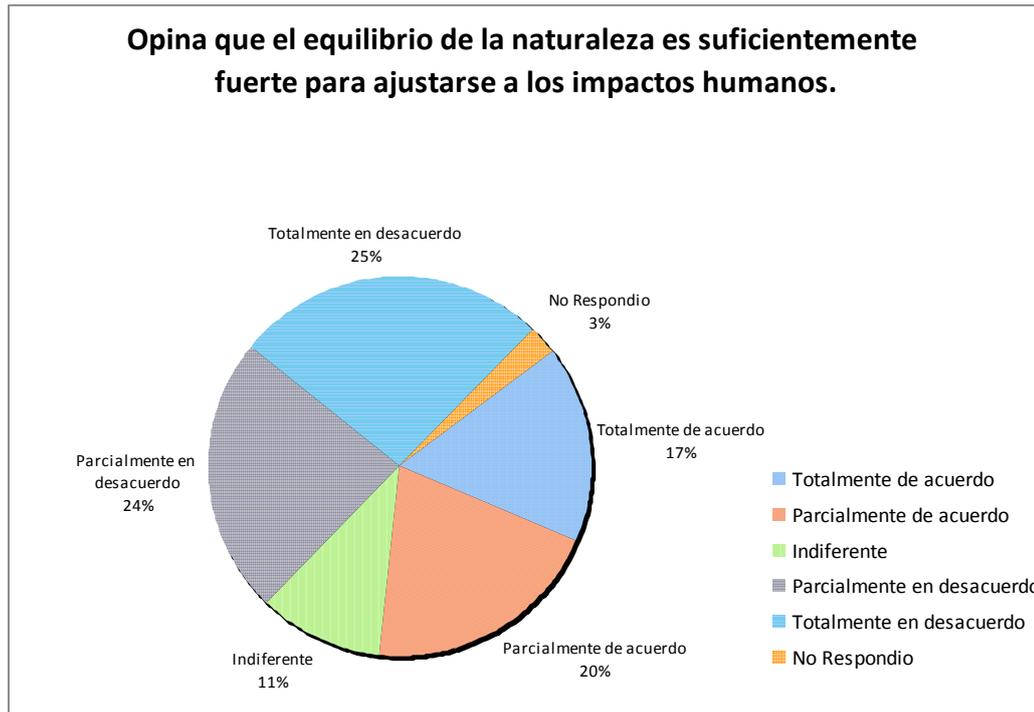


Gráfico 27. Opina que el equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos humanos.

El 25% y 24% de los estudiantes opinan estar *total y parcialmente en desacuerdo* en que el equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos humanos. Para un 11% de los estudiantes es *indiferente*, mientras que el 20% y el 17% manifestaron estar *parcial y totalmente de acuerdo* en que la naturaleza puede ajustarse a los impactos humanos. El 3% no respondió el planteamiento.

El debe ser en este ítem es que es totalmente en desacuerdo que el equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos humanos.

Análisis de los resultados

El instrumento de recolección de datos comprende las siguientes dimensiones: respeto ambiental, compromiso y participación para el desarrollo sustentable, conservación ecológica y solidaridad para el desarrollo sustentable. Con relación a esto, se procede al análisis de acuerdo a las categorías para determinar si los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, período 2009–2010 poseen valores ecopedagógicos.

a) Respeto ambiental: se entiende cómo valorar los intereses y necesidades que afectan y condicionan las circunstancias de la vida y del hábitat.

b) Compromiso y participación para el desarrollo sustentable: acuerdo adquirido de forma elegida y de cumplimiento espontáneo para satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro.

c) Conservación ecológica: es la práctica de costumbres para proteger y preservar la naturaleza.

d) Solidaridad para el desarrollo sustentable: manera de actuar que lleva a apoyar y a servir a los demás para satisfacer sus propias necesidades sin comprometer las necesidades de las generaciones futuras.

Cada una de las categorías antes mencionadas se encuentran relacionadas entre sí; los resultados de las encuestas corroboran que la mayoría de los estudiantes no tienen conductas ecológicamente favorables, no poseen conocimientos sobre la problemática ambiental dentro de su realidad y evidencian ausencia de compromiso por la preservación del medio ambiente, dado que:

- El 74% no posee una papelerera específica para cada tipo de residuo.
- El 78% no presta colaboración económica a una ONG.
- El 63 % deja el grifo abierto durante el tiempo que se baña.
- El 60% no se preocupa por conocer cuáles son las empresas que contaminan el medioambiente.

- El 63% no participa en manifestaciones para defender el medio ambiente.
- El 54% no moviliza a las personas de su comunidad para la conservación de espacios públicos.
- El 56% considera que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por el hombre.

Sin embargo, se muestra que hay conocimiento sobre el efecto del hombre sobre el medio ambiente en datos como:

- El 79% de los encuestados está totalmente de acuerdo que el hombre está abusando del medio ambiente.
- 73% de los estudiantes está de acuerdo o parcialmente de acuerdo que los recursos naturales de Venezuela se acabarán solamente por las acciones humanas.
- El 85% está de acuerdo que evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los venezolanos.

Ahora bien, estos resultados indican falta de compromiso ambiental con relación a la problemática ambiental existente, es decir, hay conciencia sobre la problemática ambiental, pero no hay acciones que lleven a reducir el impacto humano sobre ella.

Lo anterior evidencia que deben tomarse medidas para la formación en valores ecopedagógicos de los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, de manera que se pueda formar la conciencia ecológica en los estudiantes. Señalan Trestini, M., Marcano, A. y Talavera, M., (2004) que para una alternativa de ese tipo se debe fomentar el conocimiento de lo local como espacio propio, fomentado la conciencia y la identidad con el entorno cotidiano lo que le permitirá al estudiante desarrollar la identidad y la conciencia colectiva y planetaria.

Por ello se propone una alternativa que va más allá de la prevención y solución de los problemas ambientales, se busca que los estudiantes por medio de su conexión con la naturaleza comprendan, reflexionen y tomen acciones sobre las causas de los problemas ambientales. Como lo señala Beñes (2001) (citado por Trestini, M., Marcano, A. y Talavera, M., (2004), "la educación ambiental plantea que el ser humano debe partir de la realidad para la reflexión

y establecer estrategias para volver a la realidad y acercarnos al mundo natural, pero teniendo como base su afectividad y emocionalidad” (p.83).

Por tal razón es necesario que la comunidad de la Escuela de Educación cambie su actitud, su actuar hacia la naturaleza, siendo posible a partir de un cambio de paradigma, una reformulación del cuerpo de valores de los integrantes de la comunidad.

En tal sentido, el análisis de los resultados conlleva al diseño del plan de formación en valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning, para los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, para que sean los estudiantes en su vivencia cotidiana quienes mejoren las problemáticas que actualmente se viven en su escuela, y además éste sea el ejemplo que los invite a replicar tales acciones en otras comunidades donde ellos hacen vida.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Fundamentación de la propuesta

El calentamiento del sistema climático es inequívoco. Una de las principales causas son las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero como consecuencia de las actividades humanas.

El instrumento de recolección de datos aplicado a la población de estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos de Escuela de Educación evidencia que el

- 79% está totalmente de acuerdo en que el hombre está abusando del medio ambiente.
- 73% está de acuerdo o parcialmente de acuerdo en que los recursos naturales de Venezuela se acabarán solamente por las acciones humanas.
- 85% está de acuerdo que evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los venezolanos.

Sin embargo, a pesar de la demostración de conciencia sobre el impacto antropogénico sobre la naturaleza, los estudiantes evidencian las siguientes conductas:

- El 74% no posee una papelerera específica para cada tipo de residuo.
- El 78% no presta colaboración económica a una ONG.
- El 63 % deja el grifo abierto durante el tiempo que se baña.

- El 60% no se preocupa por conocer cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.
- El 63% no participa en manifestaciones para defender el medio ambiente.
- El 54% no moviliza a las personas de su comunidad para la conservación de espacios públicos.

Es decir, hay conciencia sobre el impacto humano sobre el medio ambiente, pero no hay conductas que minimicen o mitiguen su efecto. Se sabe acerca del problema, pero no se generan acciones porque no hay vínculos emocionales hacia la naturaleza

Es por ello que la propuesta que se presenta a continuación está orientada a fomentar en los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, valores ecopedagógicos por medio de la metodología de aprendizaje fluido, es decir, los estudiantes a partir de experiencias directas en la naturaleza tendrán la oportunidad de crear vínculos y reflexionar sobre la relación hombre-naturaleza.

Propósito

El plan de formación en valores ecopedagógicos se realizó con la finalidad de desarrollar inicialmente en los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, valores ecopedagógicos de manera que los conlleve actuar en pro del ambiente y de esta manera puedan tener conciencia del impacto que tienen sus acciones en el ambiente. Esto se puede lograr mediante las actividades directas en la naturaleza gracias a la metodología de aprendizaje secuencial (Flow Learning).

Adicionalmente, el plan de formación es una alternativa para la Escuela de Educación dado que actualmente los estudiantes al mantenerse como protagonistas de su proceso de aprendizaje,

identificando los problemas medioambientales e identificando la relación de éstos con su hacer y ser diario tendrán la capacidad de mostrar manifestaciones transformadoras ante el medio ambiente impactando todos los ámbitos en el cual se desenvuelven.

Planificación

El plan de formación está basado en Flow Learning (Aprendizaje Secuencial), se crearon 3 módulos que responden a los siguientes objetivos:

Modulo 1: Hábitat

Duración: 4 horas

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Módulo 2: Ecosistemas

Duración: 3 horas

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Modulo 3: Flora

Duración: 4 horas

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Factibilidad económica

Son factibles económicamente debido a su bajo costo:

Pizarra acrílica	BsF. 250
Marcadores	BsF. 50
Borrador	BsF. 20
30 objetos no naturales (objetos de piñatería)	BsF. 25
30 lupas	BsF. 450
48 lápices	BsF. 90
1 resma de papel	BsF. 100
1 pábilo	BsF. 10
1 caja de ganchos de madera	BsF. 50
1 cuerda de 25 metros.	<u>BsF. 150 +</u>

Total: BsF. 1.195

Una vez hecha la inversión inicial, sólo habría que reponer las hojas de papel y los lápices una vez que se agoten. Además, no es necesario el uso de un aula, sino de un espacio al aire libre con vegetación y poco tránsito vehicular. Para el propósito de este taller el Jardín Botánico de Caracas, adyacente a la entrada norte de la Universidad Central de

Venezuela, sería el lugar perfecto por la cercanía a la Escuela de Educación.

Pertinencia social

El plan de formación de valores ecopedagógicos nace de la reflexión de los investigadores sobre el mundo de vida cotidiano de los estudiantes de la Escuela de Educación. Hacer vida en la Escuela, es vivir en comunidad, las conductas de nuestros compañeros inherentemente hacen impacto directo en nuestra micro sociedad, un cambio en sus acciones hace impacto directo en nuestra comunidad, y además tendría un impacto multiplicador en las comunidades donde los estudiantes también hacen vida.

Viabilidad política

Se desconocen las posibles dificultades en materia de viabilidad política que tendría esta propuesta ya que la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) en su Título II, Capítulo IX: “... *encuentra fundamento constitucional la obligatoriedad de la educación ambiental...*”. Además, la Universidad Central de Venezuela al ser proclamada Patrimonio Cultural de la Humanidad en la 24va. Sesión del Comité del Patrimonio Mundial de la UNESCO, debe organizar actividades de preservación para niños y jóvenes como establecen las recomendaciones del reporte de dicha la sesión.

Por las razones anteriormente mencionadas, la Escuela de Educación, perteneciente a la Universidad Central de Venezuela, debe tener como política actividades que fomenten el desarrollo sustentable de su comunidad.

Evaluación

Esta propuesta de formación está cimentada en Pedagogía Crítica la cual se enmarca en “... *escuchar todas las voces de los sectores participantes en la evaluación, es decir, sus interés, expectativas, concepciones, ideologías, fórmulas para solucionar las situaciones, proyecciones, otros*” de forma tal que “...*la evaluación podrá interpretar una realidad desde las subjetividades de sus integrantes y, por ende, ofrecer una colaboración más pertinente para el objeto en estudio*”. (Santos, 1995).

Es decir, en esta propuesta de formación no hay una evaluación sumativa que certifique, o no, que el participante tiene valores ecopedagógicos, esta propuesta lo que busca es generar una profunda reflexión acerca de la vinculación del hombre sobre la naturaleza, para que a partir de allí sea el participante el que tome acciones en su vida cotidiana que le permitan minimizar y mitigar su impacto hacia el medio ambiente. La aproximación de los investigadores en el proceso de facilitación del programa de formación es una evaluación que permita dar voz a todos los participantes.

Diseño instruccional

1. Análisis de la situación instruccional

El contexto donde se desarrolla la necesidad instruccional es la Universidad Central de Venezuela, la cual se caracteriza por tener 11 facultades. En este sentido, se busca analizar por medio de observaciones y un instrumento aplicado a los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, la necesidad de formación que se refleja dentro de la Escuela orientada a la promoción de valores ecopedagógicos en la población de estudio; por

ello, se desarrolla un plan de formación basado en aprendizaje secuencial.

Escuela de Educación

Ubicación: Ciudad Universitaria de Caracas, Los Chaguaramos, Edificio de Traslado.

Su actividad académica y administrativa se desarrolla en el Edificio de Traslado. Allí, la comunidad de esta Escuela cuenta con una unidad de documentación (CENDOC), una biblioteca, una sala de usos múltiples para presentaciones especiales, un auditorio y una edificación de aulas.

La creación de la Escuela de Educación respondió a una preocupación formativa para un nuevo profesional que cumpliera con algo más que satisfacer un ejercicio pedagógico para la enseñanza de las disciplinas. Nuevos retos estaban planteados frente al auge del proceso educativo: de formación de la personalidad y de investigación para el enriquecimiento de la ciencia educativa. El proyecto de esta escuela centra sus objetivos en la formación de los docentes necesarios para atender los urgentes y diversos requerimientos educativos que necesita la sociedad venezolana de estos tiempos que vivimos y del futuro. Es así como la Escuela de Educación FHE-UCV abre sus puertas a todas las personas que deseen formarse para asumir tanto el compromiso como el atrevimiento de enseñar en los distintos niveles del sistema educativo de nuestro país.

En los resultados de la aplicación del instrumento a los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, se pudo comprobar a través un cuestionario que el 79% de los entrevistados sabe que está abusando del medio ambiente y sin embargo, hay poca evidencia de acciones que minimicen su impacto.

Por esta razón, con el propósito de concientizar en la población de estudio valores ecopedagógicos, se propone un plan de formación, el cual conlleva a la población de estudio por una serie de actividades directas en

la naturaleza, a concienciar el impacto que tienen sus acciones en el ambiente.

Las características de la audiencia son personas del sexo femenino y masculino, con edades comprendidas entre los 18 y los 41 años, aproximadamente.

Cabe destacar que la naturaleza del plan de formación es práctico ya que con actividades directas en la naturaleza se pretende sensibilizar a los estudiantes del impacto de sus acciones en el ambiente.

2. Análisis de los procesos cognitivos

- Básicos:

- Seguir Instrucciones

- En el desarrollo de todas las dinámicas.

- Observación

- Durante la mayoría de las dinámicas.

- Análisis

- Fabula de Gilgamesh.

- El Juego del Hábitat.

- Enredando.

- Pirámide de vida.

- De alto nivel:

- Creatividad

- Entrevistas a expertos en...

- Ventana de la Tierra.

- Receta para un ecosistema.

3. Análisis de los procesos afectivos

Concientizar en los estudiantes de la Escuela de Educación, mención Desarrollo de los Recursos Humanos, los valores ecopedagógicos de manera que evidencien conductas en pro del ambiente en los ámbitos donde hacen vida.

4. Diseño de elementos directrices

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos por medio de la metodología Flow Learning.

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

5. Análisis y diseño de la estrategia instruccional

A continuación, se presentará el diseño instruccional del plan de formación en valores ecopedagógicos:

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Contenido	Estrategias			Normas de Seguridad	Evaluación	Tiempo en min.
	Técnicas	Actividades	Recursos			
Bienvenida y normas de convivencia	Expertos	Entrevista a expertos en...	<ul style="list-style-type: none"> •Pizarra Acrílica •Marcadores de Pizarra Acrílica •Borrador 	N/A	N/A	10
Hábitat	Flow Learning (despertar el entusiasmo)	Identificación	N/A	<ul style="list-style-type: none"> •Delimitar el espacio donde se buscará los especímenes. •Localizar posibles lugares donde haya riesgos 	N/A	20
		Duplicación	Hojas, flores, hierba, corteza, roca	<ul style="list-style-type: none"> •Delimitar el espacio donde se buscará los especímenes. •Localizar posibles lugares donde haya riesgos 	N/A	20
	Flow Learning (focalizar la atención)	Camino no natural	<ul style="list-style-type: none"> •30 objetos no naturales. •Hojas para cada participante. •Lápices para cada participante. 	N/A	<ul style="list-style-type: none"> •¿Cuántos objetos no naturales pudiste reconocer? •¿Cuáles objetos pudiste reconocer? 	40
		Sonidos y Colores	N/A	N/A	N/A	20
		Gateando para reconocer el suelo	NA	N/A	N/A	20
	Flow Learning (experiencia directa)	Camino a ciegas	•Bandanas para cada participante	•Localizar posibles lugares en el camino donde haya riesgos	N/A	20
		Micro caminata	Lupa para cada participante	•Localizar posibles lugares en el camino donde haya riesgos	¿Qué observaste?	20
		Ventana de la tierra	N/A	•Prever la entrada de objetos extraños a los ojos	¿De qué te diste cuenta?	30
	Flow Learning (compartir la inspiración)	Receta para un ecosistema	<ul style="list-style-type: none"> • Lápices para cada participante •Hojas para cada participante 	N/A	¿Cómo es tu ecosistema?	30

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

4. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
5. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
6. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Contenido	Estrategias			Normas de Seguridad	Evaluación	Tiempo en min.
	Técnicas	Actividades	Recursos			
Ecosistemas	Flow Learning (despertar el entusiasmo)	Fábula de Gilgamesh	Texto de la Fabula de Gilgamesh	N/A	Preguntas sobre la diferencia entre medio ambiente y recurso natural	15
		El juego del hábitat	N/A	N/A	¿Qué es un hábitat?	20
		Acertijo de animales locales	•Papeles con nombres de animales salvajes •Ganchos de madera	N/A	N/A	20
		Cazador / Presa	N/A	•Chequear que el sitio sea apto para correr •Que sea plano y libre de obstáculos	N/A	20
		Enredando	•Pábilo	N/A	¿Cómo se dan las relaciones entre seres vivos cercano a tu casa?	20
	Flow Learning (focalizar la atención)	Pirámide de vida	N/A	Preveer la pérdida de equilibrio de los partipantes	¿Qué es la Biomasa?	20
	Flow Learning (experiencia directa)	Cacería de Carroña / Búsqueda de tesoros	•Lista	N/A	N/A	60
	Flow Learning (compartir la inspiración)	Caminata en Silencio	N/A	N/A	N/A	60

Objetivo general: Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning..

7. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
8. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
9. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.

Contenido	Estrategias			Normas de Seguridad	Evaluación	Tiempo en min.	
	Técnicas	Actividades	Recursos				
Flora	Flow Learning (despertar el entusiasmo)	Zamuros y Lechuzas	Cuerda	•Chequear que el sitio sea apto para correr •Que sea plano y libre de obstáculos	N/A	20	
		Acertijo de Narices	N/A	N/A	N/A	15	
	Flow Learning (focalizar la atención)	Mapa de sonidos	• Lápices para cada participante •Hojas para cada participante	N/A	N/A	N/A	30
		Cámara Humana	N/A	N/A	¿Qué fotografiaste?	20	
		Conoce un árbol	Bandanas	•Preveer árboles con espinas o ponzoños	N/A	30	
		Busca tu edad	N/A	•Preveer árboles con espinas o ponzoños		20	
		Arma un árbol	N/A	•Preveer que el lugar sea plano y libre de obstáculos		20	
	Flow Learning (experiencia directa)	Imáginate un arbol	•Lectura sobre sensibilización de árboles	N/A	•¿Qué árbol fuiste? •¿Cómo era tu árbol?	20	
	Flow Learning (compartir la inspiración)	Viaje al corazón de la Naturaleza	Guía de viaje	N/A	¿Ahora qué vas hacer?	60	



Plan de Formación basado en Aprendizaje Secuencial (Flow Learning)

Guía del Facilitador



OBJETIVOS:

General:

Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

Específicos:

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.



CONTENIDO A DESARROLLAR EN EL TALLER: Este taller, representa un espacio que promueve el desarrollo de valores ecopedagógicos por medio de actividades relacionadas directamente en la Naturaleza.



DIRIGIDO A: Estudiantes de la Escuela de Educación mención Desarrollo de los Recursos Humanos de la Universidad Central de Venezuela.



TIEMPO DE DURACIÓN: 12 horas.

Guía de Facilitación

Objetivo: Reconocer las relaciones entre los seres humanos y la Naturaleza.

1.

Apertura - Dinámica Rompe Hielo (Entrevista a expertos en...)



-8:30 + 10



Orden de Ejecución: Secuencial: Despertar el Entusiasmo

Tipo: Dinámica grupal.



Materiales:

- Pizarra Acrilica.
- Marcadores de pizarra.
- Borrador

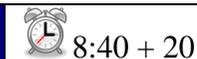


Instrucciones:

- El facilitador da la bienvenida al plan de formación de manera cortés y amistosa.
- Solicita la atención de los participantes.
- Iniciar la dinámica grupal.
- Pasos para la Dinámica:
 - El facilitador pide a los participantes que se organicen en parejas y elijan a un experto por pareja. La persona no experta, le hará todas las preguntas posibles a los “expertos” sobre temas que generen humor y lubricación social, ejemplo:
 - Salto en paracaídas de Hipopótamos.
 - Viajes en barco de las hormigas.
 - Depilación de los monos.
 - El facilitador pedirá que cambien de roles y mencionará nuevos temas.
 - Luego de terminada la actividad, el facilitador preguntará a los participantes ¿qué les gustaría que pasara en esta actividad?, escribirá en la pizarra los comentarios.
 - Se generará los acuerdos de convivencia a partir de las necesidades.
- Es recomendable pedir a alguno de los participantes que repitan las normas para reforzarlas y dejarlas muy claras.

2.

Identificación



Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Hojas.
- Flores.
- Corteza.
- Roca, entre otros.



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador dividirá al grupo en 2 partes iguales.
2. Hará una fila, colocando a cada miembro del grupo hombro con hombro.
3. Colocará a cada equipo de frente al otro, a una distancia aproximada de 10 metros.
4. Los enumerará y le pedirá que recuerden su número, de manera tal que cada integrante del grupo tenga un solo número.
5. Colocará los materiales (hojas, rocas, ramas, entre otros) entre los grupos.
6. Dirá en voz alta, el nombre, especie o tipo de los materiales y luego un número.
7. A los integrantes que le corresponden el número dicho, deberán correr hacia los materiales y tocar el mencionado.
8. Por cada acierto, el grupo gana 2 puntos, por cada desacierto el grupo pierde 2 puntos.

3.

Duplicación



8:50 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Hojas.
- Flores.
- Ramas
- Tierra
- Roca, entre otros.



Instrucciones:

b. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador dividirá al grupo en 2 partes iguales.
2. Hará una fila, colocando a cada miembro del grupo hombro con hombro.
3. Colocará a cada equipo de frente al otro, a una distancia aproximada de 10 metros.
4. Los enumerará y le pedirá que recuerden su número, de manera tal que cada integrante del grupo tenga un solo número.
5. Colocará los materiales (hojas, rocas, ramas, entre otros) entre los grupos.
6. Dirá en voz alta, el nombre, especie o tipo de los materiales y luego un número.
7. A los integrantes que le corresponden el número dicho, deberán correr hacia los materiales y tocar el mencionado.
8. Por cada acierto, el grupo gana 2 puntos, por cada desacierto el grupo pierde 2 puntos.

Aprendizaje Secuencial: Focalizar La Atención

1. Camino no natural.		 9:10 + 40
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• 30 objetos artificiales (5 de colores brillantes y 15 de colores opacos).• Hojas.• Lápices.	
 Instrucciones: <p>c. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador buscará una zona que tenga hierba alta y/o que sea muy tupido de vegetación.2. Escogerá un paso que tenga de 30 a 45 metros de recorrido.3. En él colocará objetos artificiales, intentará colocar los opacos, de manera tal, que se camuflen con la vegetación.4. Mantendrá el número de objetos escondidos en secreto.5. Le pedirá a los participantes que recorran el camino uno por uno, identificando y escribiendo en su hoja el objeto observado.6. Cuando hayan recorrido todo el camino, le dirán al facilitador, la cantidad de objetos que han conseguido.7. El facilitador le dirá cuantos objetos le faltan para completar los 30.		

2. Sonidos y Colores

 9:50 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- N/A



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador buscará una zona tupida de vegetación, donde haya ausencia o poco ruido causado por los humanos.
2. Le pedirá a los participantes que se acuesten o se sienten con ambas manos levantadas.
3. Le pedirá que cada vez que escuchen un trino distinto de pájaros, cuenten con sus manos.
4. Le recomendará que para afinar su oído pueden cerrar los ojos.
5. Luego le pedirá que no cuenten los trinos, sino los ruidos causados por la Naturaleza.
6. Le pedirá que abran los ojos y sin levantarse ni mover su cuello, cuenten la cantidad de tonalidades del color que elijan.

3. **Gateando para conocer el suelo**

 10:10 + 20

Tipo: Dinámica Grupal

 **Materiales:**
• N/A

 **Instrucciones:**

- a. Pasos para la dinámica:
1. El facilitador buscará en la zona un lugar donde la tierra sea árida y cerca de ella un poco más húmeda (por lo general, la conseguirá cerca de fuentes de agua, o lugares con mucha sombra).
 2. Trasladará a los participantes a la zona árida.
 3. Le pedirá a los participantes que se arrodillen sobre el suelo y luego que coloquen sus palmas sobre él.
 4. Les pedirá que se dirijan gateando hacia la zona húmeda, prestando profunda atención en los cambios del suelo, la vegetación y la fauna durante el recorrido.

Aprendizaje Secuencial: Experiencia Directa

1. Camino a ciegas.		 10:30 + 20
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Bandanas por pareja.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador le pedirá a los participantes que se agrupen en parejas.2. A cada pareja le dará una bandana.3. Le pedirá a cada pareja que elijan a la primera persona que se pondrá la bandana.4. Le pedirá que se pongan la bandana.5. Le dirá a los participantes sin bandana que guíen a sus compañeros a través de un recorrido que ellos elijan y que les parezca atractivo, deteniéndose en los lugares donde consigan fauna, flora o rocas que le parezcan curiosas, de manera tal que los participantes con bandanas puedan percibir a través de sus sentidos habilitados (oído, olfato, gusto y tacto) las características de esos elementos.6. Una vez completado el recorrido le pedirá a los participantes con bandanas que se destapen los ojos y desanden el camino recorrido a ciegas reconociendo los elementos curiosos.7. Una vez terminado, le pedirá que intercambien los roles, es decir, el participante que estuvo con bandana guiará a su compañero que estuvo sin bandana, repitiendo el procedimiento.		

2. Micro Caminata

 10:50 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Lupa para cada participante.



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador delimitará una zona de no más de 6 metros de largo, donde se realizará la micro caminata.
2. Le repartirá cada participante una lupa o lente de aumento.
3. Le pedirá que se acuesten boca abajo y recorran el camino de los 6 metros sin despegar sus ombligos del suelo, observando con sus lupas el recorrido sin elevar la mirada más allá de 30 centímetros del suelo.
4. Le pedirá que comenten en voz alta, las curiosidades que se vayan encontrando.
5. Al finalizar la actividad el facilitador le preguntará a cada participante que fue lo más interesante que observó.

3.

Ventana de la Tierra



11:10 + 30

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Elementos naturales sueltos:
- Piedras.
- Hojas.
- Tierra.
- Palos, entre otros.



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador elegirá un camino agreste donde haya poco o nulo tránsito humano
2. Le pedirá a los participantes que amontonen elementos naturales sueltos en el suelo tales como: piedras, hojas, tierra, palos, entre otros.
3. Le pedirá que formen en parejas y que lo acompañen por el camino, en un lugar de elección de cada pareja le pedirá a un miembro que se acueste boca arriba, con su cabeza al ras de una raíz o arbusto.
4. Le pedirá a los otros que lo ayuden con los elementos sueltos a mimetizarse con el ambiente.
5. Le pedirá a los parejas no cubiertas que se alejen 7 o 10 pasos de la otra, y que permanezcan en absoluto silencio de tal manera que la persona que está boca abajo disfrute de lo que pasa a su alrededor.
6. Cuando el participante que está acostado lo decida se levantará y cambiará roles con la pareja.
7. Al finalizar la actividad el facilitador le preguntará a los participantes ¿De qué se dio cuenta?.

Aprendizaje Secuencial: Compartir la inspiración

1. Receta para un ecosistema		 11:40 + 30
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Hojas de Papel para cada participante.• Lápices para cada participante.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador le dará a cada participante un papel y un lápiz.2. Le pedirá cada participante que se imagine un lugar de 1 Km², un lugar donde ellos pueden crear un ecosistema como quieran, los puede orientar diciéndoles que ese lugar puede tener todos los ríos, montañas, tormentas y volcanes, animales y plantas que quieran.3. Les pedirá que describan en la hoja a través de texto o dibujo, el ecosistema con el que sueñan.4. Después de 20 minutos los reunirá en círculo y les pedirá que comenten sus ecosistemas.		

Objetivo: Interpretar las relaciones entre los seres humanos y la Naturaleza.

1. **Despertar el Entusiasmo: Fábula de Gilgamesh**

 1:10 + 15



Tipo: Dinámica grupal.



Materiales:

- Texto de la Fábula de Gilgamesh.



Aprendizaje Secuencial: Despertar el Entusiasmo

Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador pedirá a los participantes que se sienten en círculo.
2. Posteriormente el facilitador iniciara la lectura del *Texto de Gilgamesh*. (Ver Anexo 4-1)
3. Luego, el facilitador generará reflexiones sobre el papel de los seres humanos sobre la Naturaleza, a partir de diferentes preguntas a los participantes.
4. Es importante que el facilitador haga énfasis en la importancia y diferencias entre el medio ambiente y recurso natural.

2. El juego del Habitat

 1:25 + 20

Tipo: Dinámica Grupal

 **Materiales:**
• N/A



Instrucciones:

- a. Pasos para la Dinámica:
1. El facilitador le pedirá a los integrantes que formen 2 grupos.
 2. Les explicará que deben representar con su cuerpos y en silencio un hábitat o proceso natural (por ejemplo: páramo, desierto o erosión, ciclo del agua, entre otros)
 3. El primer grupo hace su representación y parará cuando el otro grupo haya adivinado
 4. Luego se intercambiarán los roles.
 5. El facilitador preguntará a los participantes ¿Qué es un habitat? Y aclarará dudas en función a lo comentado.

3. Acertijo de animales locales

 1:45 + 20

Tipo: Dinámica Grupal

 **Materiales:**
• N/A

 **Instrucciones:**

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador pedirá a los participantes que se coloquen en círculo.
2. Fijará en la parte posterior del cuello de la franela de los participantes, un papel con el nombre de un animal salvaje.
3. Le pedirá a los integrantes que adivinen que animal tienen fijado en la espalda, formulando preguntas cerradas entre ellos, es decir, cuestiones que generen respuestas de sí o no.
4. Cuando todos hayan adivinado su animal reflexionará acerca de la dificultad de resolución.

4.

Cazador/Presa

 2:05 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- N/A



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador pedirá a los participantes que describan cadenas alimenticias.
2. Utilizando uno de los ejemplos de cadena alimenticia descritos, asignará libremente a los participantes elementos de la cadena.
3. Luego explicará que el objetivo de cada elemento de la cadena es comer sin ser comido, es decir, es agarrar el elemento inferior que está en la cadena sin ser agarrado por el elemento superior.
4. Dirá los límites en donde se desarrollará la actividad.
5. Empezará la actividad
6. Al finalizar la actividad, generara una reflexión sobre la perdida de espacios para unos animales y como esto impacta en los otros animales

5. **Enredando**

 2:25 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Un bolillo de pabilo o mecatillo.



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador pedirá a los participantes que se coloquen en círculo.
2. Entregará el extremo de un pabilo a un integrante y le pedirá que mencione un ser vivo que este en el medio natural.
3. Le pedirá a otro que diga, un ser vivo que necesite del ser vivo mencionado anteriormente para existir y le dará la continuación del pabilo.
4. Repetirá el paso anterior hasta que se agote los participantes.
5. Reflexionará sobre la posibilidad que un ser vivo sea afectado y como este afecta a los demás.

Aprendizaje Secuencial: Focalizar la Atención

1. Pirámide de Vida		 2:45 + 20
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• N/A	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador tomará algunos de los ejemplos mencionado por los participantes de cadena alimenticia.2. Asignara a un tercio de los participantes el rol más bajo dentro de la escala alimenticia3. Asignará a uno el rol más alto y al resto en los otros roles intermedios.4. Luego les pedirá que formen una Pirámide Humana, siendo la base los inferiores y siendo el tope el superior.5. Reflexionará sobre cuantas formas de vida se necesitan para alimentar el tope de la pirámide.		

Aprendizaje Secuencial: Experiencia Directa

1. Cacería de Carroña/Búsqueda de tesoros.		 3:05 + 60
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Lista.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador le pedirá al grupo que al finalizar 45 minutos traigan todos los ítems de una lista2. Les proveerá el siguiente texto: (ver 4-2).3. Pasados los 45 minutos los congregará y le pedirá que muestren sus “tesoros”.4. Luego le pedirá que devuelvan sus tesoros a los lugares donde lo encontraron.		

Aprendizaje Secuencial: Compartir la inspiración.

1. Caminata en Silencio		 4:05 + 60
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• N/A.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador generará una reflexión acerca de que cosas han visto en el medio ambiente, que antes no se habían percatado a primera vista.2. Le pedirá que inicien un recorrido de alrededor de un 1Km. En total silencio.3. Los invitará a que compartan en silencio con sus compañeros los "hallazgos" o cuestiones particulares que se consigan en el recorrido.4. Al finalizar el recorrido, le pedirá que comenten en voz alta, que les pareció lo más atractivo.5. Cerrará reflexionando sobre la cantidad de particularidades que hay en la naturaleza y que comúnmente nos perdemos.		

Objetivo: Descubrir las relaciones entre los seres humanos y la Naturaleza.

1. **Despertar el Entusiasmo – Zamuros y Lechuzas**

 **8:30 + 20**



Tipo: Dinámica grupal.



Materiales:

- Cuerda



Instrucciones:

a. Pasos para la Dinámica:

1. El facilitador dividirá el grupo en dos. Pedirá da que cada grupo elija ser Zamuro o Lechuza como nombre para el equipo
2. Delimitará una línea en el piso y pedirá que los dos grupos queden frente a frente, separados por la línea trazada.
3. Delimitará un espacio para la fuga de los dos grupos, dibujando una X en el piso cerca de dos metros para cada lado de la línea trazada.
4. Explicará a los grupos que planteará cuestiones en voz alta, algunas falsas y otras verdaderas. Cuando fueran verdaderas, las lechuzas deben agarrar a los miembros de los zamuros. Si la cuestión fuera falsa, los zamuros a las lechuzas.
5. Explicará que cuando un miembro sea capturado por el otro grupo este será incorporado al grupo, que lo capturó. Cuando aquel que esté huyendo traspase la marca X, dentro de su propio campo, estará a salvo, es decir, no podrá ser agarrado por el miembro del otro grupo. Así, el agarrar puede ser hecho sólo en la región delimitada entre la línea trazada y los X dibujados en cada campo.
6. Al final de las frases, el grupo con mayor número de integrantes es el vencedor.

2.

Acertijo de Narices



Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- N/A.



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador le dirá a los participantes que mencionará pistas sobre animales o plantas, el participante que descubra que es, no lo dirá en voz alta, sino que se tocará la nariz en señal de conocer el acertijo.
2. El facilitador dirá la primera pista y luego hará una pausa larga antes de decir la siguiente.
3. A medida que el facilitador observe que la mayoría del grupo conoce la respuesta a la adivinanza, le pedirá al grupo que a la cuenta de 3 digan en voz alta la respuesta.
4. Ver ejemplo. (ver anexo 4-3)

1. Mapa de Sonidos		 9:05 + 30
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Lapices para cada participante.• Hojas para cada participante.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador entregará a cada participante una hoja de papel y un lápiz.2. Le dirá a los participantes que busquen un lugar donde se puedan sentarse y sentirse cómodos, además que se dispersen para garantizar una buena diversidad de mapas de sonido3. Le pedirá que dibuje una X en el centro de una hoja de papel, explicando que la hoja es un mapa y la X muestra donde cada uno está sentado. Cuando escuchen un sonido, cada uno debe marcar en el mapa algo que describa este sonido. El registro debe indicar lo más cuidadosamente posible la dirección y la distancia del sonido escuchado.4. Después de 20 minutos le pedirá que se congreguen de nuevo y que compartan el mapa con un colega.5. Después que todos hayan terminado sus mapas, preguntará:<ul style="list-style-type: none">• ¿Cuántos sonidos diferentes escucharon?• ¿Cuáles de estos sonidos les gustaron más? ¿Por qué?• ¿Cuáles de estos sonidos les gustaron menos? ¿Por qué?• ¿Cuáles de estos sonidos nunca habían escuchado antes?• ¿Podrían decir de dónde vienen?		

2. Cámara Humana

 9:35 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- N/A



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador pedirá a los participantes que se separen en parejas.
2. Le explicará que dentro de cada pareja, un jugador hace el papel de fotógrafo y el otro, de cámara. El fotógrafo guía la cámara, que queda de ojos cerrados, en busca de fotos interesantes. Cuando el fotógrafo ve algo que le guste, él coloca el foco de la cámara (ojos) en la dirección del objeto a fotografiar. Entonces, él presiona el botón de disparo de la cámara (un toque en los hombros) para abrir el lente. Un segundo toque indica que la cámara debe cerrar el lente (los ojos).
3. Explicará además que es importante que la cámara permanezca con los ojos cerrados entre una foto y otra, porque de esta forma la exposición de 3 ó 5 segundos tendrá el impacto de la sorpresa. Si el tiempo es mayor, la foto sufre una súper exposición como en un rollo de fotografía de verdad. Además el fotógrafo puede preparar la cámara diciéndole a ella que lente usar, la distancia media del objeto y si hay necesidad de zoom.
4. Dirá a los fotógrafos que tienen diez minutos para sacar sus fotos y después cambian de lugar con las cámaras.
5. Al pasar los 2 lapsos congregará a los participantes para comentar sus fotos.

3. Conoce un Árbol.

 9:55 + 30

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Bandanas por pareja



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador le pedirá a los participantes que se agrupen en parejas.
2. A cada pareja le dará una bandana.
3. Le pedirá a cada pareja que elijan a la primera persona que se pondrá la bandana.
4. Le pedirá que se pongan la bandana.
5. Le dirá a los participantes sin bandana que guíen a sus compañeros un árbol que a ellos le parezca particular, de manera tal que los participantes con bandanas puedan percibir a través de sus sentidos habilitados (oído, olfato, gusto y tacto) las características del árbol, para luego los llevarlos a otro lugar (distinto al punto de salida).
6. Una vez completado el reconocimiento le pedirá a los participantes con bandanas que se destapen los ojos y desanden el camino recorrido a ciegas buscando el árbol percibido.
7. Una vez terminado, le pedirá que intercambien los roles, es decir, el participante con estuvo con bandana guiará a su compañero que estuvo sin bandana, repitiendo el procedimiento.

4. **Busca Tu Edad**

 10:25 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- N/A



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador le pedirá a los participantes que busque un elemento natural que ellos creen tenga aproximadamente la misma edad de ellos.
2. Luego la edad del mayor del grupo.
3. Luego la edad del menor del grupo.
4. Luego con más de 100 años
5. Luego con menos de 1 año.

1. Arma un Árbol		 10:45 + 20
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none"> • N/A 	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El facilitador le pedirá a 3 participantes más altos que se paren espalda con espalda, explicando que ellos serán el corazón del árbol.: “El corazón está dentro de la corteza y debajo de la superficie, él bombea los fluidos necesarios para las hojas absorbiéndolo de las raíces, puede latir desde 1 latido por hora hasta 220 por minuto, dependiendo del árbol y la época del año” 2. Luego pedirá a varias personas sentarse alrededor de los corazones mirando hacia fuera, explicando que ellos son la raíz central. “Ustedes son el sustento del árbol, las raíces centrales penetran hasta 20 metros de la superficie dándole soporte al mismo” 3. Luego pedirá a varias personas que se acuesten dando sus pies hacia las personas que están paradas y regando sus cabellos en el piso, explicando que ellos son las raíces laterales. “Las raíces laterales se bifurcan y se van haciendo más finas a medida que se alejan del árbol, ellas son las encargadas de recoger los nutrientes y la humedad del suelo.” 4. Pedirá a otros que formen un círculo alrededor de las de la raíz central mirando hacia adentro explicándoles que son la savia. La savia es el fluido que transporta la energía latente de las hojas al corazón del árbol, la savia es blanca, espesa y alta en nutrientes. 5. Pedirá a otros que formen un círculo alrededor de las de la raíz central mirando hacia fuera explicándoles que son el liber. El liber es un fluido a veces transparente, menos denso que la savia, que se encarga de llevar los nutrientes y humedad del suelo, recogidos por las raíces laterales a las hojas, para que desde allí se genere el proceso físico-químico llamado fotosíntesis. 6. Luego a cada grupo le pedirá que genere una onomatopeya que refleje el fenómeno que ellos van a representar. 7. Luego les pedirá que hagan un movimiento que ejemplifique la función que esa parte del árbol. 8. Por último mencionará cada parte del árbol antes descrito, y cada grupo debe hacer su movimiento con su onomatopeya. 		

2. Imagínate un Árbol

 11:05 + 20

Tipo: Dinámica Grupal



Materiales:

- Lectura sobre sensibilización de árboles



Instrucciones:

a. Pasos para la dinámica:

1. El facilitador le pedirá al grupo que se dejen guiar por la lectura.
2. Leerá el siguiente texto: (Ver Anexo 4-4)
3. El facilitador preguntara a los participantes ¿qué árbol fuiste? y ¿cómo era tu árbol?

Aprendizaje Secuencial: Compartir la inspiración

1. Viaje al corazón de la Naturaleza		 11:25 + 60
Tipo: Dinámica Grupal	 Materiales: <ul style="list-style-type: none">• Guía de Viaje.• Lápices.	
 Instrucciones: <p>a. Pasos para la dinámica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. El facilitador le dirá al grupo que recibirán las instrucciones en un instrumento que se llama la “Guía del viaje”. (Ver anexo 4-5)2. Le pedirá que sigan las instrucciones de la guía y que una vez completada o después de 60 minutos retornen al lugar establecido.3. Una vez completada la guía invitará a los participantes a comentar sus descubrimientos.		



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Mención: Desarrollo de los Recursos Humanos

Plan de Formación Basado en Aprendizaje Secuencial

“Promoviendo una conciencia ambiental”

Realizado por:
Martín, Pedro
Torrealba, Yenys

Caracas, julio 2011

A manera de introducción...

Desde el inicio del siglo XX la humanidad ha entrado en una profunda crisis ambiental, el hombre en la búsqueda de satisfacer sus necesidades, en realizar avances hacia mejores formas de vida ha contribuido al deterioro de la capa de ozono, la desertificación, el deterioro de los ecosistemas y las sequías además, el modelo de sociedad industrial también ha traído consigo consecuencias sociales como: el desempleo, las migraciones masivas y pobreza.

Por esta razón, se incorpora la educación ambiental como proceso educativo en aras de lograr que los individuos y la sociedad tomen conciencia de su medio y que adquieran conocimientos, habilidades y valores, que le permitan desarrollar una conciencia ambiental que impacte no sólo a nivel individual sino colectivo. Mediante el aprendizaje secuencial el cual, esta compuesto por actividades directas en la Naturaleza.

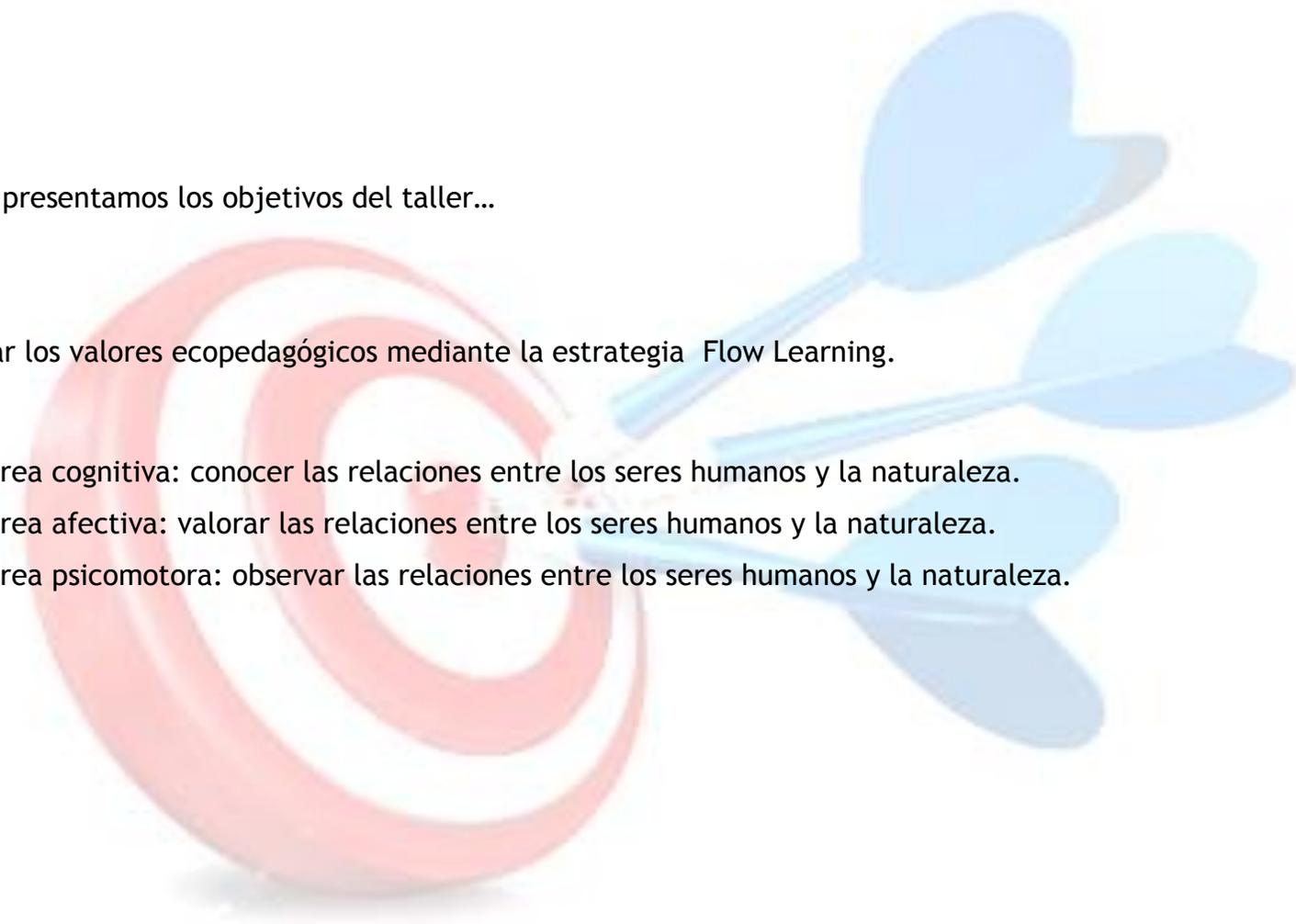
A continuación te presentamos los objetivos del taller...

General:

Concientizar los valores ecopedagógicos mediante la estrategia Flow Learning.

Específicos:

1. Área cognitiva: conocer las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
2. Área afectiva: valorar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.
3. Área psicomotora: observar las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza.



Actividad:

Te invitamos a realizar las siguientes actividades. Escucha con atención las instrucciones que dará el facilitador.

Conclusiones de la actividad.

Actividad: Receta para un ecosistema

Escucha con atención las instrucciones que dará el facilitador.

Conclusiones de la actividad.

Sabias que...

Un **ecosistema** es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos y el medio físico donde se relacionan. Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat, el cual es definido como el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia.

Actividad: Fábula de Gilgamesh

Escucha con atención la lectura que realizará el facilitador.

Anotaciones:



Actividad: El juego de Habitat.

Escucha con atención las instrucciones que dará el facilitador.

Anotaciones:

Actividad: Pirámide de Vida.

Escucha con atención las instrucciones que dará el facilitador.

Anotaciones

Actividad: Imagínate un árbol

Escucha con atención la lectura que realizará el facilitador.

Anotaciones:

Describe tu árbol

Actividad: Viaje al Corazón de la Naturaleza.

Escucha con atención las instrucciones que dará el facilitador.

Nombre del explorador: _____

“Caminando por tu zona, notarás algunos lugares que son especialmente interesantes. Para explorarlos de la mejor manera, cálmate y observa todo con profundo interés y atención.”

Joseph Cornell, Journey to the Heart of Nature

Anotaciones

Luego de encontrar un lugar especial, camina sin prisa por los alrededores y diviértete. Define un punto donde puedas quedarte y pensar sobre tu lugar y responder a las preguntas que te siguen

Mi viaje a: _____

¿Cuáles son las primeras cosas que observaste de tu lugar?

Anotaciones

¿Cómo te sentiste estando ahí?

Anotaciones

Haz un mapa del lugar. Circula por los límites del área y registra fronteras especiales, tales como rocas, árboles, flores, etc. Marca tu punto de observación en este mapa.

Encuentra el mejor lugar para escuchar sonidos. Observa cuánto tiempo demoras en oír por lo menos cinco sonidos naturales. Ve si logras identificar de donde vienen y que está produciendo estos sonidos. Señala en el mapa (de la página anterior) dónde viene cada sonido. Describe el canto de un pajarito u otro animal, por ejemplo: cristofue

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Permanece escuchando. Intenta percibir la comunicación entre los animales. Ahora escoge uno de los sonidos que escuchaste y concéntrate en él hasta que no escuches más sonidos

Anotaciones:

Usa tus manos para encontrar el lugar más frío y el más caliente. Observa también dónde está más seca y donde está más húmedo. Observa la diferencia de temperaturas de los troncos de los árboles

Anotaciones

Encuentra el árbol más antiguo o el más impresionante. Dibújalo y cuenta por qué es único

Anotaciones:

Camina por tu lugar y detente en diferentes puntos. Cierra los ojos y concentra tu atención en el olfato. Encuentra tres olores diferentes y descríbelos. Ve si puedes identificar de donde vienen.

Anotaciones:

¿Puedes definir cuál es el rincón más calmado de tu lugar?
Señala estos puntos en el mapa realizado anteriormente.

Anotaciones



Vuelve a ver el nombre de tu lugar. Ahora ya lo conoces bien, puedes redefinirlo o confirmarlo. Piensa en la característica que más te atrajo en la cualidad que ella representa. Puedes cambiar el nombre con una o dos palabras que describan esta cualidad.

Anotaciones



Para escribir un poema vertical, haz lo siguiente:
escoge una palabra que traduzca lo que sientes por tu lugar. Escríbela en línea vertical. Usa cada una de sus letras como inicial de cada línea de su poema.

Anotaciones:

[Escriba una cita del documento o del resumen de un punto interesante. Puede situar el cuadro de texto en cualquier lugar del documento. Utilice la ficha Herramientas de cuadro de texto para cambiar el formato del cuadro de texto de la cita.]

CONCLUSIONES

Para llevar a cabo la investigación se estableció un objetivo general el cual fue, diseñar un plan de formación de valores ecopedagógicos basado en la metodología Flow Learning para los estudiantes de Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela en el periodo lectivo 2009-2010. Por consiguiente, para cumplir con el objetivo general se procedió a realizar inicialmente el diagnóstico de los valores ecopedagógicos de los estudiantes de la mención Desarrollo de los Recursos Humanos de la Escuela de Educación, este objetivo se llevo a cabo mediante la aplicación de un instrumento de recolección de datos que constaba de un cuestionario de 27 ítems relacionados a conocer si los estudiantes o no poseían valores ecopedagógicos para luego, proceder a su análisis lo que trajo como resultado que el 79% de los entrevistados sabe que el hombre esta abusando del ambiente, sin embargo, hay poca evidencia sobre acciones que minimicen su impacto dado que:

- El 74% no posee una papelerera específica para cada tipo de residuo.
- El 63% deja el grifo abierto durante el tiempo que se baña.
- El 60% no se preocupa por conocer cuáles son las empresas que contaminan el medioambiente.
- El 63% no participa en manifestaciones para defender el medio ambiente.
- El 54% no moviliza a las personas de su comunidad para la conservación de espacios públicos.
- El 56% considera que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por el hombre.

Los resultados mencionados anteriormente, demuestran que a pesar que están conscientes que están abusando del ambiente no manifiestan conductas en pro del ambiente por ello, para cumplir el tercer objetivo de la investigación se construyeron las estrategias basadas en la metodología Flow Learning, esto se realizó seleccionando actividades orientadas a sensibilizar a los estudiantes de la mención desarrollo humanos en tres bloques: habitat, ecosistemas y flora contemplando las 4 etapas de Flow Learning: despertar el entusiasmo, focalizar la atención, experiencia directa y compartir la inspiración; cada uno de estos compuesto por una serie de experiencias directas en la Naturaleza lo que le permite desarrollar a los estudiantes los valores ecopedagógicos (respeto ambiental, compromiso y participación para el desarrollo sustentable, conservación ecológica y solidaridad para el desarrollo sustentable). Además, se definieron los objetivos del plan así como la descripción detallada de las actividades y su duración, los recursos a utilizar, las normas de seguridad y evaluación.

Dicho plan de formación está formulado bajo una estrategia que orienta el desarrollo de conciencia sobre cada uno de los valores ecopedagógicos arriba mencionados, dado que son transversales al plan de formación. Además se hizo énfasis en la fase “Compartir la inspiración” que es la última secuencia de Flow Learning, la misma proporciona a los estudiantes una manera interesante para reflexionar juntos sobre lo que han experimentado y aprendido.

El cambio climático es un hecho real que impacta a todos los seres humanos que habitamos el planeta Tierra; no importa donde vivamos: Caracas, Barquisimeto, Beijing, Oslo o Chicago los efectos son evidentes, los vivimos, lo padecemos; peor aún, nuestros descendientes tendrán que lidiar con una herencia nefasta.

De proseguir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a una tasa igual o superior a la actual, el calentamiento global aumentaría y el sistema climático mundial experimentaría durante el siglo XXI numerosos cambios, muy probablemente mayores que los observados durante el siglo XX (IPCC, 2008, p. 8).

Nos queda poco tiempo para actuar, por eso no es tiempo para lamentarse sino para hacer algo que reduzca o mitigue este proceso, porque la abundante evidencia respecto a las políticas actuales de las naciones pertenecientes a la Organización de las Naciones Unidas indica que las emisiones mundiales de GEI seguirán aumentando en los próximos decenios, sino hacemos algo al respecto (IPCC, 2008, p. 7).

Por tal razón, desde nuestro espacio de influencia nos parece pertinente, incluso vital, el poder fomentar desde nuestra experticia como estudiantes de Educación un plan de formación que impacte en las conductas de todas las personas que hacemos comunidad en la Escuela.

El plan que se propone está planteado bajo el manto de la pedagogía crítica que reflexiona sobre los procesos políticos en la Educación. Sí, porque el hecho que nuestro planeta esté en las condiciones actuales tiene que ver con la forma como hacemos nuestra vida en él, es como vivimos en comunidad, es como planteamos nuestro mundo de vida cotidiano en la “polis”.

Como investigadores se ha profundizado en el conocimiento de las interrelaciones hombre-naturaleza, se ha visto que no hay tal división, es decir, hablar del hombre es hablar de la naturaleza; hablar de la naturaleza es hablar del hombre. Sin embargo, estamos obcecados planteando formas de desarrollo humano que no son sustentables.

Si no hacemos algo globalmente se podrían experimentar pérdidas de diversidad biológica importantes con la extinción de especies en muchas áreas tropicales de América Latina (IPCC, 2008, p 11).

Hay testimonios sobre las decisiones de Estados hacia el desarrollo sustentable, un ejemplo es el tratado sobre Política de los Minerales y los Metales del Gobierno de Canadá que da obligatoriedad al "...concepto del desarrollo sostenible en el proceso de toma de decisiones a nivel federal que inciden sobre la industria de los minerales y los metales" (Ministerio de Recursos Naturales de Canadá, 1996).

Otro ejemplo es nuestra Carta Magna, en el Título II, Capítulo IX: *"...impulsados por una necesidad y una tendencia mundial, los postulados constitucionales exigen que la normativa en esta materia responda a políticas ambientales de amplio alcance que se inscriban en los parámetros contenidos en los tratados internacionales de carácter ambiental"* (p.25).

Para los investigadores se ha convertido en un deber practicar conductas que ayuden en la toma de acción en procura del desarrollo sostenible. Por ello, nos damos cuenta que la propuesta no es una acción efímera, debe ser una forma de vida.

RECOMENDACIONES

- Aplicación de talleres de Flow Learning para todos los niveles y modalidades de estudio de la Universidad Central de Venezuela.
- Creación de políticas institucionales sobre desarrollo sustentable en la Escuela de Educación.
- Creación de curriculum para todas las modalidades de estudio de la Escuela de Educación sobre desarrollo sustentable.
- Fomentar en el cuerpo de profesores el estudio de nuevas estrategias de formación para el desarrollo sustentable.
- Establecer jornadas semestrales de medición y evaluación de impacto medio ambiental en la Escuela de Educación.
- En función al artículo 35 de la Ley Orgánica del Ambiente, incorporar la asignatura de educación ambiental obligatoria para todos los estudiantes de la Escuela de Educación con el propósito de formar ciudadanos ambientalmente responsables.
- Como Escuela de Educación orientar programas de extensión universitaria a profesores de centros de primer y segunda nivel educativo sobre desarrollo sustentable.
- Tener recipientes para el desecho de plástico, aluminio y papel en cada piso de la Escuela de Educación.
- Fomentar en el personal administrativo y obrero la formación de valores y educación ambiental.

- Crear brigadas ambientalistas por año y mención de manera que se fomente la participación y compromiso de los estudiantes con relación al tema ambiental.
- Implementar alianzas con el Centro de Estudiantes para propiciar una matriz de opinión, de manera que se conozca lo que piensan los estudiantes en referencia a la educación ambiental.
- Fomentar en el personal profesoral la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación para evitar el uso excesivo de papel.
- Fomentar al cuerpo de profesores al estudio de nuevas estrategias de formación para el desarrollo sustentable.
- Incorporar en las prácticas profesionales, de todas las menciones, una inducción sobre la Universidad Central de Venezuela para crear sentido de pertenencia y a su vez conciencia para su cuidado.
- Incorporar y promover una línea de investigación denominada Educación y participación ambiental.
- Fomentar el reuso y reciclaje de material didáctico.
- Dar mayor acceso a las TIC a la comunidad universitaria para disminuir el impacto del hombre en la Naturaleza.
- Generar alianzas con universidades fuera del país que tengan curriculum basado en desarrollo sustentable.
- Generar alianzas con gobiernos de otras naciones para el fomento de buenas prácticas ambientales.

- Incentivar el uso de papel reciclado o impreso por ambas caras para la impresión de trabajos.
- Generar alianzas con la Facultad de Arquitectura para el rediseño del edificio de trasbordo en un edificio más ecológico.
- Procurar alianzas con empresas de tecnología a través de la Ley de Tecnología, Ciencia e Innovación sobre el acceso de las TIC en la comunidad universitaria.
- Destinar un porcentaje de los ingresos propios de la universidad en planes de gestión en desarrollo sustentable.
- Generar alianzas con asociaciones sin fines de lucro orientadas a desarrollo sustentable para involucrar a los estudiantes de la Escuela de Educación a través del programa de servicio comunitario.

REFERENCIAS

Fuentes Impresas

- Asociación Venezolana de Campamentos. (2005). *Manual práctico para facilitadores, educadores y guías de campamento*. Bogotá.
- Banco del Libro. (1978). *Conoce nuestras aves*. Caracas: Ekaré.
- Banco del Libro. (1978). *Conoce nuestros mamíferos*. Caracas: Ekaré.
- Banco del Libro. (1978). *Conoce nuestros insectos*. Caracas: Ekaré.
- Banco del Libro. (1978). *Conoce nuestros peces*. Caracas: Ekaré.
- Balestrini Acuña, M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. (7ma. ed). Caracas: BI Consultores Asociados.
- Barrera Morales, M. (2008). *Modelos Epistémicos en Investigación y Educación*. (5ta ed.) Caracas: Quiron.
- Bastardo, N.; Mariño, L. y Rangel, D. (2000). *Diseño de un taller de educación ambiental dirigido a los estudiantes de EUS-UCV*. Barcelona. Tesis de pregrado. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. (2da. ed.). México: Pearson.
- Bunge, M (1959). *La ciencia: su método y su filosofía*. Colombia: Daisy.
- Cornell, J. (1998). *Vivencias Com a Natureza*. Brasil: Aquariana.
- Cornell, J. (1998). *Vivencias Com a Natureza 2*. Brasil: Aquariana.
- Cornell, J. (1989). *Sharing Nature with Children*. Estados Unidos: Dawn.
- Covas Alvarez, O. (s/f). *Educación Ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario*. Revista Iberoamericana de de Educación.
- Fernández, M. y Velásquez, F. (1998). *Temas de la educación ambiental en las ciencias de la vida*. España: Nancea.
- Fidias, A. (2006). *El proyecto de investigación: introducción a la metodología científica*. (5ta ed.). Caracas: Episteme.

- Guillen, F. (1996). *Educación ambiental: teoría y práctica*. Revista Iberoamericana de Educación. 11, 103-110.
- Hernández, J. (2004). *Una propuesta para incorporar la educación ambiental en el currículo de pregrado de la Universidad Central de Venezuela*. Tesis de pregrado. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Hoyos, J. (1974). *Árboles cultivados de Venezuela. Monografía N° 20*. Caracas: Sociedad de Ciencias Naturales La Salle.
- Hoyos, J. (1985). *Flora emblemática de Venezuela*. Caracas: PDVSA.
- Louv, R. (2006). *Last Child in the Woods*. Algonquin book of Chapel Hill.
- Mendoca, R. (2003). *Conservar e criar natureza, cultura e complexidade*. Sau Paulo: Senac.
- Monteverde, L. (2005). *El docente como líder promotor de valores ecopedagógicos en la escuela básica. Caso: U.E.N Gustavo Olivares Bosque*. Tesis de pregrado, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Neiman, Z. y Mendoza, R. (2005). *Ecoturismo no Brasil*. Brasil: Manole Ltda.
- Pedraza, O. (1995). Educación Ambiental: Una estrategia para enfrentar la crisis ecológica y ambiental. Revista de Educación ambiental: Pedagogía y Saberes, 7, 39-46.
- Pérez De Santos, R. (2002). *El paradigma humanista en la ecopedagogía latinoamericana de Paulo Freire*. Extramuros, 17, 81-95.
- Pérez De Santos, R. y Rodríguez de Marín, M. (2008). *Proyecto político-pedagógico de Paulo Freire*. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Pineda, O. (2002). *Pedagogía Laboral*. Barcelona: Ariel.
- Rodríguez, M. (2008, Febrero). *La práctica educativa de Paulo Freire: una visión compartida*. Ponencia presentada en el Magno Evento Internacional Paulo Freire UCV "Educación como práctica de la libertad", Caracas.

- Sampieri Hernández, R., Fernández-Collado, C., Baptista Lucio, P. (2006) *Metodología de la Investigación*. (4ta. ed.). México: McGraw-Hill.
- Sampieri Hernández, R., Fernández-Collado, C., Baptista Lucio, P. (2007) *Fundamentos de Metodología de la Investigación*. España: McGraw-Hill/Interamericana de España.
- Santos, M. (1995). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. España: Aljibe.
- Suárez Pérez, C. (2007). *Propuesta curricular para elevar la Formación Ambiental de los ingenieros agrónomos de la Facultad Agropecuaria de Montaña del Escambray*. Tesis de doctorado. Universidad de Girona, España.
- Talero, E. (1995). Modelo de Educación Ambiental para la capacitación de docentes. *Revista de Educación ambiental. Pedagogía y Saberse*, 7, 7-16.
- Taylhardat, A. (1998). Ecoeficiencia: ¿Moda o Visión?. *Debates Iesa*. 3 (4), 27-30.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2006). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. (4ta ed.). Caracas: FEDUPEL.

Fuentes Electrónicas

- Antarctic Climate and Ecosystems Research (ACE). (2010). *Crac !!! In The Mertz Glacier, Antarctica*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.acecrc.org.au/uploaded/117/797707_39media_release_100226.pdf. [Consulta: 2010, Marzo 4]
- Antunes, A. y Gadotti, M. (s/f). *La ecopedagogía como la pedagogía indicada para el proceso de carta de la tierra*. [Documento en Línea]. Disponible: <http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Antunes.pdf> [Consulta: 2011, Julio 4]

BBC Mundo. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: http://www.bbc.co.uk/mundo/cultura_sociedad/2010/03/100304_19354_ve_nezuela_catatumbo_falta_relampago_jrg.shtml [Consulta: 2010, Marzo 4]

BBC Mundo. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: http://www.bbc.co.uk/mundo/cultura_sociedad/2010/03/100304_2130_baltico_transbordadores_hielo_jrg.shtml [Consulta: 2010, Marzo 4]

Bolzan de Campos, C. (2008). *Sistema de Gestión Ambiental y comportamiento pro ambiental de trabajadores fuera de la empresa..* [Resumen en línea]. Trabajo de Grado Doctoral no publicado. Universidad de Barcelona. Disponible: http://www.tesisenxarxa.net/TESIS_UB/AVAILABLE/TDX-1009109-093210/CBC_TESIS.pdf. [Consulta: 2010, Junio 13]

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. (1999) Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela, 5453, marzo 3, 2000. [Transcripción en línea]. Disponible: <http://www.constitucion.ve/constitucion.pdf> [Consulta: 2009, Noviembre 13]

Conferencia Intergubernamental sobre educación ambiental. (1977). [Documento en línea]. Disponible: <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf> [Consulta: 2010, marzo 2]

Diccionario de la Real Academia Española. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://buscon.rae.es/drae/> [Consulta: 2010, Marzo 8]

Diccionario Enciclopédico Dominicano de Medio Ambiente. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: http://www.dominicanaonline.org/DiccionarioMedioAmbiente/es/definicion_Ver.asp?id=312. [Consulta: 2010, marzo 2]

Declaración de Estocolmo. (1972). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/estocolmo01.pdf> [Consulta: 2009, noviembre 10]

Declaración sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1992). [Documento en línea]. Disponible: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/rio01.pdf> [Consulta: 2009, noviembre 10]

Enciclopedia Libre Wikipedia. (2009). [Página Web en Línea]. Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Cambio_climático [Consulta: 2009, Noviembre 13]

Fernández Herrería, A. (s/f). *Carta de la Ecopedagogía*. [Documento en línea]. Disponible: <http://plataforma.cep-marbellacoin.org/moodle/mod/resource/view.php?id=4393>. [Consulta: 2010, marzo 2]

Florez Ochoa, R. (1998). *Currículo y Pedagogía*. [Documento en línea]. Disponible: www.areadelasalud.com/files/curr_culo_y_pedagog_A.doc [Consulta: 2011, abril 27]

Gadotti, M. (s/f). *La Ecopedagogía*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www.docente.mendoza.edu.ar/articulos.html> [Consulta: 2010, febrero 20]

Guillen, C. (s/f). Educación, medio ambiente y desarrollo sostenible. *Revista Iberoamericana de educación*. [Revista en línea], 11. Disponible: <http://www.rieoei.org/oeivirt/rie11a03.pdf> [Consulta: 2009, noviembre 13]

Intergovernmental Panel on Climate Change. (2009). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.ipcc.ch/>. [Consulta: 2009, noviembre 10]

Ley Orgánica del Ambiente. (2006). Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela, 5.833, diciembre 22, 2006. [Transcripción en línea]. Disponible: http://www.euryvillalobos.net.ve/index.php?option=com_ripository&Itemid=59&func=startdown&id=109. [Consulta: 2010, marzo 1]

Ley Orgánica de Educación. (2009). Gaceta Oficial de la Republica Bolivariana de Venezuela, 5.929, agosto 15, 2009. [Transcripción en

línea]. Disponible: <http://sicsemanal.files.wordpress.com/2009/08/ley-organica-de-educacion-2009.pdf> [Consulta: 2010, marzo 1]

Mallart Navarra, J. (s/f). *Es la hora de la ecopedagogía. la década de la educación para un futuro sustentable*. [Documento en línea]. Disponible: www.encuentros-multidisciplinares.org/.../Joan%20Mallart%20Navarra.pdf <http://www.pnuma.org/> [Consulta: 2009, Noviembre 13]

Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente. (2009). [Página Web en Línea], Disponible: <http://www.pnuma.org/> [Consulta: 2009, Noviembre 13]

Sharing Nature Worldwide. (2009). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.sharingnature.com> [Consulta; 2009 Octubre 10]

Ramos, Maria G. (s/f). *Ética, valores y coherencia*. [Página web en línea]. Disponible: <http://nellyfajardo.lacoctelera.net/> [Consulta; 2011 julio 2]

Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable. (2009). *Carta de Belgrado* [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.ambiente.gov.ar/infoteca/aea/descargas/belgrado01.pdf> [Consulta: 2009, noviembre 13]

Suárez De Navas, O. (2008). *Modelo de escuela ecopedagógica comunitaria que contribuya a la preservación del ambiente*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-00872008000200011&script=sci_arttext [Consulta: 2010, Enero 13]

Trestini, M., Marcano, A. y Talavera, M., (2004). *Educación Ambiental Afectiva. Una Propuesta De Educación Ambiental Para La Formación De La Conciencia Ecológica*. [Documento en línea]. Disponible: <http://www2.scielo.org.ve/pdf/rce/v17n30/art05.pdf>. [Consulta: 2011, abril 18]

Universidad Central de Venezuela. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://www.ucv.ve>. [Consulta: 2009, noviembre 15]

Universidad Central de Venezuela. (2010). [Página Web en Línea]. Disponible: <http://web.ucv.ve/humanidades/FHE2005/escuelas/educacion/historia.htm>. [Consulta: 2009, noviembre 15]

Universidad Nacional de Educación a Distancia. (2009). [Pagina Web enLinea]. Disponible: http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/DEPARTAMENTOS/0614/ASIGNAT/MEDIOAMBIENTE/TEMA%201/%20%20%20%20%20%20DECLARACI%C3%93N%20%20DE%20ESTOCOLMO%201972.PDF [Consulta: 2009, noviembre 15]

Uzcategui, R. (2004). *Una perspectiva cronológica del desarrollo institucional de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela*. [Artículo en línea]. Disponible: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S0798-97922004000200005&script=sci_arttext. *Revista Pedagógica*, mayo 2004. 25.73. [Consulta: 2011, febrero 1]

Yarce, J. (s/f). *Los principios, los valores y las virtudes*. [Documento en línea]. Disponible: http://www.liderazgo.org.co/JorgeYarce/lider_va/los_principios_los%20valores_y_las_virtudes.pdf [Consulta: 2010, marzo 1]

Zingaretti, H. (2008). *La ecopedagogía y la formación de los niños*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://www.feeeye.uncu.edu.ar/web/X-CN-REDUEI/eje3/Zingaretti.pdf> [Consulta: 2010, marzo 15]

ANEXOS

Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Mención Desarrollo de los Recursos Humanos

	M	F
Sexo		

	2	3	4	5
Año				

Edad _____

Encuesta

A continuación encontrará una lista de frases que describen situaciones diarias. Evalúe la frecuencia en la que usted le ocurre lo escrito. Usted debe elegir sólo una opción de 1 a 5

Nunca

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

 Siempre

Ejemplo					
Tengo el hábito de reutilizar las bolsas plásticas	1	2	3	4	5

#	Frase	1	2	3	4	5	#	Frase	1	2	3	4	5
1	Tengo una papelerera específica para cada tipo de residuo en mi casa.	1	2	3	4	5	7	Investigo cuáles son las empresas que contaminan el medio ambiente.	1	2	3	4	5
2	Dejo el grifo abierto durante todo el tiempo en que me baño.	1	2	3	4	5	8	Participo de manifestaciones públicas para defender el medio ambiente	1	2	3	4	5
3	Presto colaboración económica a una ONG ambientalista	1	2	3	4	5	9	Apago la luz cuando salgo de ambientes vacíos.	1	2	3	4	5
4	Hablo de la importancia del medio ambiente con las personas de mi entorno	1	2	3	4	5	10	Mobilizo las personas de la comunidad necesarias para la conservación de espacios públicos.	1	2	3	4	5
5	Colaboro en la limpieza de mi comunidad	1	2	3	4	5	11	Dejo desenchufados los artefactos eléctricos tales como: televisión, computadora, cargadores, entre otros cuando no los estoy utilizando.	1	2	3	4	5
6	Guardo solamente papel en mi bolso cuando no encuentro una papelerera cerca.	1	2	3	4	5							

Marque el número que corresponde a su evaluación utilizando la escala siguiente, que indica qué tan de acuerdo o en desacuerdo con cada una de las declaraciones que figuran a continuación. ¡Elija sólo una opción! Tenga en cuenta que cuanto mayor es el número usted indica que está de acuerdo con la afirmación.

Ejemplo

El gobierno debería ayudar a los más necesitados	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

#	Frase	Escala					#	Frase	Escala				
		Totalmente de Acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo			Totalmente de Acuerdo	Parcialmente de acuerdo	Indiferente	Parcialmente de acuerdo	Totalmente en desacuerdo
12	El hombre está abusando del medio ambiente	1	2	3	4	5	20	La basura es responsabilidad de la empresa de limpieza pública	1	2	3	4	5
13	Separar la basura conforme su tipo ayuda en la preservación del medio ambiente	1	2	3	4	5	21	Si existiera más campañas informativas aclarando a la ciudadanía sobre los problemas ambientales, la situación ambiental estaría mejor	1	2	3	4	5
14	Considera que los recursos naturales de Venezuela, se acabaran solamente por las acciones humanas.	1	2	3	4	5	22	El gobierno debería preocuparse tanto por los problemas sociales como ambientales.	1	2	3	4	5
15	Evitar el derroche de los recursos naturales debe ser un compromiso de todos los venezolanos	1	2	3	4	5	23	Considera que la naturaleza tiene la capacidad de recuperarse de los daños provocados por las acciones humanas	1	2	3	4	5
16	Los ciudadanos exageran con los problemas ambientales provocados por el uso del automóvil	1	2	3	4	5	24	Piensa que el desequilibrio ecologico es una responsabilidad compartida de las politicas de Estado y los ciudadanos	1	2	3	4	5
17	El reciclaje contribuye para la disminución de los problemas ambientales	1	2	3	4	5	25	Considera que los recursos naturales son exclusivamente para servir al hombre	1	2	3	4	5

18	La lucha ambientalista podría contribuir a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos	1	2	3	4	5	26	Es posible mantener el equilibrio ecológico y tener una buena calidad de vida	1	2	3	4	5
19	Si la situación ambiental no mejora, considera que viviremos una catástrofe ecológica	1	2	3	4	5	27	Opina que el equilibrio de la naturaleza es suficientemente fuerte para ajustarse a los impactos humanos.	1	2	3	4	5

Anexo 4-2

Hola buscadores:

Colecciona solo aquellas cosas que puedas retornar seguramente y sin daño alguno.

1. 1 pluma.
2. 1 semilla dispersada por el viento.
3. 100 cosas exactas de algo natural.
4. 1 espina.
5. 1 hueso.
6. 3 semillas de distintas.
7. 1 animal o insecto camuflado.
8. Algo redondo.
9. Parte de un huevo.
10. Algo veloso.
11. Algo afilado.
12. Un trozo de piel.
13. 5 piezas de basura hecha por el hombre.
14. Algo perfectamente derecho.
15. Algo hermoso.
16. Algo que no sirve de nada en la Naturaleza.
17. Una hoja masticada (¡no por ti!)
18. Algo que haga un ruido.
19. Algo blanco.
20. Algo importante de la Naturaleza.
21. Algo que te recuerde a ti.
22. Algo suave.
23. Una trampa de Sol.

Anexo 4-1

Fábula de Gilgamesh

“El primer texto escrito que tenemos noticia es la leyenda de Gilgamesh, originaria justamente de una región a que se le acostumbra atribuir, en la historia tradicional como el inicio de la experiencia de “civilización”: La región de Mesopotamia (lo que hoy sería: Irak, Irán, Afganistán, Siria, Turquía, Jordania, Israel, Cisjordania y Arabia Saudita).

Éste mito revela ciertas características que posiblemente marcan nuestra experiencia desde el inicio de los llamados tiempos históricos hasta nuestros días, es posible que traduzca la esencia de un conflicto que nos acompaña: aceptamos las limitaciones con las que nacemos o aceptamos nuestra inquietud permanente de superación, tratando de dominar a la muerte:

Gilgamesh era un Rey Uruk, reino situado al sur de Mesopotamia. Era “El hombre que conocía todas las cosas”. Los dioses los hicieron bello, fuerte y valiente. Era dos tercios Dios y un tercio humano. Para calmarlo de su ira, porque quería conquistar y dominarlo todo, crearon un ser igual, otro hombre semejante a él como su propio reflejo. Enkidu, el cual se convirtió en su siervo.

Gilgamesh era rey, pero además era un hombre: no tenía vida eterna. Eso lo entristecía y lo afligía. Él dijo:

“...La causa del mal que hay en la Tierra, lo combatiré: iremos al bosque a destruirlo”.

El quería que su nombre se convirtiera en inmortal. Deseaba penetrar y dominar el bosque para convertirse en algo mayor:

“Se que es así, porque si el más grande de los hombres no puede llegar a los cielos, el más grande de los hombres podrá abarcar la Tierra. Por eso quiero entrar en ese país: porque mi nombre está escrito en ladrillos y mi destino está decretado, voy al país donde se corta el cedro”.

Y le preguntó a Shamash, el dios del Sol:

"Si esta empresa es imposible, ¿por qué, Shamash, me infundiste el deseo incansable de llevarlo a cabo?."

Escuchando el corazón sincero y sufrido de Gilgamesh, Shamash se apiadó de él y le dio protección para su asalto al bosque de los cedros. Era lo que él deseaba: escalar la montaña, abatir los cedros para así dejar atrás su nombre inmortal.

Cuando llegaron al bosque, pararon y lo contemplaron. Vieron la altura de los cedros, vieron el camino que Humbaba, el protector del bosque acostumbraba a pasear. Contemplaron la montaña de cedros, la morada de los dioses. La grandeza de los cedros se erigía delante de la montaña, sus sombras eran bellas y reconfortantes; la montaña y la pradera eran verdes.

Después de dudar, sentirse grandes y pequeños, fuertes y débiles, Gilgamesh junto con su compañero Enkidu derribaron uno a uno los cedros. Humbaba, protector de los cedros se enfureció. Con la ayuda de los dioses tumbaron todos los cedros, humillaron y mataron a Humbaba. Con el ataque a los cedros se extinguieron las siete maravillas de Humbaba y descubrieron las moradas sagradas.

Sin embargo, Gilgamesh no logra dominar la muerte. Su fiel amigo y siervo Enkidu muere. En su tristeza, Gilgamesh vagó por el desierto y las

planicies. No conseguía aceptar la muerte. Esto es lo que Enil de la montaña, padre de todos los dioses le dijo para Gilgamesh:

“Oh Gilgamesh, se te fue dado la realeza, como era tu destino, pero la vida eterna no... se te dio el poder de conectar y desconectar los seres de la luz y la oscuridad de la humanidad. Se te dio el poder sin igual sobre un pueblo, de la victoria en batalla, de el regreso de emboscadas y asaltos. Más no abuses de este poder, procede con justicia con tus siervos, procede con justicia ante todo lo que irradia el Sol.”

El rey se acostó y no volvió a erguirse;

El Señor deKullab no volverá a levantarse;

El dominio del mal no regresará;

El que era fuerte más nunca volverá a pararse;

Él que tenía la sabiduría y el rostro atractivo, no volverá;

Fue a las montañas y no regresará.

En la cama acostado, está su destino, no volverá a erguirse.

A su casa no volverá.

Gilgamesh aceptó su destino.

La guerra que trabó Gilgamesh con el bosque se repite por generaciones en todas historias del planeta: El objetivo de suplir de provisiones, de materiales de construcción y de combustibles necesarios para el continuo crecimiento material de cada civilización

Tomado del libro *Conservar e criar, Natureza, cultura e complexidade* de Rita Mendonça, traducido y adaptado por Pedro Martín.

Anexo 4-3

Ejemplo de un acertijo por pistas: **Colibrí**

- Come alrededor de 50 o 60 comidas al día.
- Tiene 2 piernas, huesos huecos, y sangre caliente.
- Uno de especie es el animal de sangre caliente más pequeño del mundo, tan solo un poco más de 5 cm. Usa mucha energía, si los humanos gastaran tanta energía por unidad de peso como ellos, deberían comer 170 Kg. de papas o 60 Kg. de pan cada día.
- Cuando descansa, su pulso promedio es de 480 latidos por minuto. Cuando está muy activo puede llegar a 1280 latidos por minutos.
- Su comida es principalmente néctar chupado de las flores, pero puedo comer insectos también.
- Puedo volar hacia arriba y hacia abajo, de lado, hacia delante y hacia atrás, y puede mantenerse quieto en el aire. Logra su máxima velocidad de vuelo inmediatamente después del despegue.
- Usualmente deja 2 huevos en un área del tamaño de un guisante. Su nido es de 4 centímetros de ancho
- Tiene un pico largo y pies pequeños
- Sus alas se mueven tan rápido que roncan, puede aletearlas 79 veces en un segundo.

Anexo 4-4

Los Árboles

Los árboles son muy importantes para la vida en la Tierra. Ellos crean la mitad del oxígeno del planeta. Ellos mantienen el suelo y previenen la erosión. Ellos proveen comida y refugio para muchos animales. En invierno ellos calientan su entorno inmediato y en verano refrescan con su sombra. Los árboles nos inspiran pensamientos de belleza, nobleza, fuerza y serenidad.

Con tus ojos cerrados imagínate caminando a través de un bosque tupido de árboles altos. (Pausa). Ahora tú has entrado en un claro en el medio del bosque. Detente, mira hacia arriba y siente como el Sol calienta tu cara y siente cómo te vas convirtiendo en el árbol más alto del bosque. Párate con tus pies a la misma distancia de tus hombros y siente como desde tu cintura una enorme raíz va creciendo hacia abajo. Siente como va bajando por tus muslos..., por tus rodillas..., y más abajo hasta tus tobillos. Siente como llega y atraviesa la planta de tus pies y siente cuando toca la tierra. Tu raíz está trabajando por sí sola a través de la capa blanda de la tierra y va trabajando más abajo, más abajo, más abajo, profundo en la capa dura de la tierra. Hunde tu raíz mucho más profundo hasta que llegue a una distancia de 20 metros bajo la tierra (Pausa).

Ahora, empieza a mandar tus raíces laterales en todas las direcciones, justo en la superficie de la tierra. Envíalas lejos hacia la derecha..., hacia la izquierda..., hacia el frente y hacia atrás. Espárcelas lejos, lejos. Cinco, siete, diez, quince metros lejos de tu tronco.

Gentilmente mécete hacia delante y hacia atrás. Siente como estás firmemente enraizado a la tierra. Mentalmente mira tu largo tronco y mira que tan ancho eres. (Pausa). ¿Tu corteza es lisa o rugosa? ¿Es oscura o clara? (Pausa).

Ahora sigue tu tronco hacia arriba, muy arriba hasta que llegar a tu rama más alta y grande. Síguela y divídela en pequeñas y pequeñas ramas que se van esparciendo hacia el cielo.

Es tiempo de verano, la vida es fácil. Los días son largos. El Sol está caliente y una suave brisa sopla gentilmente tus ramas hacia delante y hacia atrás. Siente como tus ramas te mantienen firmemente anclado a la tierra.

¿Qué clase de hojas tienes? ¿Son largas y puntiagudas? ¿O son pequeñas y redondas?

Absorbe la energía de los cálidos rayos del Sol, llévala a tus hojas y haz comida usando la luz solar, el aire y el agua que has traído desde el suelo. Ahora la comida que acabas de hacer en tus hojas envíala hacia abajo, a través de tus ramas, hacia tu tronco. Siente como va hacia abajo, muy abajo, en todas las direcciones hacia tus raíces. Almacénalas ahí. Verano es el tiempo cuando tú almacenas comida..

Profundo en la tierra almacena agua del suelo usando tus pequeñas raíces capilares. Tus raíces capilares se esparcen y tocan toda partícula del suelo alrededor de ti. Lleva tu humedad hacia arriba. Siente como se eleva en pequeños arroyos hasta convertirse en vastos ríos de humedad. Ahora surcan tu tronco hacia arriba corriendo rápido, muy rápido alcanzando hasta 160 k/h., y llegando a tus ramas y luego a tus hojas. Ahora se evaporan de tus hojas, permeando la atmósfera alrededor de ti con humedad. El verano se profundiza. Los días se hacen más largos y la luz solar se hace más intensa. Finalmente la producción de comida se para completamente. Se está haciendo más fresco y la savia en tus hojas ha empezado a descender hacia tus ramas y luego hacia tu tronco, llegando hasta tus raíces más profundas. La savia la almacenas allí hasta el siguiente invierno.

Observa como tus hojas abandonadas se convierten en doradas, amarillas o rojas. Lo que está pasando ahora no es nuevo para ti. A través de los años muchas veces tú has dejado caer tus hojas. Abandona todas tus hojas y conviértete en un durmiente. Tú te estás preparando, protegiéndote del calor seco

Nubes de tormentas se revuelven a través del horizonte oscureciendo el cielo. El viento empieza a empujar tus ramas superiores. La lluvia cae en grandes gotas y golpea tus ramas desnudas y con pocas hojas remanentes. Un furioso viento recorre el bosque arrancando las pocas hojas que quedan y llevándose todas las hojas del suelo. Mira hacia abajo y ve el suelo del bosque. Está cubierto con tus brillantes hojas y las hojas de los árboles que están alrededor del ti. La tormenta irrumpe y todas tus ramas están completamente desnudas. Escucha el agua caer de gota en gota en su camino hacia el suelo.

El invierno no ha acabado aún. Una tormenta aún más grande sopla desde el mar. Escucha el rugir que se aproxima, y poderosamente empuja tus ramas unas contra otras como un barco en un mar picado. Te meces bruscamente hacia delante y hacia atrás, hacia delante y hacia atrás, hacia delante y hacia atrás. Sólo tu larga raíz central y tus largas raíces laterales te mantienen parado no permitiendo que te estrelles contra el suelo.

La tormenta ha comenzado a soplar lejos. El viento se ha calmado. Una vez más el bosque está callado. Tus ramas están casi rotas y el suelo está pintado de dorado, amarillo y rojo. Tu gran silueta se levanta en contra de una sombra gris del cielo de invierno. Una por una tus últimas hojas caen y gentilmente ruedan por el suelo. La temperatura baja, ahora las lluvias son más tenues, siente como el rocío se apila en tus ramas.

Tú has almacenado en tus brotes las hojas y flores del año que viene. Mira como los poros de tus ramas están protegidos del calor y de la poca humedad por una

cera hecha de savia. Estos brotes son tu nueva vida que comienza el año que viene.

Los días se han convertido en más largos y cálidos, la temperatura y la luz solar están bien; la savia almacenada en tus profundas raíces despierta y surge a través de tu tronco, corriendo rápido, muy rápido, alto, muy alto, emergiendo hacia tus ramas y entrando a tus brotes, de los cuales salen pequeñas, suaves y brillantes hojas verdes. Completamente abiertas para el inicio del verano, ellos reciben la calidez del Sol, reciben la energía de los rayos. Siente la energía del Sol, crece, crece verde y crece alto. Envía la energía de la comida hacia abajo, hacia el resto del árbol. Ahora siente todas tus hojas de una rama y dale al árbol toda la vitalidad que tú sientes del Sol.

Conviértete en todo el árbol de nuevo. Siente tus raíces como llegan profundamente en la tierra. Siente como creces hacia abajo y hacia arriba y un poco alrededor del ti. ¡Es tiempo de renovación! Tu cuerpo ha vuelto a la vida, añadiendo una tremenda vitalidad para ti y para el bosque.

Con tu renovación, animales y plantas retornan al bosque. Los pájaros aterrizan en tus ramas. Obsérvalo ¿qué pájaro es?. Toda la vida animal depende de ti, de tu comida, de tu abrigo y de tu sensación de calma. Esparce todas tus ramas a todos los seres vivientes del bosque con espíritu de protección y amor. Siente que compartes una vida con ellos en belleza y armonía.

Texto tomado del libro *Sharing the Nature with children II*, página 85 traducido, adaptado y regionalizado por Pedro Martín.

La Carta de la Tierra

PREÁMBULO

Estamos en un momento crítico de la historia de la Tierra, en el cual la humanidad debe elegir su futuro. A medida que el mundo se vuelve cada vez más interdependiente y frágil, el futuro depara, a la vez, grandes riesgos y grandes promesas. Para seguir adelante, debemos reconocer que en medio de la magnífica diversidad de culturas y formas de vida, somos una sola familia humana y una sola comunidad terrestre con un destino común. Debemos unirnos para crear una sociedad global sostenible fundada en el respeto hacia la naturaleza, los derechos humanos universales, la justicia económica y una cultura de paz. En torno a este fin, es imperativo que nosotros, los pueblos de la Tierra, declaremos nuestra responsabilidad unos hacia otros, hacia la gran comunidad de la vida y hacia las generaciones futuras.

La Tierra, nuestro hogar

La humanidad es parte de un vasto universo evolutivo. La Tierra, nuestro hogar, está viva con una comunidad singular de vida. Las fuerzas de la naturaleza promueven a que la existencia sea una aventura exigente e incierta, pero la Tierra ha brindado las condiciones esenciales para la evolución de la vida. La capacidad de recuperación de la comunidad de vida y el bienestar de la humanidad dependen de la preservación de una biosfera saludable, con todos sus sistemas ecológicos, una rica variedad de plantas y animales, tierras fértiles, aguas puras y aire limpio. El medio ambiente global, con sus recursos finitos, es una preocupación común para todos los pueblos. La protección de la vitalidad, la diversidad y la belleza de la Tierra es un deber sagrado.

La situación global

Los patrones dominantes de producción y consumo están causando devastación ambiental, agotamiento de recursos y una extinción masiva de especies. Las comunidades están siendo destruidas. Los beneficios del desarrollo no se comparten equitativamente y la brecha entre ricos y pobres se está ensanchando. La injusticia, la pobreza, la ignorancia y los conflictos violentos se manifiestan por doquier y son la causa de grandes sufrimientos. Un aumento sin precedentes de la población humana ha sobrecargado los sistemas ecológicos y sociales. Los fundamentos de la seguridad global están siendo amenazados. Estas tendencias son peligrosas, pero no inevitables.

Los retos venideros

La elección es nuestra: formar una sociedad global para cuidar la Tierra y cuidarnos unos a otros o arriesgarnos a la destrucción de nosotros mismos y de la diversidad de la vida. Se necesitan cambios fundamentales en nuestros valores, instituciones y formas de vida. Debemos darnos cuenta de que, una vez satisfechas las necesidades básicas, el desarrollo humano se refiere primordialmente a ser más, no a tener más. Poseemos el conocimiento y la tecnología necesarios para proveer a todos y para reducir nuestros impactos sobre el medio ambiente. El surgimiento de una sociedad civil global, está creando nuevas oportunidades para construir un mundo democrático

y humanitario. Nuestros retos ambientales, económicos, políticos, sociales y espirituales, están interrelacionados y juntos podemos proponer y concretar soluciones comprensivas.

Responsabilidad Universal

Para llevar a cabo estas aspiraciones, debemos tomar la decisión de vivir de acuerdo con un sentido de responsabilidad universal, identificándonos con toda la comunidad terrestre, al igual que con nuestras comunidades locales. Somos ciudadanos de diferentes naciones y de un solo mundo al mismo tiempo, en donde los ámbitos local y global, se encuentran estrechamente vinculados. Todos compartimos una responsabilidad hacia el bienestar presente y futuro de la familia humana y del mundo viviente en su amplitud. El espíritu de solidaridad humana y de afinidad con toda la vida se fortalece cuando vivimos con reverencia ante el misterio del ser, con gratitud por el regalo de la vida y con humildad con respecto al lugar que ocupa el ser humano en la naturaleza.

Necesitamos urgentemente una visión compartida sobre los valores básicos que brinden un fundamento ético para la comunidad mundial emergente. Por lo tanto, juntos y con una gran esperanza, afirmamos los siguientes principios interdependientes, para una forma de vida sostenible, como un fundamento común mediante el cual se deberá guiar y valorar la conducta de las personas, organizaciones, empresas, gobiernos e instituciones transnacionales.

PRINCIPIOS

I. RESPETO Y CUIDADO DE LA COMUNIDAD DE LA VIDA

1. Respetar la Tierra y la vida en toda su diversidad

- a. Reconocer que todos los seres son interdependientes y que toda forma de vida independientemente de su utilidad, tiene valor para los seres humanos.
- b. Afirmar la fe en la dignidad inherente a todos los seres humanos y en el potencial intelectual, artístico, ético y espiritual de la humanidad.

2. Cuidar la comunidad de la vida con entendimiento, compasión y amor.

- a. Aceptar que el derecho a poseer, administrar y utilizar los recursos naturales conduce hacia el deber de prevenir daños ambientales y proteger los derechos de las personas.
- b. Afirmar, que a mayor libertad, conocimiento y poder, se presenta una correspondiente responsabilidad por promover el bien común.

3. Construir sociedades democráticas que sean justas, participativas, sostenibles y pacíficas

- a. Asegurar que las comunidades, a todo nivel, garanticen los derechos humanos y las libertades fundamentales y brinden a todos la oportunidad de desarrollar su pleno potencial.
- b. Promover la justicia social y económica, posibilitando que todos alcancen un modo de vida seguro y digno, pero ecológicamente responsable.

4. Asegurar que los frutos y la belleza de la Tierra se preserven para las generaciones presentes y futuras.

- a. Reconocer que la libertad de acción de cada generación se encuentra condicionada por las necesidades de las generaciones futuras.

b. Transmitir a las futuras generaciones valores, tradiciones e instituciones, que apoyen la prosperidad a largo plazo, de las comunidades humanas y ecológicas de la Tierra.

Para poder realizar estos cuatro compromisos generales, es necesario:

II . INTEGRIDAD ECOLÓGICA

5. Proteger y restaurar la integridad de los sistemas ecológicos de la Tierra, con especial preocupación por la diversidad biológica y los procesos naturales que sustentan la vida.

- a. Adoptar, a todo nivel, planes de desarrollo sostenible y regulaciones que permitan incluir la conservación y la rehabilitación ambientales, como parte integral de todas las iniciativas de desarrollo.
- b. Establecer y salvaguardar reservas viables para la naturaleza y la biosfera, incluyendo tierras silvestres y áreas marinas, de modo que tiendan a proteger los sistemas de soporte a la vida de la Tierra, para mantener la biodiversidad y preservar nuestra herencia natural.
- c. Promover la recuperación de especies y ecosistemas en peligro.
- d. Controlar y erradicar los organismos exógenos o genéticamente modificados, que sean dañinos para las especies autóctonas y el medio ambiente; y además, prevenir la introducción de tales organismos dañinos.
- e. Manejar el uso de recursos renovables como el agua, la tierra, los productos forestales y la vida marina, de manera que no se excedan las posibilidades de regeneración y se proteja la salud de los ecosistemas.
- f. Manejar la extracción y el uso de los recursos no renovables, tales como minerales y combustibles fósiles, de forma que se minimice su agotamiento y no se causen serios daños ambientales.

6. Evitar dañar como el mejor método de protección ambiental y cuando el conocimiento sea limitado, proceder con precaución.

- a. Tomar medidas para evitar la posibilidad de daños ambientales graves o irreversibles, aun cuando el conocimiento científico sea incompleto o inconcluso.
- b. Imponer las pruebas respectivas y hacer que las partes responsables asuman las consecuencias de reparar el daño ambiental, principalmente para quienes argumenten que una actividad propuesta no causará ningún daño significativo.
- c. Asegurar que la toma de decisiones contemple las consecuencias acumulativas, a largo término, indirectas, de larga distancia y globales de las actividades humanas.
- d. Prevenir la contaminación de cualquier parte del medio ambiente y no permitir la acumulación de sustancias radioactivas, tóxicas u otras sustancias peligrosas.
- e. Evitar actividades militares que dañen el medio ambiente.

7. Adoptar patrones de producción, consumo y reproducción que salvaguarden las capacidades regenerativas de la Tierra, los derechos humanos y el bienestar comunitario.

- a. Reducir, reutilizar y reciclar los materiales usados en los sistemas de producción y consumo y asegurar que los desechos residuales puedan ser asimilados por los sistemas ecológicos.
- b. Actuar con moderación y eficiencia al utilizar energía y tratar de depender cada vez más de los recursos de energía renovables, tales como la solar y eólica.
- c. Promover el desarrollo, la adopción y la transferencia equitativa de tecnologías ambientalmente sanas.
- d. Internalizar los costos ambientales y sociales totales de bienes y servicios en su precio de venta y posibilitar que los consumidores puedan identificar productos que cumplan con las más altas normas sociales y ambientales.
- e. Asegurar el acceso universal al cuidado de la salud que fomente la salud reproductiva y la reproducción responsable.
- f. Adoptar formas de vida que pongan énfasis en la calidad de vida y en la suficiencia material en un mundo finito.

8. Impulsar el estudio de la sostenibilidad ecológica y promover el intercambio abierto y la extensa aplicación del conocimiento adquirido

- a. Apoyar la cooperación internacional científica y técnica sobre sostenibilidad, con especial atención a las necesidades de las naciones en desarrollo.
- b. Reconocer y preservar el conocimiento tradicional y la sabiduría espiritual en todas las culturas que contribuyen a la protección ambiental y al bienestar humano.
- c. Asegurar que la información de vital importancia para la salud humana y la protección ambiental, incluyendo la información genética, esté disponible en el dominio público.

III. JUSTICIA SOCIAL Y ECONÓMICA

9. Erradicar la pobreza como un imperativo ético, social y ambiental

- a. Garantizar el derecho al agua potable, al aire limpio, a la seguridad alimenticia, a la tierra no contaminada, a una vivienda y a un saneamiento seguro, asignando los recursos nacionales e internacionales requeridos.
- b. Habilitar a todos los seres humanos con la educación y con los recursos requeridos para que alcancen un modo de vida sostenible y proveer la seguridad social y las redes de apoyo requeridos para quienes no puedan mantenerse por sí mismos.
- c. Reconocer a los ignorados, proteger a los vulnerables, servir a aquellos que sufren y posibilitar el desarrollo de sus capacidades y perseguir sus aspiraciones.

10. Asegurar que las actividades e instituciones económicas, a todo nivel, promuevan el desarrollo humano de forma equitativa y sostenible.

- a. Promover la distribución equitativa de la riqueza dentro de las naciones y entre ellas.
- b. Intensificar los recursos intelectuales, financieros, técnicos y sociales de las naciones en desarrollo y liberarlas de onerosas deudas internacionales.
- c. Asegurar que todo comercio apoye el uso sostenible de los recursos, la protección ambiental y las normas laborales progresivas.

d. Involucrar e informar a las corporaciones multinacionales y a los organismos financieros internacionales para que actúen transparentemente por el bien público y exigirles responsabilidad por las consecuencias de sus actividades.

11. Afirmar la igualdad y equidad de género como prerequisites para el desarrollo sostenible y asegurar el acceso universal a la educación, el cuidado de la salud y la oportunidad económica.

a. Asegurar los derechos humanos de las mujeres y las niñas y terminar con toda la violencia contra ellas.

b. Promover la participación activa de las mujeres en todos los aspectos de la vida económica, política, cívica, social y cultural, como socias plenas e iguales en la toma de decisiones, como líderes y como beneficiarias.

c. Fortalecer las familias y garantizar la seguridad y la crianza amorosa de todos sus miembros.

12. Defender el derecho de todos, sin discriminación, a un entorno natural y social que apoye la dignidad humana, la salud física y el bienestar espiritual, con especial atención a los derechos de los pueblos indígenas y las minorías.

a. Eliminar la discriminación en todas sus formas, tales como aquellas basadas en la raza, el color, el género, la orientación sexual, la religión, el idioma y el origen nacional, étnico o social.

b. Afirmar el derecho de los pueblos indígenas a su espiritualidad, conocimientos, tierras y recursos y a sus prácticas vinculadas a un modo de vida sostenible.

c. Honrar y apoyar a los jóvenes de nuestras comunidades, habilitándolos para que ejerzan su papel esencial en la creación de sociedades sostenibles.

d. Proteger y restaurar lugares de importancia que tengan un significado cultural y espiritual.

IV. DEMOCRACIA, NO VIOLENCIA Y PAZ

13. Fortalecer las instituciones democráticas en todos los niveles y brindar transparencia y rendimiento de cuentas en la gobernabilidad, participación inclusiva en la toma de decisiones y acceso a la justicia

a. Sostener el derecho de todos a recibir información clara y oportuna sobre asuntos ambientales, al igual que sobre todos los planes y actividades de desarrollo que los pueda afectar o en los que tengan interés.

b. Apoyar la sociedad civil local, regional y global y promover la participación significativa de todos los individuos y organizaciones interesados en la toma de decisiones.

c. Proteger los derechos a la libertad de opinión, expresión, reunión pacífica, asociación y isensión.

d. Instituir el acceso efectivo y eficiente de procedimientos administrativos y judiciales independientes, incluyendo las soluciones y compensaciones por daños ambientales y por la amenaza de tales daños.

e. Eliminar la corrupción en todas las instituciones públicas y privadas.

f. Fortalecer las comunidades locales, habilitándolas para que puedan cuidar sus propios ambientes y asignar la responsabilidad ambiental en aquellos niveles de gobierno en donde puedan llevarse a cabo de manera más efectiva.

14. Integrar en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modo de vida sostenible.

- a. Brindar a todos, especialmente a los niños y los jóvenes, oportunidades educativas que les capaciten para contribuir activamente al desarrollo sostenible.
- b. Promover la contribución de las artes y de las humanidades, al igual que de las ciencias, para la educación sobre la sostenibilidad.
- c. Intensificar el papel de los medios masivos de comunicación en la toma de conciencia sobre los retos ecológicos y sociales.
- d. Reconocer la importancia de la educación moral y espiritual para una vida sostenible.

15. Tratar a todos los seres vivos con respeto y consideración

- a. Prevenir la crueldad contra los animales que se mantengan en las sociedades humanas y protegerlos del sufrimiento.
- b. Proteger a los animales salvajes de métodos de caza, trampa y pesca, que les causen un sufrimiento extremo, prolongado o evitable.
- c. Evitar o eliminar, hasta donde sea posible, la toma o destrucción de especies por simple diversión, negligencia o desconocimiento.

16. Promover una cultura de tolerancia, no violencia y paz.

- a. Alentar y apoyar la comprensión mutua, la solidaridad y la cooperación entre todos los pueblos tanto dentro como entre las naciones.
- b. Implementar estrategias amplias y comprensivas para prevenir los conflictos violentos y utilizar la colaboración en la resolución de problemas para gestionar y resolver conflictos ambientales y otras disputas.
- c. Desmilitarizar los sistemas nacionales de seguridad al nivel de una postura de defensa no provocativa y emplear los recursos militares para fines pacíficos, incluyendo la restauración ecológica.
- d. Eliminar las armas nucleares, biológicas y tóxicas y otras armas de destrucción masiva.
- e. Asegurar que el uso del espacio orbital y exterior apoye y se comprometa con la protección ambiental y la paz.
- f. Reconocer que la paz es la integridad creada por relaciones correctas con uno mismo, otras personas, otras culturas, otras formas de vida, la Tierra y con el todo más grande, del cual somos parte.

EL CAMINO HACIA ADELANTE

Como nunca antes en la historia, el destino común nos hace un llamado a buscar un nuevo comienzo. Tal

renovación es la promesa de estos principios de la Carta de la Tierra. Para cumplir esta promesa, debemos comprometernos a adoptar y promover los valores y objetivos en ella expuestos.

El proceso requerirá un cambio de mentalidad y de corazón; requiere también de un nuevo sentido de interdependencia global y responsabilidad universal. Debemos desarrollar y aplicar imaginativamente la visión de un modo de vida sostenible a nivel local, nacional, regional y global. Nuestra diversidad cultural es una herencia preciosa y las diferentes culturas encontrarán sus propias formas para concretar lo establecido. Debemos profundizar y ampliar el diálogo global que generó la Carta de la Tierra, puesto que tenemos mucho que aprender en la búsqueda colaboradora de la verdad y la sabiduría. La vida a menudo conduce a tensiones entre valores importantes. Ello puede implicar decisiones difíciles; sin embargo, se debe buscar la manera de armonizar la diversidad con la unidad; el ejercicio de la libertad con el bien común; los objetivos de corto plazo con las metas a largo plazo. Todo individuo, familia, organización y comunidad, tiene un papel vital que cumplir. Las artes, las ciencias, las religiones, las instituciones educativas, los medios de comunicación, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y los gobiernos, están llamados a ofrecer un liderazgo creativo. La alianza entre gobiernos, sociedad civil y empresas, es esencial para la gobernabilidad efectiva. Con el objeto de construir una comunidad global sostenible, las naciones del mundo deben renovar su compromiso con las Naciones Unidas, cumplir con sus obligaciones bajo los acuerdos internacionales existentes y apoyar la implementación de los principios de la Carta de la Tierra, por medio de un instrumento internacional legalmente vinculante sobre medio ambiente y desarrollo.

Que el nuestro sea un tiempo que se recuerde por el despertar de una nueva reverencia ante la vida; por la firme resolución de alcanzar la sostenibilidad; por el aceleramiento en la lucha por la justicia y la paz y por la alegre celebración de la vida.

Caracas, 12 de febrero del 2010

Lic. Enrique Lameda

Jefe de Control de Estudios de la Escuela de Educación.
Facultad de Humanidades y Educación.
Universidad Central de Venezuela.
Ciudad.-

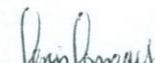
Le extendemos un cordial saludo los Br. Yenys Torrealba y Br. Pedro Martín, alumnos de 5to. Año de la Escuela de la Mención de Desarrollo de los Recursos Humanos.

Como es de su conocimiento, los estudiantes de la carrera debemos de presentar un trabajo final de grado para optar al título de Licenciado en Educación.

Nosotros, estamos haciendo nuestro trabajo final de grado sobre una metodología de formación de sensibilización ambiental. Deseamos aplicarla en los alumnos de la mención de Desarrollo de los Recursos Humanos, para ello necesitamos hacer una encuesta de una muestra representativa de los estudiantes.

Por tal razón, le solicitamos que nos entregue los datos de matricula de estudiantes de la mención por año, para nosotros de allí tomar muestras por año para ejecutar nuestro cuestionario.

Quedando a sus órdenes, y esperando una positiva respuesta.


Yenys Torrealba
C.I. 17.440.018




Pedro Martín
C.I. 13.585.757



Universidad Central de Venezuela
Facultad de Humanidades y Educación
Escuela de Educación
Oficina de Control de Estudios
Ciudad Universitaria de Caracas-Patrimonio Mundial



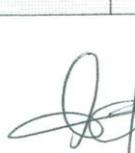
Caracas, 26 de febrero de 2010

Atención
Br. YENYS TORREALBA
Br. PEDRO MARTÍN

**Estudiantes cursantes mención Desarrollo de los Recursos Humanos
(régimen anual)**

Periodo lectivo 2009-2010,
Información desglosada por año

Año	Cred. Aprob.	Recursos
2do año	36	152
3er año	74	62
4to año	112	52
5to año	146	28
tesis	155	57
TOTALES	163	376



Lic. Enrique Lameda
Encargado de la Oficina de Control de Estudio
Escuela de Educación

EL/el