

Universidad de Guadalajara
CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS.
DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AMBIENTALES.
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AMBIENTALES.
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL



VALORES DE LOS ESTUDIANTES Y SU
RELACIÓN CON LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL: EL CASO DE
LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIHUAHUA

T E S I S

que para obtener el grado de
Maestro en Ciencias en Educación Ambiental

PRESENTA

Ma. Emma Escobedo Chávez.

Directora:

Dra. Ana Isabel Ramírez Quintana

Zapopan, Jalisco, México
Enero de 2006



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y AGROPECUARIAS

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

ACTA DE REVISION DE TESIS

No. de Registro 69

En la ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día 3 de enero de 2006 se reunieron los miembros de la Comisión Revisora de Tesis designada por el Comité de Titulación de la Maestría en Educación Ambiental y la Coordinación de Posgrado del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias, para examinar la tesis de grado titulada:

"VALORES DE LOS ESTUDIANTES Y SU RELACION CON LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL: EL CASO DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIHUAHUA"

Presentada por:

MA. EMMA ESCOBEDO CHAVEZ

Aspirante al grado de:

MAESTRIA EN EDUCACION AMBIENTAL

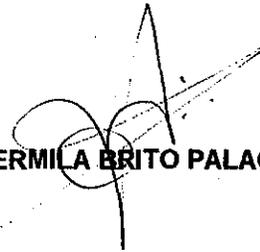
Después de intercambiar opiniones los miembros de la Comisión manifestaron SU APROBACION DE LA TESIS, en virtud de que satisface los requisitos señalados por las disposiciones reglamentarias vigentes.

LA COMISION REVISORA


DRA. ANA ISABEL RAMÍREZ QUINTANA
DIRECTORA DE TESIS

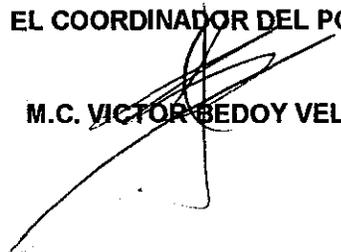

DRA. OFELIA PÉREZ PEÑA


M.C. VÍCTOR BEDOY VELÁZQUEZ


M.C. HERMILA BRITO PALACIOS


M.C. JOSÉ DORAZCO BARRAGÁN

EL COORDINADOR DEL POSGRADO


M.C. VÍCTOR BEDOY VELÁZQUEZ

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la oportunidad de vivir y ser tan afortunada.

A mis padres por su gran enseñanza.

Con amor a mi esposo Frank y a mis hijos Angie y Frankie,

A mi Asesora de Tesis: Dra Ana Ramírez Quintana-Carr.
por su incondicional ayuda y motivación.

A los Doctores Ofelia Pérez Peña y Victor Bedoy,
por despertar mi interés en la problemática ambiental

A mis colegas de la Universidad Autónoma de Chihuahua,
M.A. Frank Malgesini, M.C. Mirella Oppenheimer,
M.C. Cecilia Villarreal, M.C. Josefina Domínguez,
Dr. Julio Quintana, M.C. Jose R. Romo, M.C. Brenda Sanchez,
M.C. Valeria Perez Campos, M.E. Irlanda Olave, M.E. Antonio Garcia,
Ph. D. Fernando Parra, Ing. María Rodríguez,
M.C. Isela de Pablo, Lic. Ivan Rodríguez.
por su valiosa ayuda.

A Dr. Ronald Inglehart
por facilitarme su instrumento de medición.

A la Universidad Autónoma de Chihuahua,
y a la Facultad de Filosofía y Letras,
por hacer posible mis estudios.

Al personal Administrativo y Académico
de la Universidad de Guadalajara
al ofrecer la oportunidad de cursar la Maestría

INDICE

Resumen	i
I. Introducción	1
1.1. Perspectiva histórica	2
1.2. Economía y Medio Ambiente	14
II. Los Valores del Mexicano y la Educación para el Desarrollo Sustentable	20
2.1. Acuerdos Internacionales	26
2.1.1. Dimensión Educacional Internacional	31
2.2. Reforma Curricular en Chihuahua	36
III. Antecedentes de Experiencias Innovadoras en la Región	39
IV. Revisión de Literatura	43
4.1. Valores ambientales	43
4.2. Medición de Valores en Relación al Ambiente	48
4.3. Experiencias de Encuestas Internacionales	53
4.3.1. Encuesta La Salud del Planeta	54
4.3.2. Encuesta Sobre Valores Mundiales	66
4.4. Medición de valores usando la escala NEP/DSP	68
V. Objetivos	78
VI. Justificación	79
VII. Metodología	80

7.1. Caracterización del Universo	80
7.2 Muestra	81
7.3. Instrumento de medición utilizado	81
7.4. Procedimiento	87
7.5 Descripción de los Items y Variables	87
7.6 Tratamiento Estadístico	90
VIII. Resultados y Discusión	91
IX. Conclusiones	136
X. Fuentes de Información	138

RESUMEN

Valores de los estudiantes
y su relación con la problemática ambiental: el caso de
los estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Esta investigación se realizó con el objetivo de identificar los valores que tienen relación con el cuidado del ambiente entre los alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Se aborda el tema desde el punto de vista histórico del pensamiento humano para seguir la trayectoria propuesta de una parábola que ha llevado a un creciente alejamiento del ser humano respecto a la naturaleza. Se analiza desde la antigua Grecia donde el mito cumplía una función crucial para enlazar al ser humano con la naturaleza. También se abordan las formas en que se separó el pensamiento humano en que se da una dicotomía entre el ser humano y la naturaleza, hasta llegar al renacimiento en que el ser humano se siente el centro del universo. Las siguientes corrientes del pensamiento pretenden reconciliar esta relación del ser humano con la naturaleza. Se revisa la ciencia clásica, el pensamiento Kantiano, el neoclásico, la concepción mecanicista. Se analizan también los valores del Mexicano frente a la Educación para el Desarrollo Sustentable donde se considera que hay elementos únicos en la cultura mexicana que es preciso que se tomen en cuenta para la elaboración de programas de educación ambiental.

Se discuten los trabajos de Inglehart la visión postmaterialista y la revolución silenciosa, y los trabajos de Dunlap la generación de los paradigmas dominante vs el ecologista donde las encuestas internacionales han generado puntos de comparación. Se analizan los instrumentos que se han aplicado para estudios de valores relacionados con la problemática ambiental. En esta investigación se crea un instrumento en base a las dos encuestas: la encuesta mundial de valores, y la escala NEP (New Environmental Paradigm) versus DSP (Dominant Social Paradigm) para medir las actitudes y valores de los estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Con esto se encontró que la mayor parte de los estudiantes se adscriben a NEP y que los instrumentos resultaron ser mutuamente complementarios para el logro de este tipo de objetivos.

Capítulo I. Introducción

Podemos decir a grandes rasgos que en los últimos 2500 años el pensamiento occidental ha completado una parábola. La orientación de las ideas en que se basan nuestras culturas se muestra en dos direcciones, por un lado se puede notar un constante aumento de precisión científica y capacidad tecnológica, por lo cual nuestro conocimiento del mundo se ha ampliado. Por otro lado la trayectoria del pensamiento occidental ha llevado a un creciente alejamiento del ser humano respecto a la naturaleza.

En la época moderna nuestras formas de pensar han ido cerrando la curva de la parábola. Mientras el desarrollo científico sigue en aumento, nuestra relación con la naturaleza ha empezado a ser una preocupación cada vez mayor. Dicha preocupación nos ha llevado a reflexionar sobre el estado en que actualmente nos encontramos con respecto a nuestro mundo natural.

Se hace necesario entonces abordar el tema desde el punto de vista histórico. Con esto se observan distintas concepciones que el ser humano ha tenido acerca de su entorno y el tipo de relación que ha establecido con respecto a la naturaleza. Esto nos ayudará a entender la situación actual de la relación entre el ser humano, su entorno, y los problemas que se han generado, así como también las posibles alternativas de solución. Para ello empezaremos por la época de la antigua Grecia que se considera la cuna de la civilización occidental. Se analiza la

relación sociedades humanas naturaleza desde una visión filosófica a través de la historia hasta nuestros días. Se analiza aquí los valores del mexicano para posteriormente pasar a discutir los planteamientos de Inglehart y Dunlap como los generadores de los instrumentos que se utilizan en este documento para el análisis de los valores y se delimitan los objetivos para concluir con una justificación. Se plantea así la necesidad de investigaciones de este tipo para sentar las bases para proyectos más avanzados en educación ambiental.

1.1. Perspectiva histórica

Los antiguos griegos crearon el mito como elemento de explicación de la realidad. En el mito se manifiestan las distintas formas de relación del ser humano con el ambiente y vemos cómo se enlazan los fenómenos naturales con los fenómenos humanos. En el mito encontramos una explicación a las interrogantes básicas que la humanidad se ha planteado en todos los tiempos y espacios. Algunas de las preguntas básicas del pensamiento humano han sido: ¿cuál es el origen del ser humano?, ¿qué es la naturaleza humana?, ¿cuál es la condición del ser humano el mundo?, por mencionar sólo algunas (Mircea Eliade, 1992). A estas interrogantes se ha respondido de manera afectiva o emotiva utilizando como vehículo de expresión el mito que, mediante alegorías y metáforas, satisface las necesidades de respuesta a las interrogantes básicas propias de la humanidad.

Aunque el mito no es una explicación racional se puede decir que sí existe una noción sistémica dado que al abordar varios aspectos de la realidad natural y humana le da una coherencia interna. A través de los mitos griegos podemos darnos cuenta de que la especie humana sí se consideraba parte de la naturaleza. Mediante la metáfora se expresa la antropomorfización que se hacía de los elementos naturales: como el sol, el fuego, la tierra, entre otros, transponiéndoles las características humanas, porque se creía que dichos elementos no eran tan diferentes de los humanos. Lo material y lo espiritual, lo perfecto y lo imperfecto se encontraban unidos en el universo.

Con el mito se preparó así el ser humano para el desarrollo del pensamiento racional que conocemos hoy, y es entonces cuando aparecen las primeras hipótesis acerca del origen de la naturaleza. La escuela Milesia (Abbagnano 1978) buscaba el principio originario del todo en los cuatro elementos materiales: agua, aire, tierra y fuego. Aunque estas explicaciones no se desprenden en su totalidad del mito, se iban gestando instrumentos de análisis. Así podemos darnos cuenta de que los griegos sí se percibían como parte del todo. Las posteriores explicaciones de los filósofos griegos van arraigándose en la razón. Esto propicia el desprendimiento de lo mítico y la actitud del ser humano frente a la naturaleza cambia; entonces se replantea la situación de sí mismo en el contexto natural. El ser humano se percata de que no está atado a la naturaleza, de que goza de libertad e incluso puede manipular ciertos fenómenos naturales. Aparece así una dicotomía entre las

sociedades humanas y la naturaleza que, a medida que pasa el tiempo, se va haciendo más notable.

Al transcurrir el tiempo dicha dicotomía va tomando diversas significaciones. Así podemos notar que en algún momento de la historia, la naturaleza es símbolo de libertad frente a las leyes sociales. En otro momento, el significado y la articulación del cosmos son asignados por el ser humano, se considera que le pertenece la naturaleza y puede transformarla a su antojo.

Debido a la inquietud constante del pensamiento humano aparecen otras explicaciones que pretenden articular las relaciones del ser humano con el universo. Los griegos acuñaron un principio que somete al ser humano a la armonía general del cosmos, lo llamaron logos (Buss, 1998). El logos representa un orden que no depende de ningún ser exterior. Concibe al mundo como eterno, lo cual significa que no ha sido creado, ni será destruido. El logos simboliza la ley interna que rige la totalidad cósmica y el ser humano es parte de esa realidad. De acuerdo a este principio la libertad del ser humano se va a limitar por que cualquier acción humana que sobrepase o atente contra la armonía cósmica, será rechazada por la eficiencia misma del orden.

Posteriormente aparecen corrientes filosóficas que desprecian al mundo natural, que afirman que la materia es imperfecta y limitada al crecimiento espiritual. Luego, en el renacimiento, el ser humano se convierte a sí mismo en el centro del

universo, como hacedor de su propio destino y orientador de su proceso histórico; es libre para dirigirlo a donde le plazca. En base al entendimiento de la naturaleza, se reconsidera el valor de la naturaleza y se reafirma el control de la humanidad sobre ella, el ser humano es ante todo un transformador del mundo natural.

En el periodo de la ciencia clásica, que comprende las relevantes aportaciones científicas desde Copernico hasta Newton y los sistemas filosóficos como el racionalismo cartesiano y el empirismo aparece un modelo de interpretación del mundo basado en la razón y en una concepción del universo regido por leyes físicas predecibles. Es el modelo mecanicista que se impone en el siglo XVI. En esta época, llamada moderna, el ser humano se preocupa por encontrar su lugar dentro del mundo natural. Si el espacio físico obedece a leyes precisas de comportamiento, de alguna forma el ser humano tiene que estar sometido a ellas. Spinoza es el primero en exigir que el comportamiento humano se someta a las leyes que rigen el sistema natural, llama la atención sobre el hecho de que el ser humano perturba el orden natural en vez de seguirlo. Sin embargo el sometimiento humano a las leyes del mundo natural significa la pérdida de la libertad. Tal vez por ello las explicaciones emanadas del modelo mecanicista no satisfacen las dudas de la gente de esa época, porque dejaban a un lado el comportamiento político y ético que se ejerce con libertad, no aportaban un instrumento teórico que explicara ese tipo de saber.

Con el pensamiento Kantiano se pretende reconciliar la relación de sometimiento del ser humano al orden natural, acepta la ciencia natural pero afirma la preeminencia del humano sobre la naturaleza, es el humano quien mediante el conocimiento somete a su bosquejo el mundo natural, en palabras de Kant (1787), *a razón no conoce mas que lo que ella misma produce según su bosquejo*. El objetivo de la filosofía Kantiana, es conservar la independencia humana y por ende su libertad frente a las leyes el mundo natural. Posteriormente Hegel aporta elementos importantes para el análisis ambiental. Considera que los fenómenos forman parte de una realidad estructural y que sólo es posible comprenderlos como parte articulada del todo. Otra aportación importante del pensamiento Hegeliano, es considerar al mundo como algo cambiante. Epistemológicamente considera que el verdadero conocimiento solo puede exponerse como sistema. El fruto del esfuerzo de síntesis, la división parcializada de la realidad y del conocimiento no conduce al verdadero saber sólo nos puede llevar a una visión abstracta (Buss, 1998).

Marx propone que la naturaleza y las condiciones materiales son la base, el fundamento, bajo el cual se generan las acciones humanas y se produce la cultura (Abbagnano, 1978). El ser humano vive de la naturaleza, la transforma a través del trabajo, éste a su vez, constituye la relación real entre la naturaleza y el ser humano. Hay una íntima relación entre ambas, en consecuencia el ser humano no puede construir cultura sin incidir en el medio natural.

La naturaleza se organiza de acuerdo a las necesidades humanas. Por otra parte el trabajo productivo es un fenómeno social. Por lo tanto las relaciones de las de un individuo con la naturaleza son de orden social. Otro aspecto importante de la filosofía marxista es el señalamiento que hace acerca de la naturaleza, ha sido contemplada de acuerdo a las circunstancias ideológicas que sea han dado en la historia (Reale & Antiseri, 1992).

En la mitad del siglo antepasado aparece el organicismo con Hebert Spencer y el positivismo con Augusto Comte, quienes tienen la intención de construir la ciencia social. Pero ni Comte ni Spencer logran establecer una adecuada articulación entre las ciencias sociales y el medio natural. Comte pretende dar sentido a la evolución social mediante el concepto de la naturaleza humana inmutable. Afirma que existen elementos comunes a todos los seres humano en diferentes épocas y espacios, en consecuencia la naturaleza humana siempre será la misma no importan las circunstancias en que el ser humano viva. Comte no asocia la naturaleza humana con las leyes que rigen el mundo natural.

El fenomenalismo, con Edmund Husserl, vuelve a considerar la dicotomía entre la materia y el espíritu, entre la naturaleza y el ser humano. En la aventura de la filosofía moderna que pretende recuperar los valores del espíritu, resulta difícil establecer un puente con el resto del mundo natural. Husserl colabora a aclarar el campo de la lógica y las matemáticas (Abbagnano 1978).

A fines del siglo pasado aparece el pragmatismo con James Dewey. En sus estudios sobre el análisis social, dice que el sistema social está formado por hábitos que son formas asociativas más o menos estables y son factores de conservación de la sociedad. Esta idea es importante tomarla en cuenta para los fines de estudio de la problemática ambiental ya que la considero acertada; los hábitos constituyen la más importante manifestación objetiva de la conducta y es posible así valorar la problemática ambiental. Es indudable que el desarrollo del pensamiento ha experimentado un impacto en el ambiente. El efecto de las corrientes del pensamiento en donde el ser humano se ha considerado superior en el orden natural y con la libertad de obrar sobre la naturaleza se considera que ha sido perjudicial. El resultado es que el ser humano, guiado por este pensamiento, ha transformado el medio inadecuadamente a través de sus creaciones científicas y tecnológicas.

Ante esta situación es importante, señalar que partiendo de la problemática ambiental se le da una nueva orientación a la investigación científica. El discurso ambiental contiene elementos ideológicos, políticos, económicos, y sociales que trascienden los límites de las soluciones, cuya estructuración conceptual y metodológica escapa a la objetivación científica tradicional.

Esto exige el planteamiento de nuevos postulados e instrumentos de análisis; además de la superación de los esquemas o modelos teóricos tradicionales,

también de nuevas perspectivas de investigación para las disciplinas científicas y tecnológicas.

Resalta pues la necesidad de romper con el paradigma de la visión fragmentaria de la realidad. La problemática ambiental requiere de varias disciplinas para construir un conocimiento unificado y totalizador de la realidad. Enrique Leff (1994) señala que *"debe haber una concurrencia interdisciplinaria de conocimiento esto se justifica por la complejidad creciente de los problemas que enfrenta el mundo actual, ya que existen dificultades en la planeación y orientación de las actividades de investigación."*

Podemos intentar experimentar la creación de una metodología con una orientación holística de la realidad en la que se articulen los diversos conceptos teóricos, los supuestos de los métodos cuantitativos y cualitativos de la etnometodología, por ejemplo. Existe la necesidad de articular la dinámica de las diversas ciencias que permitan una transdisciplina, es decir, un proceso de intercambio entre diversos campos y ramas del conocimiento científico, en los que se transfieren métodos, conceptos o modelos teóricos.

La ideología es el sustrato de una política económica y es el resultado de la concepción que el ser humano tiene de sí mismo y de la naturaleza, su relación con ella y su ubicación. La realidad está conformada por lo natural y lo social con una mutua interrelación. Por lo anterior las teorías económicas deben considerar tanto el sistema social como el sistema natural, los economistas, entonces, deben contemplar las dimensiones social y natural de la realidad. Esta investigación trata

de un problema que es consecuencia o resultado de una concepción de la naturaleza divorciada del sistema social.

Las raíces de las ideologías económicas dominantes se originan, por una parte en el concepto de riqueza como un producto de la naturaleza y por la otra en el concepto mecanicista. El primero sustentado por los economistas denominados clásicos, como Adam Smith uno de los principales representantes y el segundo por los neoclásicos.

En la concepción clásica se marca una estricta dependencia en la naturaleza. Se considera al suelo como la única fuente de riqueza. Quesnay señala que *el orden natural es entronizado como elemento dinamizador del orden social. Dentro de la economía política clásica se consideró que la riqueza real de un país consistía en el valor del producto anual de la tierra y el trabajo* (Bifani, 1997). Sin embargo esta visión de la naturaleza está muy restringida porque no toma en cuenta el papel de la naturaleza en su dimensión más amplia sino que se enfoca casi exclusivamente en la naturaleza como productor de riqueza, ignorando el valor de aspectos de la naturaleza, no directamente productivos como son el valor del bosque en la preservación tanto del agua como del aire, por mencionar un ejemplo.

Por otra parte los neoclásicos son producto de la fuerte influencia del pensamiento de Newton en los círculos científicos de la época, de manera que el mecanicismo fue una de las principales características del pensamiento neoclásico.

Desde ésta perspectiva la tendencia es examinar el proceso económico como un movimiento mecánico y en consecuencia el desarrollo constituye sólo un estado dentro de ese movimiento. La mecánica no toma en cuenta la existencia de procesos de cambio cualitativos, ni acepta su existencia como un hecho independiente. Una característica importante del enfoque mecanicista es que trata con un tipo de movimientos generalmente reversibles, pero el proceso de desarrollo no es necesariamente reversible. El desarrollo puede provocar cambios cualitativos que alteran el entorno en forma permanente.

Los fenómenos naturales y humanos se dan en una dimensión temporal y se mueven en un sólo sentido, de un tiempo que no es reversible. Así la concepción mecanicista tiende a reforzar el carácter a histórico del pensamiento Neoclásico, además los cambios y transformaciones de tipo cualitativo, que son la esencia del desarrollo escapan a la mecánica clásica (Bifani, 1997).

Los principios mecánicos sólo se pueden aplicar en sistemas cerrados, en los que se puede utilizar los instrumentos matemáticos. Pero de ello se obtiene un análisis marginal y micro económico, este análisis está basado en una teoría subjetiva del valor que proporciona una visión atomista de una sociedad donde la suma de los individuos da también una visión de la realidad. Si se acepta este principio entonces la economía se reduce al estudio de una de sus partes susceptibles de cualificación, en las que cada variable del sistema se analiza individualmente, desligada del sistema de que forma parte.

Los neoclásicos utilizaron el concepto de externalidad para conjuntar ahí todo lo que se refería a los fenómenos sociales, a los efectos tanto positivos como negativos que se derivaban de las relaciones entre productores y consumidores, así como también abarcaría este concepto a todos los fenómenos de orden natural que tienen que ver con la producción. Sin embargo este concepto de externalidad es utilizado en un espectro muy restringido pues sólo se refieren a aquellos relacionados con el mecanismo del mercado sin considerar los efectos sobre el medio ambiente o el sistema social en su más amplia dimensión.

En síntesis, en la actualidad vemos que la política económica que impera en los países, tanto en los desarrollados, como en los subdesarrollados se utiliza instrumentos elaborados por la economía tradicional, especialmente la neoclásica y complementados posteriormente por los instrumentos Keynesianos. Existe una contradicción en la política económica puesto que se utiliza el mismo instrumental económico para resolver problemas de asignación de recursos en un país desarrollado que para los problemas de un país subdesarrollado.

En el análisis del problema de distribución de la riqueza se presenta un planteamiento, el de Raúl Prebisch, en su teoría denominada centro-periferia (Bifani, 1997). La teoría del centro y la periferia se fundamenta en una interpretación estructural y global del fenómeno del desarrollo del sistema mundial dentro del cual el centro y la periferia desempeñan funciones económicas diferentes. La dinámica

de este sistema es definida por un patrón de desarrollo dominante, en el cual se da el desarrollo en el centro y el subdesarrollo en la periferia.

En esta teoría predomina la idea de desarrollo como el incremento del bienestar material que se verá reflejado en el nivel del producto nacional *per cápita*. La innovación tecnológica juega un papel fundamental en el desarrollo y según Prebisch: *ésta se aplica y se expande en el centro más rápidamente y de manera más homogénea que en la periferia. El desarrollo científico y tecnológico tiene mayor impacto en el centro tanto en las estructuras de producción como en las de consumo. Mientras que en la periferia sólo afecta los sectores económicos que son importantes para la producción de materias primas o bien para los alimentos que demanda en centro (Bifani, 1997.)*

La teoría de Prebisch es una importante aportación para el análisis del proceso de desarrollo dentro de una perspectiva global, además es útil en nuestro tiempo en el que la economía tiende a la globalización, por tanto podemos decir que ésta teoría es aplicable a la economía que se vive actualmente en la mayoría de los países. La relación de las sociedades humanas con la naturaleza ha resultado paradójica porque, por una parte considera la naturaleza como fuente principal de la riqueza; pero por otra, no ha dudado en destruir esa misma riqueza perpetua para alcanzar una explotación inmediata. Las limitaciones de las teorías clásica y neoclásica en su visión de la naturaleza han creado la situación de *la gallina de los huevos de oro*.

1.2. Economía y Medio Ambiente

El conocimiento del desarrollo histórico de los fenómenos económicos y el porqué de los modelos de desarrollo así como la forma en que dichos modelos han influido en el comportamiento productivo son un punto de referencia importante para lograr una explicación del impacto que dichos fenómenos han hecho en el medio ambiente. Después de todo, la economía ha sido uno de los factores predominantes que ha incidido en la problemática ambiental. Por lo tanto el análisis teórico de la economía resulta indispensable.

En principio, se ha considerado a la economía aisladamente, como y se menciona con anterioridad, se adoptó el modelo científico de la mecánica clásica. La realidad que trata de entender, conocer y explicar la economía, es la del mercado. El problema de la economía neoclásica es que el mercado que estudia no es el problema real, sino que es un mercado ideal, una ficción, los supuestos están muy lejos de la realidad. No todos los conceptos económicos y sociales pueden reducirse a términos cuantitativos. Si partimos del supuesto de que una teoría es un sistema de hipótesis precisas susceptibles de contrastación y de que las teorías deben poseer una consistencia externa o compatibilidad con el cuerpo de datos, hipótesis y teorías ya corroborados y por ende en compatibilidad con una realidad concreta. Las teorías y modelos científicos se validan por su compatibilidad con otros cuerpos de conocimientos. Por lo tanto, la teoría económica tiene que ser compatible con la lógica y la matemática, con la biología y la psicología. El aislar lo

económico del resto del mundo real conlleva a una serie de dificultades para explicar aquellos fenómenos que ocurren al margen del mercado y que no tienen una aplicación cuantitativa, muchos de ellos sociales y ambientales

Por otra parte el análisis teórico de la economía proporciona elementos de juicio para la elaboración del diagnóstico, conociendo los modelos de desarrollo económico, podemos determinar a cuál de ellos responde la economía de nuestra región y cuál es la tendencia de la misma. El enfoque teórico de la economía es un marco referencial que permite conocer cuáles son las causas de la situación económica mundial y los efectos en las economías regionales. En el ámbito educativo podemos dar una explicación de las causas por las que la educación, en los últimos años, ha estado dirigida preponderantemente hacia la preparación de cuadros con perfil técnico.

El enfoque de "desarrollo económico" basado en el crecimiento y no en el desarrollo es el que opera en el capitalismo mundial ha repercutido considerablemente en la economía de nuestro país y muy especialmente en Chihuahua en donde se expande mediante la instalación de maquiladoras provenientes de países extranjeros. La industrialización desempeña una función primordial en la dinámica del sistema capitalista.

El modelo de industrialización que han adoptado los países desarrollados se define en una estructura en la que algunas formaciones socioeconómicas de los países desarrollados, asumen el carácter dominante constituyéndose en el centro

del sistema, mientras que las restantes se integran a él como periferia, la dinámica de ésta última está supeditada a la estructura dominante. Por tanto, México situándose en la periferia responde a los intereses de los países llamados erróneamente desarrollados.

Ahora bien, si consideramos que una de las principales características de la industrialización en un sistema capitalista es la tendencia al aumento de la escala de producción, esto conduce a una tendencia de aumento del impacto sobre el medio ambiente. Con esto, no es difícil evidenciar el impacto negativo en el ambiente y la sociedad puesto que provoca la extracción de recursos naturales, el agotamiento de ellos y la alteración del sistema natural.

El modelo de desarrollo del sistema capitalista que opera en la actualidad nos explica la situación de crisis económica y ambiental que estamos viviendo. Existen dos supuestos fundamentales en que se han basado las teorías económicas con relación a la naturaleza, el primero, es en el que se considera a la naturaleza como una fuente inagotable de riqueza, segundo como un sistema con capacidad de absorber todos los desechos producidos por el desarrollo.

Los modelos de desarrollo han visto la naturaleza como un capital a explotar sin considerar las pérdidas, deterioro o agotamiento de los recursos naturales. La calidad del ambiente se ha deteriorado y por ende la calidad de vida de los humanos, entendiendo por calidad de vida la máxima disponibilidad de la

infraestructura social y pública para actuar en beneficio del bien común y para mantener el medio ambiente sin mayores deterioros y contaminación. Esto último resulta difícil, si no es que casi imposible, de seguir considerando las actividades productivas ligadas a la naturaleza, como se ha venido haciendo hasta ahora. El conocimiento de que la naturaleza, el ambiente social, cultural y el económico están íntimamente ligados y que además forman un sistema, deberá ser un asunto prioritario de entender por las sociedades actuales. Los graves problemas de deterioro ambiental no son sólo agotamiento de recursos naturales sino que hay muchos otros temas como la extrema pobreza en que viven millones de personas en América Latina. Existe entonces, una estrecha relación entre los procesos de degradación ambiental, el aumento de la pobreza y la escasez de recursos naturales.

Debido a que el sistema natural ha sido explotado en función de las necesidades de acumulación del centro y no en función de las necesidades de desarrollo de la periferia por tanto no se examinan las capacidades del sistema natural periférico para darle un manejo adecuado en el que no se degrade. Por el contrario, se ha presentado una explotación y agotamiento de los recursos naturales, degeneración o corrupción de los sistemas naturales, además de la pobreza y de la miseria del mundo existen también problemas sociales generados por las políticas económicas de los países del centro.

La ausencia de una teoría económica que contemple la ecología, la sociología y la cultura de los pueblos, es decir que abarque todas las dimensiones del quehacer humano, hace que a la fecha se sigan utilizando los mismos instrumentos de corte neoclásico-keynesianos, en todas las sociedades sean éstas desarrolladas o no desarrolladas.

Es importante señalar que el medio ambiente y el desarrollo van de la mano, entendiendo por desarrollo lo expresado por Bifani, *como aquel proceso por el cuál aumenta tanto cualitativamente como cuantitativamente el bienestar individual y colectivo*. Esto implica incorporar además de la dimensión económica, la educativa, el acceso a la salud y la seguridad social, el empleo, justicia social, libertad política e ideológica, respeto a los derechos humanos y calidad del medio ambiente. El desarrollo implica entonces, no solo crecimiento, se requiere del cambio, de mejorar las condiciones, la calidad de vida de la gente.

El patrón de desarrollo de México no es considerado sustentable por lo que es necesario buscar los mecanismos adecuados para que sea sustentable. No es sustentable ya que existe mucha pobreza, violencia y desequilibrio social, como resultado de la inequidad e injusticia. Esto tiene una explicación en la dependencia de la economía de los países de norte, llamados países desarrollados.

El objetivo principal de la investigación es indagar cuales actitudes y valores nos dan información sobre la conciencia de la problemática ambiental del estudiante

universitario. Puesto que el individuo desarrolla sus hábitos, creencias, valores y actitudes en el seno de una cultura, se empezará por exponer algunos planteamientos que permitirán llegar a fundamentar una conceptualización de lo que se considera como la cultura mexicana, por diversos estudiosos del área, en base a esto ubicar e identificar nuestro sujeto de estudio.

Capítulo II. Los Valores del Mexicano y la Educación para el

Desarrollo Sustentable

La naturaleza de la cultura mexicana se origina en el enfrentamiento de dos culturas la occidental y la mesoamericana. Los españoles trataron de imponer su propio modelo de civilización ante la resistencia de los aborígenes. Aún cuando México se independizó, dicho modelo se ha perpetuado a través de 500 años mediante diferentes grupos que han sustentado el poder, sólo han existido diferencias en la forma de realizar ese modelo (Batalla, 1988).

Las dos civilizaciones quedaron impactadas, ninguna logró vencer a la otra, ni tampoco se originó un nuevo modelo civilizatorio. Aunque la cultura occidental se impuso a la fuerza, no logró que los aborígenes adoptaran en forma mayoritaria sus elementos culturales.

Esta tesis tiene elementos en común con el conocido análisis de Octavio Paz (1970) en *Posdata* expresa que: *las diferencias que se encuentren en las relaciones de poder, entre México y algunos países de Latinoamérica se debe al hecho de que los conquistadores de México intentaron sustituir a los Aztecas en la cumbre de la jerarquía mesoamericana, pero no intentaron erradicar la jerarquía, por lo tanto México ha tenido una historia de instituciones más poderosas que los hombres quienes las manejaban, mientras que otros países de América Latina han presenciado sucesivos caudillos que han gobernado a través del poder personal manejado fuera de las instituciones.*

Según Paz la pirámide de poder en México es una manifestación de la cultura precolombina. Como esto, existen muchos ejemplos que nos muestran que la cultura mexicana contiene elementos que no están contemplados dentro del desarrollo occidental. En otras palabras hay elementos únicos en la cultura mexicana que es preciso que se tomen en cuenta para la elaboración de programas de educación ambiental.

En México, como en los demás países occidentales, el desarrollo de la misma tradición occidental amplía su interés en las raíces culturales del México indígena, más que en los dos últimos siglos en los que fue básicamente una imagen publicitaria. Hoy en día, es un recurso que puede tener un papel importante en el desarrollo del país.

En nuestra época las sociedades son cada vez más complejas y diversificadas en cuanto a cultura se refiere, debido a factores geográficos, niveles económicos, educativos, sociales y muy especialmente por el desarrollo de los medios de comunicación de la información. Se ha dicho que esta época que vivimos es llamada la edad de la información, también nombrada como la edad postindustrial. De lo anterior se derivan distintas formas de vivir, de comportarse, de creencias valores y símbolos. En relación a la cultura mexicana esta debe su pluralidad y diversidad no solo a los grupos étnicos mesoamericanos, sino a todos los extranjeros que en las distintas etapas de la historia de México han emigrado a nuestro país por distintas razones, ya sean económicas, políticas o sociales.

Factores como el turismo, la migración rural, los medios de comunicación y la información juegan un papel muy importante en la transformación de la cultura. Como resultado tenemos una sociedad mexicana compuesta de muy diversos grupos culturales, indígenas, rurales, urbanos y extranjeros y por ende la diversificación de valores.

Tradicionalmente el gobierno de México ha funcionado como un sistema paternal y centralista donde las decisiones importantes han emanado de arriba hacia abajo. El sistema económico también ha se ha inclinado a cerrarse. Tanto lo político como lo económico ha reducido la responsabilidad de cada individuo por su propia situación. El gobierno manda y el ciudadano obedece o evita obedecer pero no procura iniciar cambios en el sistema. De la misma manera en la economía los bancos y los monopolios ofrecen sus servicios y el ciudadano compra o no compra, pero si no le gusta el producto no tiene otras opciones. Dicho sistema ha debilitado la industria y el comercio mexicano porque no ha existido competencia. Por otra parte ha promovido en el ciudadano un cinismo contra el gobierno y el sector privado. Como parte de su cinismo y su aceptación del sistema paternalista su enfoque ha sido engañar al sistema, en lugar de cambiarlo.

El sistema económico y político mexicano condujo a México ha convertirse en uno de los países con mas endeudamiento en el mundo. En consecuencia, ha propiciado que los mexicanos sean pasivos e individualistas frente a las necesidades de la sociedad. La actitud contradictoria del mexicano hacia su

gobierno tiene aplicaciones significativas en la economía del país de las cuales podemos hacer mención de dos:

Primero, la falta de iniciativa por parte de la ciudadanía mexicana en la resolución de la problemática ambiental provoca que el costo de la resolución de los problemas sufra un aumento innecesario. Podemos ilustrar con un ejemplo sencillo, el problema de la basura que se arroja a las orillas de las carreteras. Una posible respuesta a tal problema se encuentra en el programa "Adopta una carretera" dicho programa se ha generalizado en otros países de América del norte. El programa comprende la adopción de una específica sección de una carretera por alguna organización, negocio o grupo cívico. Los miembros del grupo se comprometen a limpiar toda la basura de las orillas de esa sección de la carretera cuatro veces por año. Este programa se inicio en 1985 en el estado de Texas en los Estados Unidos y ha dado dos resultados inmediatos: a) una reducción notable en los gastos públicos dedicados al mantenimiento de las carreteras; b) un mejoramiento substancial en la apariencia de las carreteras, es decir se encuentran limpias.

Hay otros resultados menos directos: personas involucradas en este programa reportan que se encuentra cada vez menos basura. Esto es una indicación de que el público por sí mismo ha ido creando una cultura ambiental. También estudios han demostrado que la presencia de basura en una área es un fuerte indicador de inseguridad, cuándo aumenta la limpieza hay una correspondiente reducción del crimen, tomando en cuenta entonces los variados

resultados directos e indirectos de una sencilla acción comunitaria, podemos ver un alto costo para la sociedad en una comunidad que tiene actitudes pasivas ante el problema ambiental.

Si por un lado la pasividad de la comunidad que cree que todos los problemas deben ser resueltos por el gobierno esto es costoso a la comunidad, por otro lado, el individualismo que se resiste a obedecer las leyes o que duda de las intenciones de las leyes representa otra amenaza económica para la sociedad. Podemos tomar como ejemplo el problema del agua, el gobierno gasta mucho dinero cada año intentando informar a la comunidad los problemas asociados con el desperdicio del agua, sin embargo hay muchas personas que toman tales mensajes y peticiones del gobierno como invasión al ámbito de su libertad. Por lo tanto la conservación del agua requiere de más fuertes sanciones, más vigilancia y más inversión de parte del gobierno para obtener los mismos resultados. La ideología es el sustrato de una política económica y es el resultado de la concepción que el ser humano tiene de sí mismo y de la naturaleza, su relación con ella, su ubicación.

En lo que se refiere al estado de Chihuahua, sus recursos naturales más explotados son los de sector agrícola, ganadero y forestal básicamente. La situación característica de dichos sectores es la de agotamiento por sobre explotación y descuido. En consecuencia la situación es difícil, se requiere de capitales extranjeros para salir adelante y poder cubrir las necesidades básicas de la población, el sistema económico no es autosustentable. Sin embargo la

expansión económica proveniente de capitales extranjeros ha destruido la base natural sobre la cuál se sustenta la estructura social.

Se requiere que en México se proponga una política económica alternativa en la que se de mayor participación a todas los miembros de nuestra sociedad. Se requiere que se haga una distribución equitativa de la riqueza, que haya participación democrática en la elección de los gobernantes y en la toma de decisiones, no solo en el ámbito económico sino en la organización de las instituciones de bienestar social. La participación de la ciudadanía es una pieza clave en la propuesta que debemos buscar para propiciar un cambio en el que nuestro desarrollo sea sustentable. Otro aspecto fundamental es el cambio en los hábitos de consumo, debemos estar conscientes de que hay que establecer límites de consumo de acuerdo a las condiciones ecológicas y a la capacidad del medio ambiente. Además, es importante impulsar la investigación para que, con el conocimiento desarrollemos tecnologías acordes a nuestros recursos y necesidades, con ello lograríamos deshacernos de la industria de importación, que lo único que hace es crear oferta de mano de obra barata que no contribuye a la transformación real de la economía del país, debido a que está supeditada a la dinámica de la economía de los países desarrollados o también denominados del centro. En síntesis, el desarrollo sustentable deberá responder a las características naturales, económicas y sociales de nuestro país.

2.1. Acuerdos Internacionales

Para dar atención a lo antes planteado existen diversas organizaciones internacionales que se han preocupado por la situación ambiental derivada de las políticas económicas de los países del mundo. Desde principios de los sesenta con la reunión del Club de Roma se forma la Organización Para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) Con el objeto de promover las políticas dirigidas a:

- Lograr la más fuerte expansión posible de la economía y del empleo y a aumentar el nivel de vida en los países miembros, manteniendo la estabilidad financiera y contribuyendo así al desarrollo de la economía mundial.
- Contribuir a una sana expansión económica tanto en los países miembros como en los no miembros, con miras al desarrollo económico.
- Contribuir a la expansión del comercio mundial sobre una base multilateral y no discriminatoria conforme a las obligaciones internacionales.

México se incorporó a esta organización en 1994 y son 31 los países miembros. La meta según el ex-secretario general de esta organización, Donald Johnston, es lograr una comunidad de naciones en la que, con la contribución de todos los ciudadanos, se pueda disfrutar de un estándar de vida decente, libertad individual, dignidad personal y un medio ambiente saludable.

"Hay grandes fuerzas económicas en juego en el mundo que tienen el potencial de lograr un enorme desarrollo humano, pero que también pueden provocar que nuestras economías y sociedades sean más vulnerables. A pesar de que sepamos esto desde al menos dos décadas, desde que el proceso de la globalización empezó a arraigarse, la comunidad internacional aún no asegura la acción cooperativa a una escala y naturaleza que permitan que todas las naciones aprovechen los beneficios de la globalización."¹

En la reunión de Cumbre de Río celebrada en Río de Janeiro en 1992 se elaboró un programa de políticas de cooperación para el desarrollo sustentable, denominado Agenda 21, que contiene los temas de: Integración de la economía y el medio ambiente, el comercio y el medio ambiente; el cambio de los patrones de consumo y de producción; la evaluación del desempeño ambiental; la cooperación para el desarrollo y la evolución de las agencias de asistencia a partir de la Cumbre de Río. Se establecen las prioridades internacionales actuales para el desarrollo sustentable. A continuación se presenta una síntesis de los principales acuerdos:

- "- Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.*
- Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional. Además el desarrollo de cada nación debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.*
- Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de*

¹ Donald Johnston, <http://www.ocdemexico.org.mx/ForoOCDE/default.htm>

erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible.

- Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental.

- Los Estados deberán desarrollar un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países; así como de una legislación nacional relativa la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.

- Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que este sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

- Las mujeres, los jóvenes, las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

- La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible.

- La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables."²

A diez años de la cumbre de Río se convocó a los países de la ONU a participar en la Cumbre de Johannesburgo sobre desarrollo sustentable, con el propósito de hacer una evaluación de los logros de la reunión de Río de Janeiro. Las condiciones económicas sociales y políticas que se dieron durante los diez años que transcurrían entre una reunión y otra cambiaron. Las condiciones para la viabilidad del desarrollo sustentable aumentaron el deterioro ambiental y la desigualdad social. Las expectativas a futuro se presentan como una dificultad en el crecimiento económico y la reducción de la pobreza.

De los compromisos que se acordaron en Johannesburgo no ha habido una solución inmediata a favor del deterioro del medio ambiente y del abatimiento de la pobreza, sin embargo se ha fijado metas como la de reducir a la mitad el número de

² Ana Elena Alvarez y Daniel Estrada, <http://www.gaia.org.mx/informacion/boletin3.html>

personas que no tienen acceso a servicios básicos de saneamiento; producir y utilizar productos químicos que no tengan efectos negativos importantes sobre la salud y el medioambiente. Y lograr una reducción importante de la tasa actual de pérdida de la diversidad biológica.

La cumbre dio como resultado que más de 300 asociaciones voluntarias aportaran recursos adicionales en apoyo a las iniciativas para lograr el desarrollo sostenible. Con esto las asociaciones constituyen un mecanismo que permitirá asegurar la puesta en práctica de las propuestas. Iniciativa gestada antes de la Cumbre de Johannesburgo es la carta de la Tierra, propuesta por instituciones internacionales y personalidades que han tenido una influencia importante en la vida política actual, tales como: Maurice Strong y Mikhail Gorbachov.

La Carta de la Tierra contiene los siguientes 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.*³

En 1988 se celebró la Conferencia de Toronto Canadá sobre Cambios en la Atmósfera. Esta fue la primera reunión de alto nivel donde científicos y políticos discutieron sobre las medidas a tomar para combatir el cambio climático, ésta reunión fue el preámbulo de subsiguientes reuniones de representantes institucionales y personalidades científicas para atender el problema de la emisión de gases que ha ocasionado cambios climáticos. Se llegó a un consenso en el mundo sobre la seriedad del peligro del cambio climático, logrando que en 1997 representantes de distintos países se reunieran en Japón para desarrollar el Protocolo de Kyoto, en el cual se comprometió a reducir las emisiones de dióxido de carbono por ser uno de los gases más peligrosos. A la fecha es uno de los tratados vigentes que presentan mayores controversias por atentar contra los intereses de los países desarrollados, específicamente los Estados Unidos de Norteamérica.

³ Pensamientos para el Hombre Nuevo, La Carta de la Tierra <http://www.sht.com.ar/archivo/pensar/tierra.htm>

2.1.1. Dimensión Educacional Internacional

En este marco internacional abordaremos los acuerdos que inciden más específicamente en los temas a tratar en la investigación. Nos referimos al compromiso internacional por la década de la educación para el desarrollo sustentable. Dicho compromiso surge de una asamblea de la Organización de las Naciones Unidas celebrada en el 2002 en Johannesburgo, donde se proclama al periodo decenal que comienza el primero de enero del 2005 **“Decenio de las Naciones Unidas de la Educación para el Desarrollo Sostenido”**. Esta resolución emana de los documentos de la Cumbre del Medio Ambiente y Desarrollo en el que se señala: para lograr la sustentabilidad el mundo debe realizar profundos cambios en los estilos de vida, desarrollo y conocimiento. Estos cambios están íntimamente relacionados con los procesos educativos.

Las áreas de acción que se pretende atender durante la década son:

1. Reducción de la pobreza.
2. Equidad de género.
3. Promoción de la salud.
4. Conservación y protección del ambiente.
5. Transformación rural.
6. Derechos humanos.

7. Entendimiento intercultural y paz.
8. Producción y consumo sustentable.
9. Diversidad cultural y natural.
10. Tecnologías de la información y comunicación.

Para crear las condiciones que permitan lograr la realización de dichas acciones, se convoca a los actores que se involucran en este proceso para que se sumen a este compromiso Nacional por la Década de la Educación para el Desarrollo sustentable. Indudablemente que para lograr las metas antes descritas se requiere de importantes cambios en los procesos educativos.

Mediante la educación ambiental se propone valorar la naturaleza y empezar a crear conciencia de nuestra interdependencia con ella. No sólo por los beneficios que esto representa en cuanto al bienestar y mejora de la calidad de vida, sino que se pretende que el individuo tenga conciencia de que forma parte del mundo y que dentro de su estructura todos los elementos que lo conforman, tienen una función que desempeñar de importancia similar. Habrá seres que desempeñan funciones más complejas y cuyas conductas tienen implicaciones de mayor o menor trascendencia, pero su valor como ser es el mismo por el simple hecho de que tienen una existencia en el universo.

La naturaleza del ser humano, como ser inacabado, nos permite mediante la educación ayudar a la raza humana a construirse a sí misma. De ahí la importancia de la calidad de la educación, de los fundamentos que la soporten tanto en lo racional como en la esfera de valores.

La educación occidental se encuentra en un estado crítico debido a la falta de valores universales y necesarios, en aras de la racionalidad se descuidó ésta esfera por excelencia humana. La educación ambiental deberá contribuir a la formación integral del ser humano, es decir a su desarrollo racional, afectivo, en la voluntad y de su responsabilidad y compromiso con su entorno social y natural. Para ello se requiere de una reorientación de la educación tradicional, de sus postulados teóricos, nos encontramos en una crisis de la fundamentación teórica de la educación. Los movimientos pedagógicos de los últimos años, muchos de ellos muy acertados, pero incompletos, no han logrado visualizar a la educación con un enfoque holístico, se ha quedado con una visión parcial y reduccionista. La práctica educativa actual es precisamente producto de esta visión reductiva dado que los contenidos programáticos se centran en una información que no alcanza a comprender las relaciones que el conocimiento de determinada área, tiene con las demás. Así pues, se han formado sujetos con una visión unidireccional.

La educación ambiental puede contribuir a enriquecer no sólo el conocimiento humano hacia el entorno sino su calidad de vida. La educación ambiental con un enfoque sistémico y holístico daría un giro total a los fundamentos teóricos y en consecuencia a los contenidos programáticos de la educación

tradicional. En su aspecto formal la educación ambiental se encuentra en un proceso de construcción. Las metas que se propone la educación ambiental formal se centran en impulsar una mayor conciencia y responsabilidad acerca de los problemas ambientales. Como campo emergente que se ha considerado, dentro de las disciplinas y saberes, requiere de una fundamentación teórica, epistemológica, basada en principios y valores humanos. Por otra parte es importante señalar el papel determinante que juega la interpretación de la realidad de una sociedad ya que ésta determina la posición teórica sobre la que se sustentará la actividad pedagógica.

Por tanto el distinguir los valores propios de una determinada cultura es fundamental en la planeación de un programa de educación ambiental. Esta es la razón por la que este trabajo se enfoca en el interés por conocer más de cerca al ser humano en área de los valores ambientales. Podemos afirmar que esta investigación apoya el compromiso de la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable pues nos proporciona indicadores de los valores de los estudiantes relacionados con la sustentabilidad. En este estudio se trata de conocer cual es la perspectiva de los estudiantes universitarios para participar en un programa educativo orientado a la sustentabilidad en sus diferentes facetas. Para especificar dichas facetas enunciarnos los conceptos de sustentabilidad que define Antonio Elizalde (Elizalde, 2005):

*“Construir sociedades sustentables nos requerirá: **sustentabilidad social**, la cual significa justicia social, es decir inclusión y equidad social como condiciones de posibilidad*

para la existencia humana; **sustentabilidad política** que implica legitimidad, participación y empoderamiento ciudadano, que generen así gobernabilidad sostenida en el tiempo; **sustentabilidad cultural**, la cual requiere la superación del etnocentrismo occidental, la aceptación y el fomento de la demodiversidad mediante el reconocimiento y respeto de todas las identidades, lenguas y creencias; **sustentabilidad económica** que demanda una mejor distribución de los beneficios y las cargas del bienestar logrado por la humanidad exigiendo más de quienes más tienen y pueden compartir, mediante la moderación de su consumo; y **sustentabilidad ecoambiental** que nos exige considerar los límites que la biósfera pone al operar humano, reconocer el valor de la biodiversidad y que nos demanda superar nuestro antropocentrismo.”

Lograr la sustentabilidad en todas estas facetas representa el mayor reto que el ser humano ha tenido en la historia ya que se ha llegado a un punto en el que se requiere un gran esfuerzo por parte de la humanidad para retomar el rumbo.

El límite humano para la creación de proyectos de educación ambiental es principalmente la ignorancia que existe acerca de los problemas ambientales, tanto entre la población en general, como entre aquellas personas que sustentan puestos de poder en la toma de decisiones dentro de una organización social. La vastedad de los problemas ambientales nos muestra también las limitaciones en cuanto a los recursos para darles solución.

Los obstáculos que se han mencionado se encuentran en la mayoría de las sociedades de nuestro tiempo, pero debemos buscar soluciones acordes a las particularidades de la región y grupo social al que pertenecemos. Las reuniones y debates internacionales nos ayudan a conocer la dimensión de los problemas y nos

pueden enriquecer mucho compartir las experiencias de otras sociedades en cuanto a las medidas de solución o prevención de algunos problemas ambientales.

La educación ambiental formal, en México, tiene la peculiar característica de que la agencia encargada de este asunto dentro del gobierno es aquella que atiende lo relacionado con el medio ambiente y no la secretaría de educación, esto establece una dinámica de gestión y negociación de características especiales. Aunque en las instancias creadas para este propósito se han desarrollado proyectos de educación ambiental y se han logrado algunos avances en cuánto a las bases conceptuales y metodológicas, llevando a cabo proyectos con maestras y maestros de educación primaria, secundaria y medio superior.

En la práctica profesional nos damos cuenta que los/las estudiantes aprenden aquellos contenidos que forman parte de su vida cotidiana, por ello en nuestras clases, nos proponemos desarrollar los planes de trabajo con contenidos temáticos relacionados con elementos de la vida inmediata, o bien con aquellos conocimientos que requerirán en algún momento de su vida. A los estudiantes les interesa conocer con métodos muy variados. Por lo tanto se deben utilizar técnicas creativas, buscar los medios más idóneos para allegarse información.

2.2. Reforma Curricular en Chihuahua

Actualmente (2005-2006) en la Universidad Autónoma de Chihuahua se desarrolla la reforma curricular. Con ella se pretende dar atención a algunos problemas que se han detectado desde hace años y que las condiciones del

momento exigen se solucionen. Algunos de los problemas se refieren a la situación que ha prevalecido en el proceso de enseñanza aprendizaje que se ha caracterizado principalmente por una preparación excesivamente especializada y rígida, la poca o nula movilidad estudiantil entre programas, derivada de la planeación académica a nivel micro (por carrera o facultad). La preparación que recibe el/la estudiante es muy limitada y desvinculada de otras áreas del saber. La nueva orientación de la educación debe ser holística, debe proporcionar una visión del mundo totalizadora, romper con los viejos esquemas reduccionistas y fragmentarios que ha sumido al mundo en graves problemas como el fracaso escolar, la violencia, la corrupción, la pobreza y la degradación ambiental. El proceso de enseñanza se circunscribe en un ámbito muy reducido, en el que su aprendizaje depende de la información que el maestro comparta y no en el desarrollo de habilidades de aprendizaje, la formación no es integral, existe una desvinculación con el resto del saber y con las prácticas cotidianas.

La Universidad Autónoma de Chihuahua se ha propuesto desarrollar un proyecto de Reforma Curricular, que tiene como objetivo general: desarrollar planes curriculares en los que se conjuguen disciplinas de distinto nivel de generalidad, con una estructura flexible y sistemática que posibilite la formación interdisciplinaria de profesionales de calidad en distintos niveles y tipos de competencia profesional para abordar problemáticas sociales específicas. Con el proyecto de Reforma Curricular se pretende flexibilizar la curricula para promover la formación multidisciplinaria, además, se pretende centrar la educación en el/la estudiante. Esto significa que

Valores de los estudiantes y su relación con la problemática ambiental: caso estudiantes de la UACH

el/la estudiante asumirá un papel activo donde construya su propio conocimiento a través de una actitud reflexiva y crítica que le permita la apropiación de aprendizajes significativos. Además se espera que se desarrollen aptitudes para aprender a aprender asumiendo una actitud autónoma a la vez que se propicia un trabajo permanente de reflexión colectiva, en donde se asegure la selección, la organización y elaboración común de las informaciones obtenidas a través de múltiples experiencias.

Capítulo III. Antecedentes de Experiencias Innovadoras en la Región

La reforma universitaria incorpora la educación ambiental en la curricula como una de las competencias básicas de todo estudiante universitario. Una de las investigaciones que sentó el precedente para la reforma en la Universidad Autónoma de Chihuahua, fue la realizada por Josefina Domínguez Holguín, (2001) quien diseñó un curso de educación ambiental en la Facultad de Zootecnia, en la carrera de Ingeniero en Ecología de la misma Universidad Autónoma de Chihuahua. Como parte del curso se hizo investigación de campo para elaborar estrategias didácticas para la educación ambiental en comunidades rurales de la Sierra Tarahumara, en ese trabajo participaron 52 estudiantes, un maestro investigador del curso, personal del Bosque Modelo de Chihuahua A. C., 44 profesores de la Comisión para el Fomento de la Educación, de la Secretaría de Educación Pública cuyos maestros y maestras estaban distribuidos en 16 comunidades rurales. El problema central del trabajo fue el buscar respuesta a la pregunta del cómo formar educadores ambientales dentro del currículo de la carrera de ingeniería en ecología que respondieran a la problemática ambiental de la región.

Se elaboró un *Manual de Educación Ambiental* con la participación de las tres instituciones anteriormente mencionadas para lograr el objetivo común de llevar la educación ambiental a todo el Estado de Chihuahua. El manual está fundamentado en el estudio de las características culturales de los diferentes

grupos indígenas y mestizos que comprende esta zona. Los miembros del grupo de estudiantes diseñaron 26 estrategias que promueven el cambio de actitudes y la resolución de problemas ambientales. Para el diseño de las estrategias se siguieron dos modelos: (1) uno fue el *Programa de Manejo Integral y conservación de la Cuenca de Lagunas de Babicora, Chihuahua*; (2) el otro era de Word y Walton (1990) denominado *Cómo planificar un programa de Educación Ambiental*. En base a estos se establecieron los criterios para el material, en cuanto a la estructura, el modelo pedagógico a seguir, la temática a desarrollar en las estrategias y la forma de evaluar los productos.

Los temas que se sugirieron para la elaboración de las estrategias fueron: eras geológicas, movimientos de la Tierra, tipos de ecosistemas, ecosistema forestal, factores de distribución de poblaciones, diversidad, plantas medicinales, agricultura, ganadería, pesca, minería y silvicultura. Los últimos cuatro temas no fueron abordados. Las estrategias diseñadas se proponen en forma de materiales con dibujos de plantas y animales de la región, para colorear y con un mensaje descriptivo, otros materiales fueron cuentos, canciones, varios juegos como un memorama interactivo, y un juego que resulta pertinente mencionar ya que es el llamado *Chihuahua mágico*, que consiste en un tablero con el mapa del estado de Chihuahua y se juega con vehículos de transporte terrestre y dados con preguntas sobre datos geográficos, datos de los recursos naturales de la región, y sus aspectos sociales, actividades productivas, cultura y valores. Otros aspectos que se abordan en este juego son actividades como la elaboración de compostas,

recopilación y descripción de plantas que se usan para el tratamiento de enfermedades. Otra de las estrategias que diseñaron fueron las referentes a la creación de huertos orgánicos en las casas, presentando la descripción de cómo preparar la tierra, la época de siembra y el cuidado de la hortaliza. Por último, otro material diseñado trata de plantas alimenticias, describiendo los beneficios de algunas plantas y frutos que pueden aprovecharse para la alimentación. Este material fue evaluado en base a criterios de factibilidad, contenido, forma, diseño y presentación de las estrategias, alcances y límites del mismo. Este trabajo realizado por Josefina Domínguez, representa un importante avance de la educación ambiental, a nivel formal en nuestro estado, dado que fue posible involucrar a tres organismos públicos que le dieron un fuerte apoyo en la región.

Por otra parte, existe otro trabajo que consiste en un estudio base para la planificación en la educación ambiental desarrollado por personal del municipio de Chihuahua, a través de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, realizado en el año 2003. Se trata de tres estudios ambientales enfocados en: (1) temas relacionados con la educación y la problemática ambiental, y la búsqueda de un consenso e indicadores sociales, económicos y ambientales. El propósito de estos estudios fue el fortalecer los programas ambientales de la Presidencia Municipal. El estudio tuvo como propósito conocer la percepción de la comunidad sobre aspectos sociales, económicos y medio ambiente, además de las actitudes hacia posibles alternativas de participación para la solución de problemas. Lo anterior para llegar a establecer un diagnóstico y a partir de éste planear algunos aspectos prioritarios en

la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio. Se aplicaron 909 encuestas, de las cuales 516 fueron respondidas por hombres, y 393 por mujeres. La edad promedio fue de 25 años, el 78% de los encuestados eran adultos de más de 18 años. Entre los resultados se encontró que los temas ambientales que fueron considerados por la comunidad como necesarios para conocer más el ámbito municipal fueron en primer lugar la cantidad y la calidad del agua, indicando que es la principal preocupación de los chihuahuenses. En relación a la degradación del medio ambiente, los temas de mayor interés son: la contaminación de ríos y arroyos, la contaminación por basura y el crecimiento de la población. Este trabajo representa un importante avance, si bien es cierto sólo abarca la participación de los habitantes del municipio, se logró conocer la percepción de los ciudadanos acerca de la problemática ambiental e identificar estrategias para alternativas de solución (Alcalá, 2003).

Capítulo IV. Revisión de Literatura

4.1. Valores Ambientales

La temática que nos ocupa se centra en los valores humanos. Es menester tratar de definir qué es lo que se entiende por valor, ya que el término contiene diversas acepciones, según el enfoque de su abordaje, desde el plano filosófico, sociológico, psicológico, biológico y demás. Según Risieri Frondizi (1968) "El valor es cualquier objeto de preferencia, selección, aprecio, estimación, deseo, guía o norma" este concepto se considera que incluye los atributos más definitorios, pero, es limitado al individuo sin considerar su comportamiento social. Entonces es pertinente recurrir a un concepto más completo en que se exprese el valor como un conjunto de creencias consideradas como deseables, que motivan el comportamiento humano, por ende el resultado se considera correcto incorrecto según el sistema de valores de cada cultura.

Contamos con algunos estudios sobre valores de la cultura mexicana. Empezando por Samuel Ramos y Octavio Paz quienes pretendieron estructurar una caracterización de la identidad del mexicano. En la actualidad los estudios más conocidos sobre este tópico los ha realizado Rogelio Díaz Guerrero quien le ha dado un enfoque dentro del ecosistema cultural.

Díaz Guerrero hizo un estudio entre las creencias más comunes a todos los mexicanos incluyendo los grupos indígenas. El estudio incluía tanto los rasgos

idiosincrásicos en la personalidad de los mexicanos, e impulsó la investigación transcultural en la psicología, especialmente en torno a la psicología del mexicano, originando a partir de sus estudios una nueva disciplina: la *etnopsicología* como ciencia rigurosa que produjo en México numerosas investigaciones. Propuso que el estudio de la personalidad debería hacerse a partir de las necesidades biopsíquicas de cada individuo, para comprenderlo en su totalidad es necesario saber donde nació, creció y en qué cultura se desarrolló.

También fue reconocido por definir la cultura tradicional mediante una serie de unidades denominadas premisas histórico-socioculturales; es decir, afirmaciones en las que un gran número de mexicanos está de acuerdo. En los estudios sobre la personalidad se privilegió el estudio sociocultural sobre el estudio psicológico, ya que las motivaciones, creencias sentimientos van a estar conformados por el ambiente cultural del individuo. Un enfoque de su investigación relacionada con este trabajo fue el de la búsqueda del significado del *respeto*. Díaz Guerrero (1994) realizó un trabajo de identificación de este valor entre los estudiantes de la frontera de México, de la frontera de los Estados Unidos y estudiantes de la Ciudad de México. Este trabajo resulta de alto interés dado que en los discursos de educación ambiental se habla de respeto pero hay que saber qué es lo que realmente significa esta palabra para los individuos de las distintas culturas. Como resultado de esta investigación se muestra que en el patrón norteamericano se describe la relación de respeto como una relación entre iguales: parece ser que existe un patrón consistente en el que hay relativamente un sentimiento impersonal ante el dar y

recibir democrático entre iguales. El patrón mexicano es bastante diferente define el respeto como una relación extremadamente íntima que involucra en alto grado fuertes sentimientos personales, también se muestra el respeto como una relación recíproca entre las personas. Es importante que en el patrón mexicano se presenta el respeto como una preocupación considerable de no interferir en la vida de otras personas o atropellar sus derechos (Díaz-Guerrero, 1994).

En conclusión, el patrón de significancia del concepto de respeto se basa en un modelo autoritario con una fuerte carga emotiva en contraste al significado para los estudiantes norteamericanos que sienten que respetar significa obedecer a la persona respetada. Por último, los estudiantes mexicano-americanos responden como los anglo-norteamericanos, se han *aculturado*, de acuerdo con Díaz Guerrero (1982, 1994).

El estudio de Díaz Guerrero (1982, 1994) es una muestra de la complejidad del estudio de los valores, ya que la que cada cultura define sus valores de diferente forma y esto dificulta la realización de proyectos en el plano ambiental. Por tal motivo es necesario conocer el significado que cada cultura da a los valores. Por otra parte existe una complejidad en la estructura cognoscitiva en las diferentes culturas, y, como México es un mosaico cultural, es necesario adaptar los programas educativos para poder impactar en la sociedad. Con esto se elevarían las posibilidades para llevar a cabo una de las iniciativas internacionales tal como, la Década de la Educación para el Desarrollo Sustentable.

Otro de los estudios sobre valores de los mexicanos es el realizado por el Centro de Estudios Educativos y el Consejo Nacional de Recursos para la Atención de la Juventud en 1987, el estudio se realizó para responder a las siguientes preguntas: ¿qué valoran los mexicanos?, ¿cómo se sienten los mexicanos?, ¿cuáles son sus valores políticos, religiosos, morales y familiares?, ¿cuáles son sus actitudes ante el trabajo?, ¿cómo influyen la educación y el contexto de vida en los valores del mexicano? y ¿cuáles son los valores del habitante del medio rural en México? A estas preguntas buscaron respuesta reconocidos especialistas. Las preguntas de la encuesta de este estudio están basadas en la encuesta mundial de valores de Ronald Inglehart, con algunas adaptaciones. Por ejemplo encontramos en su encuesta las preguntas relacionadas con el sentido de la vida, la importancia de la familia, la felicidad, la libertad, el trabajo, la satisfacción con la condición económica, la religión y su importancia en la vida.

Se encuestaron 1837 personas, se dividió el país en 5 regiones que son: el norte, la franja fronteriza del norte, el centro, el sur/sureste y la Ciudad de México. Los datos arrojados por la encuesta nos presenta un perfil valoral del mexicano en su aspecto educativo, religioso, político, económico, moral y familiar. Se desvía un poco de lo representativo por que la población que abarcó era un porcentaje mas alto de personas que vivían en ciudades de mas de 15 mil habitantes. La población rural por lo tanto fue menos representada en la encuesta que en la población nacional. Cabe señalar que esta encuesta sobre valores de los mexicanos deja fuera su relación con la problemática ambiental. Es notable que en la década de los

ochentas la problemática ambiental no se hubiera concebido como algo relacionado con la cultura y los valores aquí en México; aunque sí se preguntó sobre actitudes materialistas relacionadas con el dinero.

Ana Hirsch Adler (1998) editó un libro sobre los valores en México que se denominó *Valores Nacionales*. Esta obra nos ofrece una visión panorámica sobre las investigaciones de valores nacionales. Se trata de un trabajo basto en el que participaron individuos egresados de la Maestría en Ciencias (Ecología y Ciencias Ambientales) de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), el Centro de Estudios sobre la Universidad Autónoma de México, profesores de otras instituciones educativas como la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) de Mexicali, principalmente, entre otros. Las investigaciones tienen un enfoque sociológico y de corte empírico.

Los temas que trataron fueron: La formación del sentido nacional y cívico en los niños. En su obra se comentan las investigaciones realizadas por Rogelio Díaz Guerrero, de Raúl Bejar Navarro y Héctor Manuel Capello del CRIM-UNAM, quienes trabajaron sobre la identidad nacional. También rescata la investigación antropológica de Guillermo de la Peña que trata sobre cultura popular en Guadalajara. Hirsch Adler (1998) dedica en sobra un capítulo sobre la Encuesta Mundial de Valores que se ha aplicado en México en varias ocasiones en un periodo de 1981 a 1997, de Ronald Inglehart (Inglehart, 2000). Además de estudios comparativos sobre la encuesta mundial realizados en distintas ocasiones por

Alberto Hernández Medina y Luis Narro, otro por Miguel Basañez y Alejandro Moreno.

4.2. Medición de Valores en Relación al Ambiente

A Principios de los años sesentas Ronald Inglehart, profesor de Ciencias Políticas de la Universidad de Michigan, en Estados Unidos, desarrolló una tesis llamada posmaterialista (Inglehart, 1971, 1981). Inglehart considera que después de la segunda guerra mundial se comienza a perfilar una nueva orientación en el pensamiento global hacia el ambiente. La tesis de Inglehart postula que el aumento de la riqueza de muchos países después de la segunda guerra mundial, dio lugar a la visión postmaterialista del mundo (Inglehart, 1981). En esta visión la protección del ambiente es más importante que crecimiento económico. Según Inglehart los países ricos o desarrollados tenderían a dar más importancia a la protección ambiental.

Basando su teoría parcialmente en las ideas de Abraham Maslow, Inglehart sugirió que solamente las personas de los países desarrollados pudieron optar por proteger el ambiente en lugar de preocuparse por cuestiones económicas. El modelo de Inglehart predijo que hay dos tipos de preocupación ambiental. En las naciones ricas siguiendo la orientación postmaterialista se desarrollará una preocupación ambiental global, en los países menos desarrollados o pobres donde muchas veces existirá crisis inmediatas ambientales, las preocupaciones

ambientales serán locales, enfocadas en problemas que les atañen inmediatamente.

A mediados de los setentas, un poco después de las primeras contribuciones de Inglehart, un grupo de estudiosos del ambiente, entre ellos Dunlap y Catton empezaron a formular un marco teórico alternativo, Dunlap (1980) describe la orientación tradicional de las ciencias sociales como Excepcionalismo Humano. Según Dunlap las ciencias sociales se desarrollaron dentro de la tradición del pensamiento occidental en la que el ser humano está concebido como algo superior y separado de la naturaleza. También el periodo moderno de los últimos cuatrocientos años, ha sido una época de abundancia inusitada, el progreso de las tecnologías llevó a ser humano a verse como libre de las limitaciones del ambiente. El ser humano empezó a ver la naturaleza como un recurso y no como una limitación.

En este marco se enfocó a adaptar la naturaleza a las necesidades humanas, en lugar de adaptarse el ser humano a los requerimientos de la naturaleza. Dunlap observa que las Ciencias Sociales se enfocaron en los valores, acciones y organización cultural de las sociedades humanas e ignoraban el ambiente biofísico como causa del cambio social. La creciente evidencia de la crisis ecológica de los últimos años esta impulsando cuestionamientos del paradigma tradicional del Excepcionalismo Humano. Dunlap postula lo que el llama el Nuevo Paradigma Ecológico que reconoce el significado del ambiente como actor en la historia humana. Aun cuando el ser humano posee ciertas características

excepcionales como valores, cultura, lenguaje conceptual y abstracto, hay que recordar que el humano pertenece a una especie entre las variadas que coexisten en el ecosistema global. Los seres humanos vivimos en un ambiente biofísico que nos impone limitaciones. El medioambiente nos influye en nuestras conductas sociales y culturales. Aún cuando la capacidad inventiva y creativa del ser humano pareciera que nos extiende las virtudes de la naturaleza y que pudiéramos llegar lejos, las leyes ecológicas no pueden ser revocadas.

Se puede notar que Inglehart y Dunlap han visto los mismos datos pero han encontrado interpretaciones diametralmente opuestas. Para Inglehart la nueva orientación postmaterialista deriva de la abundancia que permite al ser humano poner atención a cuestiones secundarias como el ambiente, sugiere que cuando la posición económica se considera segura, el individuo puede llegar a preocuparse por el aire limpio. Dunlap, por el contrario, ve el nuevo paradigma ecológico como el resultado de la crisis ecológica que empuja al ser humano a adaptarse a los límites ecológicos como condición de su calidad de vida.

En el artículo Paradigmatic Change in Social Science (1980) Dunlap resume sus puntos principales. Afirma que a pesar de tener características excepcionales los seres humanos no son inmunes a las limitaciones ecológicas. Al contrario los humanos son participantes en un ecosistema global finito. Aunque la tecnología ha permitido al humano adaptar el ambiente a sus necesidades, el dominio humano basado en la tecnología amenaza la estabilidad permanente de la base ecológica de la cual dependemos. Las mismas leyes físicas que gobiernan los demás

participantes en el ecosistema también gobiernan a los seres humanos. Dunlap concluye este resumen planteando que, a pesar de Copernico, todavía creemos que el cosmos rodea nuestro globo terrestre y a pesar de Darwin todavía creemos que no somos parte de la naturaleza.

Ademas de Dunlap, existen otras perspectivas que conducen a la crítica de Inglehart. Pfeiffer y Cote (1991) parecen aceptar el concepto de Inglehart de la *Revolución Silenciosa* (Inglehart, 1971) que ha producido un cambio básico en las prioridades de valores. Ellos afirman que cada generación tiene más grande porcentaje de personas con un perfil postmaterialista y más reducido porcentaje de materialistas. El desvío de valores ha ocurrido principalmente entre personas cuyos años formativos tuvieron lugar en una era de afluencia posterior a la segunda guerra mundial. La prosperidad de la época de la posguerra aseguro la satisfacción de las necesidades básicas de la mayoría de la población. Esta situación según la jerarquía de Maslow permite el enfoque en otras necesidades. Inglehart rechaza la posibilidad de que uno puede cambiar su sistema de valores una vez que la persona llega ser un adulto. Un cambio en el sistema de valores en los adultos podría invalidar unos de los argumentos de Inglehart. En los estudios de Inglehart sobre los jóvenes, los hallazgos casi siempre muestran una más alta preocupación ecológica que los adultos mayores. Inglehart interpreta que este dato indica que cada generación tiene más personas quienes aceptan los valores antimaterialistas. Por otro lado, si los valores cambian a través de la vida, el fenómeno que el individuo observa puede ser interpretado como un fase temporal que pasará con el

tiempo. La cuestión es si la existencia de un mayor número de post materialistas entre los jóvenes se debe a una paulatina transformación en los valores humanos o solamente es un efecto de los cambios naturales en el ciclo de la vida.

Pfeiffer y Cote (1991) observan que los efectos del ciclo de vida en los valores de los individuos podría ser una de las principales amenazas a la tesis de la *revolución silenciosa* de Inglehart. Sin embargo estos autores rechazan el argumento de Inglehart de que los valores de las personas se forman antes de llegar a ser adultos. Argumentan que el cambio de valores lejos de ser un obstáculo podría fortalecer la tesis de la transformación postmaterialista.

Para Pfeiffer y Cote (1991) los comentarios de Inglehart relacionados con los periodos formativos y el ciclo de la vida son imprecisos y representan un punto débil en su tesis. Pfeiffer y Cote formulan sus argumentos en base a un fenómeno que ellos llaman *credencialismo*. En el mundo moderno el joven pasa etapas cada vez mas largas en la preparación educativa. La extensión de la educación hacia los primeros años de la vida adulta implica además creciente oportunidad para la exploración de valores y promueve el idealismo. Teóricamente las personas que han tenido oportunidad de mas años de educación deberían de ser mas abiertos a los valores post materialistas. Reconocen que la apertura a nuevos valores pudiera variar según la naturaleza de la educación. Los sistemas educativos según Pfeiffer y Cote tienden a socializar a los jóvenes hacia una visión tecnológica o una visión humanística. Los valores postmaterialistas se asocian más cercanamente con una visión más humanista del mundo. Sin embargo insisten en que debemos encontrar

una correlación positiva entre el número de años de educación y los valores postmaterialistas. En su revisión de la literatura, citan varios estudios que muestran esta correlación (Pfeiffer & Cote, 1991).

Pfeiffer y Cote (1991) postulan que la educación masiva más que el bienestar en la niñez, puede ser el factor crítico en el crecimiento de valores postmaterialistas. Basando su análisis parcialmente en las teorías de Erik Ericsson, ellos postulan que la extensión de los años de educación se presta a una crisis de identidad más profunda en los jóvenes y que la severidad de la crisis de identidad tendría correlación altamente positiva con la adquisición de valores postmaterialistas. Argumentan que al excluir la posibilidad de cambios de valores en adultos, Inglehart podría haber eliminado el factor de mayor poder explicativo en la discusión de la transformación de valores en la sociedad moderna —la ampliación de las etapas de la educación, si hubiera reconocido el poder de la educación en afectar los valores de los jóvenes adultos habría fortalecido su tesis.

4.3. Experiencias de Encuestas Internacionales

En 1993 Dunlap, Gallup y Gallup reportan los resultados de la más extensa encuesta sobre las cuestiones ambientales en el mundo hasta ese momento. Ellos parten de la idea tradicional, establecida por Inglehart, de que las poblaciones de los países industrializados tienen más alto nivel de preocupación por el medio ambiente que las personas de los países en desarrollo. También utilizan el concepto de Inglehart de valores postmaterialistas como una explicación de la creciente

preferencia por la calidad de vida en lugar del bienestar económico. Agrupan el movimiento ecologista con otros movimientos sociales como apoyo a la paz, movimiento antinuclear y feminismo. Afirman que la protección al ambiente es un lujo.

4.3.1. Encuesta La Salud del Planeta

Para cuestionar estas ideas ofrecen los resultados de una encuesta aplicada en 24 países, por el Instituto Gallup llamada "La Salud del Planeta 1992" (*Health of the Planet*). Aunque fue la primera encuesta en intentar dar un muestreo más representativo de todo el planeta, los países pobres fueron sub-representados. De los 24 países incluidos todos los muestreos son representativos de sus respectivos países, menos el de la India donde el terrorismo existente en varias regiones y zonas rurales redujo el acceso. La encuesta se diseñó para medir el grado en que sobresalen las preocupaciones ambientales.

La primera pregunta antes de que el encuestado tuviera idea del enfoque de la encuesta fue "¿Cuál crees que es el problema más importante que nuestro país enfrenta hoy?" Los resultados de esta pregunta desviaron sustancialmente las expectativas de los diseñadores de la encuesta. Habían predicho que en los países industrializados existiría un pequeño porcentaje de la población que señalarían los problemas ambientales como los más sobresalientes y que en los países en desarrollo nadie mencionaría el ambiente. En encuestas previamente aplicadas en los Estados Unidos, por ejemplo, el número de personas que señalaron el ambiente

como el problema más importante fueron aproximadamente el 1%. Los autores indican que la variedad de problemas que cada nación enfrenta hace difícil que cualquier problema sea calificado como el más importante, por el 10% o más de la población.

Sin embargo en México 29% de las personas entrevistadas indicaron que son los problemas ambientales los más importantes. De los países incluidos en la encuesta solo Irlanda y Holanda tuvieron porcentajes más altos de personas citando problemas ambientales, aunque los resultados en Irlanda no son completamente confiables porque la presentación de la encuesta advirtió a los encuestados que el tema era el ambiente. En esta encuesta los ciudadanos de 22 de los 24 países señalaron el ambiente como su problema más importante. Aún en Nigeria, Polonia y Hungría que fueron los tres países en que menos personas seleccionaron el ambiente como el más importante, el porcentaje de respuestas eligiendo el ambiente como principal problema superaron el porcentaje obtenido en encuestas en países industrializados en las décadas de los setentas y ochentas. En base a estos resultados los autores concluyeron que la protección del ambiente ha llegado a ser una preocupación importante en todo el mundo.

La segunda pregunta de la encuesta, todavía antes de que la naturaleza de la encuesta fuera obvia, se presentó a los encuestados una lista de problemas como hambre, crimen, violencia, salud, alza de precios, prejuicio, discriminación y contaminación ambiental. Se les pidió que definieran cuál era el nivel de seriedad del problema en su país. En esta pregunta también la mayor parte de los

encuestados indicaron que los problemas ambientales eran "muy serios". Los países con mas alto porcentaje indicando que los problemas ambientales eran "muy serios" fueron Alemania y el Corea del Sur con 67% en cada país, mientras en México y Polonia 66% de los encuestados consideraban los problemas ecológicos como "muy serios." Otra sorpresa para los diseñadores de la encuesta fue que en general los países que ellos consideraban en desarrollo mostraron en general más preocupación para el ambiente, entre los doce países en desarrollo nueve de ellos tuvieron porcentajes arriba del 50% designando los problemas ambientales como "muy serios." Solamente un país, Las Filipinas, tuvo un bajo porcentaje (37%) en esta respuesta. En los países industrializados sólo cinco tuvieron mayoría en asignar los problemas ambientales como "muy serios," mientras seis países tuvieron porcentajes más bajos que Las Filipinas.

En la tercera pregunta de la encuesta se intentó presentar ya las preguntas de manera personal, pidiendo que el encuestado indicara el nivel de su preocupación personal por el ambiente. La mayoría de las personas participantes de casi todos los países contestaron que tuvieron un "alto nivel de preocupación." En México la mitad de la población indicó que tuvo muy alto nivel de preocupación y otro 33% indicó que tuvo "alto nivel," dando un total de 83% de "alto" o "muy alto" nivel de preocupación. El porcentaje de personas de México que indican "muy alto" nivel de preocupación, excedió los porcentajes de todos los países industrializados.

En otra pregunta que presenta dificultad para la concepción de Inglehart, es la que se refiere a la calidad del ambiente. A las personas entrevistadas se les pidió

que evaluaran la calidad del ambiente del país local y del mundo como "muy bueno," "bueno," "malo" o "muy malo." Los participantes respondieron en su mayoría que la calidad del ambiente local era mejor, el de su país menos bueno y el del mundo el peor. La tendencia es ver los problemas más distantes como más serios. Lo sorprendente de estos resultados radica en que el modelo postmaterialista de Inglehart había predicho que las preocupaciones ambientales de los habitantes de países industrializados tienen una tendencia a darles un enfoque global, mientras que las preocupaciones de los habitantes de los países en desarrollo se enfocaron en crisis locales. Sin embargo los resultados reportados por Dunlap et al. muestran que las preocupaciones ambientales principales de los habitantes de todo el mundo se centran más en problemas globales que en problemas locales.

Dunlap, Gallup & Gallup (1993) indican que estos resultados podrían mostrar un cambio en las creencias de las poblaciones de unos países. Ellos observan que en la conferencia de Estocolmo de 1972 los representantes del tercer mundo se resistieron a la discusión de problemas ambientales por considerarlos cuestiones estéticas de poco interés para los habitantes del tercer mundo. Postulan que en los años siguientes ocurrió un reconocimiento gradual de que los problemas ambientales afectan la salud de las poblaciones de todo el mundo. Grandes mayorías en casi todos los países afirman que el ambiente tiene un sustancial efecto en la salud. La visión de la relación del ser humano con el medio ambiente es altamente semejante en todo el mundo. En la actualidad ya no se puede ver la

protección del ambiente como una cuestión de calidad de vida, sino como una condición básica para el bienestar humano.

En otra pregunta de la encuesta "La Salud del Planeta" se les solicitó a las personas participantes que eligieran entre la protección del ambiente y el crecimiento económico. La mayoría de las personas entrevistadas eligió la protección del ambiente en prácticamente todos los países, con excepción de Nigeria. Entre los países en desarrollo México tuvo el más alto porcentaje (71%), mientras sólo cuatro países industrializados reportaron porcentajes ligeramente más altos.

En veintiuno de los veinticuatro países la mayoría indicó que estaban en disposición de pagar precios más altos para conseguir protección ambiental; en esta pregunta no hubo diferencias significativas entre países en desarrollo y países industrializados. En la encuesta se pidió a quienes participaron que indicaran de quién era la responsabilidad de cuidar el ambiente: "gobierno," "el sector privado" o "los ciudadanos en general." Sorprendentemente las poblaciones de países en desarrollo mostraron más tendencia a asignar responsabilidad a "los ciudadanos en general;" México (43%) ocupó el segundo lugar después de Brasil (60%) mientras que en los Estados Unidos (29%) la población asignó más responsabilidad a la industria y al sector privado.

Los autores llegan a la conclusión de que uno de los principales pilares de la teoría postmaterialista de Inglehart, la percepción de que la preocupación por el ambiente es característica solamente de los países industrializados, es falsa. No

existen diferencias entre los países ricos y los países pobres en cuestiones actitudes hacia el ambiente. Por lo tanto es poco probable que la preocupación por el ambiente que se muestra en la actualidad se base en las ideas postmaterialistas postuladas por Inglehart. Por el contrario, la creciente atención a la problemática ambiental se deriva de un creciente reconocimiento de que el planeta ya no puede resistir el impacto de la actividad humana.

Lo anterior es corroborado por datos arrojados por Carr (1995). Carr reporta resultados de una encuesta general realizada en la Zona Metropolitana de Guadalajara con respecto a los aspectos ambientales. Una de las preguntas en esta encuesta se centró en si es que la población reconocía los problemas ambientales. Los datos de esta encuesta indican que las respuestas al "problema más urgente" para los temas mencionados agrupados como "relacionados con el ambiente" es de 52%. Además que del 20 al 22% de la población considera que estos problemas son la causa de los cambios más recientes en su ambiente donde el sentido de estos cambios se indica como "para mal." Carr concluye que estos datos desafían el postulado de que la preocupación por el ambiente que se muestra en la actualidad se base en las ideas postmaterialistas.

La encuesta "La Salud del Planeta" no fue el único estudio multinacional de actitudes hacia el ambiente conducido por una institución importante de encuestas. Louis Harris, el principal competidor de Gallup, también condujo un estudio multinacional durante el periodo 1988-89. La encuesta de Harris fue hecha para el Programa Ambiental de los Países Unidos donde se entrevistó a 8,700 personas en

16 países. Esto es menos que los 22,000 sujetos entrevistados por Gallup en 22 países (Brechen y Kempton no mencionan los datos de Portugal y Nigeria, dos de las 24 países discutidos por Dunlap, Gallup y Gallup). La encuesta de Harris es menos representativa porque se limitó básicamente a poblaciones urbanas en lugar de buscar un muestreo absolutamente representativo del país en cuestión. Sin embargo Harris incluyó países de África y de medio oriente, regiones ausentes en la encuesta de Gallup. También las personas entrevistadas en el trabajo de de Harris incluían a 750 líderes públicos. Una comparación de los datos de las dos encuestas forma parte de la discusión de Brechen & Kempton (Brechen y Kempton, 1994).

Brechen & Kempton (1994) señalan que la teoría de Inglehart ha sido aceptada generalmente y casi sin crítica porque se acomoda a las necesidades de grupos diversos en los países desarrollados. Esto contribuye concuerda con el estereotipo de que las personas de los países mas pobres tienen vidas más controladas por la economía, por lo que los líderes del tercer mundo lo utilizan para argumentar que no pueden preocuparse por el ambiente porque tienen problemas económicos fuertes y de hecho necesitan más contribuciones de los países desarrollados para resolver sus problemas ambientales. Ellos observan que los primeros estudios de Inglehart sufrían de una escasez de datos sobre países en desarrollo. La mayor parte de sus datos provenía de países desarrollados y por lo tanto no tuvo evidencia contundente de que los problemas ambientales fueran de menos preocupación para las personas de países pobres. Según ellos varios

estudios han indicado que hay alto nivel de preocupación sobre el ambiente en países no desarrollados.

Específicamente Brechen y Kempton señalan cinco razones para aceptar más fácilmente las ideas de Inglehart:

1. Contribuye al estereotipo de los menos afortunados, económicamente determinado campesinos de los países pobres.
2. Disculpa a los gobiernos del tercer mundo quienes argumentan que no tienen en lujo de preocuparse por el ambiente.
3. Apoya el concepto de que los países ricos se protegen a sí mismos cuando aumentan la seguridad económica de los más pobres.
4. Funciona como un argumento de las corporaciones internacionales para justificar la destrucción ambiental que ellos causan en el tercer mundo.
5. Concuerda con otro estereotipo de que la gente más acomodada está más preocupada por problemas ambientales que los pobres. (Los autores observan que el estado económico ha resultado siempre inadecuado como un predictor de actitudes acerca del ambiente).

Brechen y Kempton (1994) concluyen que la teoría de Inglehart no necesita pruebas. "Con su amplia atracción política, la falta de evidencia empírica ha sido solamente una inconveniencia menor." (p. 247) Argumentan que la evidencia de

valores postmaterialistas es fuerte en los países industrializados pero que su relación con problemas ambientales es muy tenue. Las actitudes ambientales son demasiado complejas para explicarlas con sólo esta teoría. Se hizo poca investigación en los países en desarrollo pero debido a la amplia aceptación de la teoría postmaterialista se consideró como no necesaria. Los autores argumentan en contra de la explicación postmaterialista de actitudes ambientales desde dos perspectivas. Primero existe un aumento explosivo de activismo entre grupos ambientales del tercer mundo. Este dato demuestra hay preocupación ambiental en el tercer mundo, aunque admiten que una parte del activismo existe en colaboración con organizaciones internacionales. Afirman que la creciente crisis ambiental está afectando a la gente de todas las regiones, frecuentemente forzándolos a iniciar actividades directas para proteger su medio ambiente.

Los estudios de Harris y Gallup forman la segunda parte de su crítica. Las dos encuestas produjeron resultados sorprendentes y difíciles de explicar bajo el marco teórico de Inglehart. Los países en desarrollo mostraron más preocupación por el ambiente que los países desarrollados. En los dos estudios México fue entre los países con más alto nivel de preocupación por la problemática ambiental. Por ejemplo, en una pregunta de Gallup, los encuestados fueron cuestionados sobre problemas ambientales específicos. Les dieron una lista y les pidieron que indicaran si el problema era serio, muy serio, algo serio, no serio. La tabla que sigue (adaptada de los datos proporcionados por Brechen y Kempton) indica cuál porcentaje de los respondientes consideraron cada problema como "muy serio." Las

respuestas de las personas de México mostraron más preocupación con el ambiente que los estadounidenses en cada una de las siete categorías.

Problema ambiental	México	Estados Unidos
Contaminación del aire	77	60
Contaminación del agua	78	71
Contaminación del suelo	77	54
Extinción de plantas y animales	81	50
Destrucción de bosques de lluvia	80	63
Calentamiento global	62	47
Desaparición de la capa de ozono	71	56

El porcentaje de personas entrevistadas en México que indicaron que el suelo las especies y los bosques eran problemas "muy serios" fue más alto que el porcentaje registrado en cualquier otro país. Los porcentajes indicando que el aire y el agua eran problemas "muy serios" ocuparon el segundo nivel entre todos los países.

Hay un área en que los autores notan que la encuesta de Harris es mucho mas útil que la de Gallup. Esto se refiere a la disposición de los encuestados a sacrificarse para obtener mayor protección del ambiente. En la encuesta de Gallup se preguntó si estarían dispuestos a pagar precios más altos para conseguir mayor protección del ambiente. Los resultados mostraron que los habitantes de los países industrializados estuvieron ligeramente más dispuestos a aceptar sacrificios económicos para la protección del ambiente. Harris presentó la pregunta en forma distinta, preguntó si estarían dispuestos a pagar impuestos más altos y también si estarían dispuestos a donar tiempo en apoyo al ambiente. Cuando preguntaron

sobre impuestos los habitantes de los países más ricos estuvieron ligeramente más dispuestos a pagar impuestos más altos aunque la aceptación de pagar impuestos fue alto aún en los países más pobres como Senegal, Nigeria, la India, y Zimbabwe. En contraste, cuando preguntaron si el/la encuestado/a donaría tiempo, los habitantes de los países en desarrollo mostraron mucho más disposición que los habitantes de los países industrializados. La diferencia en las respuestas de las dos preguntas se deriva de una diferencia en los recursos económicos disponibles de los encuestados en los contextos más pobres. Brechen y Kempton afirman, "la conclusión de que los pobres carecen de preocupación ambiental se genera por el instrumento de medición." En otras palabras, la pequeña diferencia en disposición, detectada en la encuesta de Gallup, ocurrió porque la pregunta fue inadecuada.

Los autores concluyen que las encuestas no proporcionan apoyo para la tesis postmaterialista. Ellos cuestionan si las encuestas internacionales pueden obtener resultados completamente objetivos, pero observan que muchos estudios locales han proporcionado datos que concuerdan con los resultados de Harris y Gallup. Muchos estudios, de acuerdo con ellos, han analizado activismo ambiental enfocado en problemas locales del tercer mundo, pero poca investigación ha enfocado en la preocupación con problemas globales en áreas en desarrollo. Ellos postulan que el activismo local se deriva de cuatro condiciones.

Los habitantes de una localidad:

1. Defienden métodos tradicionales de manejo de recursos.
2. Preservan el control local y el acceso a los recursos.
3. Luchan por mantener patrones sostenibles para el uso de recursos.
4. Experimentan deterioro en sus condiciones de vida.

Las preocupaciones globales, por otro lado, resultan en gran parte de la difusión de valores ecológicos a través de los medios de comunicación. Brechen y Kempton (1994) citan como ejemplo de la gran penetración de los medios de comunicación a un grupo de lacandones en una comunidad que llevaba ocho horas transportándose en un Jeep para llegar a un camino. Los habitantes de esta comunidad platicaron de los efectos que la tala de los bosques tiene en los cambios climáticos globales. Brechen y Kempton proponen un modelo distinto para el crecimiento de la preocupación ambiental en la actualidad. La teoría postmaterialista forma parte del modelo de modernización, que supone que los cambios dependen del nivel de desarrollo de una entidad. Ellos consideran más adecuado el modelo de procesos institucionales que sugiere que los conceptos y normas se difunden a través de instituciones sin importar el nivel de desarrollo de la entidad.

En general, el ambientalismo es un fenómeno global. No se puede ver como el resultado de una transformación postmaterialista en las actitudes. Más bien, se debe a un nuevo entendimiento del medio ambiente que reconoce que la protección

ambiental no es un gasto extra, si no un fundamento esencial de la base económica.

4.3.2. Encuesta Sobre Valores Mundiales

Inglehart resumió unos de sus conceptos en un artículo llamado "Globalization and Postmodern Values" (2000) en el que afirma que se están originando cambios profundos en las actitudes. Inglehart basa su interpretación en las encuestas de valores mundiales aplicadas en seis continentes (1981,1990, 1995). Las cuales cubrieron 60 países representando 75% de la población del mundo. Según Inglehart , el crecimiento económico trae beneficios a los habitantes de los países que logran subir un poco el nivel de subsistencia.

Sin embargo, después de un mejoramiento inicial en el nivel de vida, el crecimiento adicional no afecta los valores de los encuestados. También observa un crecimiento en felicidad cuando una sociedad alcanza a subir a niveles arriba del de subsistencia, pero que no sigue aumentando después con crecimiento adicional. Por ejemplo menciona que según las encuestas los irlandeses están más felices que los alemanes, aunque los alemanes tiene un nivel de riqueza más que el doble de los irlandeses. Concluye que las actitudes de las personas que viven en situaciones de escasez extrema son afectadas pero que una vez que lleguen a un nivel básico de seguridad económica su bienestar depende de factores de estilo de vida y no de factores económicos.

Para analizar sus datos, Inglehart introduce dos hipótesis. Una es la hipótesis de escasez que propone que las prioridades de cada individuo reflejan su ambiente socioeconómico. La segunda es la hipótesis de socialización que indica que el sentido subjetivo de seguridad y no el nivel económico es importante en determinar los valores y actitudes. La estructura de la personalidad de cada individuo ya está formada cuando llega a ser adulto. Si el individuo creció en condiciones de seguridad, sus valores serán diferentes que los de las personas que crecen en condiciones de inseguridad.

Por lo tanto Inglehart supone que los adultos mayores tendrían valores más materialistas, y así se mostró sus encuestas originales. Sin embargo, dado la prosperidad de la época posguerra de la segunda guerra mundial las generaciones más jóvenes no adoptaron valores materialistas cuando envejecieron. Dice además que los valores postmodernos no son comunes en los países en desarrollo. Inglehart califica el postmaterialismo como lo contrario a la ética protestante, que fue significativa en el desarrollo de los Estados Unidos y otros países del Oeste durante el siglo pasado. También indican que los valores postmaterialistas ocurren en regiones que cuentan con instituciones democráticas estables. Los puntos que hace Inglehart en este artículo han sido criticados previamente en unos de los artículos que ya consideramos.

Dunlap, Gallup & Gallup (1993), y Brechen & Kempton (1994), por ejemplo mostraron que no existe diferencia entre las actitudes y valores de personas de países en desarrollo y los habitantes de los países industrializados. Pfeiffer y Cote

(1991) criticaron su hipótesis de que los valores son formados permanentemente antes de que los individuos lleguen a ser adultos. Aunque Inglehart escribe este resumen después de los artículos de ellos no se refiere a sus objeciones ni ofrece argumentos para reforzar su interpretación. Hasta cierto punto da la impresión que está escribiendo en el vacío sin tomar en cuenta la discusión previa sobre el tema.

4.4. Medición de valores usando la escala NEP/DSP

También el año 2000, La Trobe & Acott publicaron un artículo criticando la escala de Dunlap y Van Liere (escala NEP/DSP). Argumentando que la escala, publicada en 1978 fue construida antes de que varias controversias de la actualidad entraran a la discusión pública. No medía las actitudes en relación a varias cuestiones enfocadas en las obligaciones éticas y morales del ser humano hacia la naturaleza. Los autores sugieren que una transformación rápida en los valores es necesaria. Siguiendo las indicaciones de Dunlap et al, dividen los valores en dos paradigmas: el Nuevo Paradigma Ambiental, NEP por sus siglas en inglés (New Environmental Paradigm) y el Paradigma Social Dominante (DSP).

La Trobe & Acott caracterizan el DSP como un conjunto de actitudes que incluyen la explotación y consumo de la naturaleza, el materialismo y la orientación hacia el crecimiento. Afirma que el NEP opone la visión básica de la naturaleza y su relación con los humanos a la de DSP. Mencionan como aspecto de la NEP una visión holística de la naturaleza como entidad con valor intrínseco, pero argumentan que este aspecto no se mide precisamente en la escala de 1978. Como ejemplos

del valor intrínseco de la naturaleza ellos hablan de la importancia de proteger toda la naturaleza y no solamente los elementos que son atractivos estéticamente o útiles a los humanos. Además hablan de la obligación de respetar los derechos de los seres vivos y no vivos, una cuestión ética que raramente se contempla en los programas de manejo ambiental. En síntesis, concluyen que la escala de NEP es demasiado general para medir las sutilezas de las creencias ambientales.

El estudio de La Trobe & Acott consiste en un grupo de preguntas que se señalan que miden más precisamente las dimensiones éticas de las actitudes en relación al ambiente. Aplicaron su estudio a dos grupos en Inglaterra: un grupo representativo de una ciudad y un grupo de activistas en causas ambientales. En los dos grupos la mayoría de los encuestados dieron respuestas en pro del ambiente. Ellos indican que este resultado concuerda con varios estudios previos, en los que no han encontrado desviación de las actitudes consistentes con el NEP ni entre los ambientalistas, ni entre el público en general. Ellos postulan tres posibles explicaciones para la carencia de apoyo para las actitudes consistentes con el DSP:

1. Las actitudes en general han cambiado debido a la educación de los medios masivos.
2. Las actitudes externalizadas por los respondientes no reflejan sus valores básicos.
3. Las personas con más probabilidad de mostrar actitudes consistentes con el DSP no tuvieron interés en responder.

La tercera explicación que ellos ofrecen es obviamente válida en referencia a su encuesta. Enviaron las encuestas por correo y recibieron en respuesta 56% de los cuestionarios que habían enviado a los miembros de los grupos pro ambientales y 51% de los cuestionarios que habían mandado al público en general. Es razonable considerar que las personas con menos interés en el ambiente están menos dispuestas a llenar los cuestionarios y esforzarse por regresarlos a quienes encuestaban. Por lo tanto, resulta difícil creer que los resultados que no estén influenciados por este efecto.

Aunque la mayoría de las personas encuestadas expresaron valores consistentes con el NEP, ellos representaron poco más que el 50% del muestreo completo. Sin embargo las otras dos explicaciones que ellos ofrecen probablemente contribuyeron también a los resultados que obtuvieron. Es verdad que en la actualidad los problemas ambientales son tratados más frecuentemente en las escuelas y en los medios masivos. Existe más difusión de la información sobre la problemática ambiental. Además las encuestas pidieron opiniones sin evaluar la relación de estas opiniones con las acciones de los encuestados y por lo tanto las respuestas pueden llegar a ser superficiales.

La Trobe & Acott concluyen que han demostrado que es posible medir actitudes hacia el valor intrínseco de la naturaleza con su modificación de la escala de Dunlap y Van Liere. Pero su encuesta falló en distinguir entre las actitudes de las personas involucradas con cuestiones ambientales y el público en general. Además han de considerar que se falló en identificar personas cuyas actitudes concordaban

con un paradigma que ellos mismos etiquetaron como dominante. Una conclusión más acertada pudiera ser que ellos no pudieron demostrar que su adaptación de la escala de NEP es capaz de aportar nuevos datos al estudio de actitudes sobre el ambiente.

Dunlap, Van Liere, Mertig & Jones (2000) hicieron otra revisión de la escala de Dunlap y Van Liere. Observaron que existe un creciente reconocimiento de que las actividades de los humanos alteran el ecosistema y el conocimiento de la necesidad de formas sostenibles de desarrollo ha hecho necesario una revisión de la escala original. En los setentas el NEP cuestionó nuestra visión básica de la relación de los seres humanos con la naturaleza. En un principio la escala hizo una distinción clara entre los ambientalistas y el público en general, entre los ambientalistas se encontró más alta correlación con las actitudes identificadas con el NEP. En los siguientes años la escala fue aplicada muchas veces por diferentes investigadores con resultados similares el NEP mostró correlación positiva con educación y correlación negativa con la edad.

Aunque la escala solamente obtiene opiniones, otros investigadores utilizando otras técnicas, han encontrado una relación de acuerdo entre el NEP y acciones pro ambientalistas. Además, utilizando otros términos, investigadores como por ejemplo Kempton, Boster y Hartley (1995) encontraron esencialmente las mismas dimensiones ecológicas que Dunlap y Van Liere utilizaron en su escala. Ellos hicieron entrevistas etnográficas para conocer cuales eran las perspectivas de los norteamericanos. Las preguntas originales se enfocaron en tres dimensiones:

1. La naturaleza es un recurso limitado del cual pueden servirse los humanos.
2. La naturaleza está balanceada, altamente interdependiente y compleja y sujeta a interferencia humana.
3. La falta de contacto con la naturaleza ha provocado una devaluación de la naturaleza.

Sin embargo, aunque los autores consideran la medición de la escala acertada, el desarrollo de la discusión en el campo ha creado una necesidad de reforma. En parte, su nueva escala es un mero cambio de vocabulario. Procuraron eliminar términos sexistas que aparecieron en la primera encuesta por ejemplo en lugar de *hombre* pusieron *humanidad*. También sustituyeron la palabra *ecológico* por la palabra *ambiental* por considerarla más amplia en sus implicaciones. Otros cambios fueron más sustanciales. La escala original tuvo solamente cuatro enunciados que estaban en contra del NEP. En su revisión intentaron balancear enunciados pro NEP con otros anti NEP. Además ampliaron la encuesta con dos nuevas dimensiones: *Excepcionalismo humano y eco crisis*. En 1990 se aplicó la nueva escala en el estado de Washington a través de una encuesta por correo. Así como con la revisión de La Trobe & Acott, previamente citados, se recibieron aproximadamente 50% de las encuestas enviadas (676 de 1300). Como hubo de esperarse las respuestas fueron altamente pro NEP.

Mertig & Dunlap (2001) analizaron el movimiento ecologista desde una perspectiva distinta. Lo consideraron como un Movimiento Social Nuevo (NSM por

sus siglas en inglés *New Social Movement*). Ellos agrupan varios movimientos como los derechos de la mujer, la paz mundial, el control de armas nucleares y derecho al aborto como nuevos movimientos sociales. Estos movimientos crecieron en los últimos treinta años y los que apoyan a uno de ellos frecuentemente apoyan varios. Estudiosos de los NSM postulan que personas con un nivel académico alto que trabajan en el sector de servicios son fuertemente dispuestas a apoyar los NSM.

Estudios previos también indican que el ambientalismo es el NSM que provoca más apoyo que los demás. Los estudiosos que aceptan el concepto de NSM además postulan que los participantes de estas organizaciones forman una *nueva clase social*. El concepto de los NSM ha sido objeto de críticas. No hay mucha evidencia de que los movimientos sociales incluidos como NSM son únicos o de que son muy diferentes que otros movimientos como los de derecho a la vida (antiaborto) y derecho de armas. Tampoco hay evidencia consistente de coherencia dentro de cada movimiento. Los conceptos de NSM y de una *clase nueva* de profesionales en el sector de servicios son interesantes porque se parecen mucho a los conceptos de Inglehart de los valores postmaterialistas. Los autores dicen que los miembros de la *clase nueva* crecieron en condiciones de bienestar material, que obtuvieron altos grados de educación. Lograron acceder a actividades laborales de alto nivel en el sector de servicios, en contraste a personas cuyo trabajo es directamente relacionado con la economía. Son típicamente mujeres y mientras son más jóvenes es más probable que muestren las actitudes características de los NSMs.

Sin embargo, han encontrado que este perfil no es de tanta utilidad como el factor de edad en predecir apoyo para la protección del ambiente. Además no han demostrado claramente que el apoyo del público para los NSMs podría ser identificado con ciertos grupos y sectores. Una importante observación de los autores en su discusión de los NSMs es que "Aunque el apoyo público para las metas de un movimiento no se convierte fácilmente en activismo, es lógicamente un requisito para el activismo, así como también un recurso para el movimiento" (p.119). Esta observación toca un cuestionamiento que podemos hacer en relación a la escala de Dunlap y Van Liere y las demás escalas que surgieron de ella.

La reacción limitada a la expresión de actitudes no nos indica hasta qué punto las personas encuestadas están dispuestas a actuar en acuerdo con sus creencias. Pero como nos indica Mertig y Dunlap la aceptación de los postulados es una base necesaria para la acción social de acuerdo con el NEP.

Dunlap & Catton (2002) ofrecen un resumen del desarrollo de la disciplina de Sociología del ambiente y el campo relacionado sociología de recursos naturales. Aunque provienen de distintas bases sirven a diferentes usuarios y se enfocan en diversos aspectos de la problemática ambiental, las dos disciplinas comparten las mismas metas y valores. Los autores afirman que el ambiente tiene tres funciones para el ser humano: proveedor de recursos, depositario de desechos y un espacio para vivir. Con el crecimiento de la población humana las necesidades en cada una de esas tres áreas aumenta y llegan a crear conflicto una con otra. Resolver estos

conflictos es una parte del quehacer de ambas disciplinas que relacionan a la sociología con la problemática ambiental.

Se han utilizado tanto las encuestas de Inglehart como las escalas de Dunlap para mostrar la creciente preocupación del público en general en la preservación del medio ambiente y su creciente conciencia del valor intrínseco del medio ambiente, sin considerar la utilidad que tiene para el ser humano. McCright & Dunlap (2003) resumen un caso de una reacción contra el interés en el ambiente. Grupos representativos de la industria y el movimiento conservador iniciaron una campaña en los Estados Unidos en los noventas para debilitar el consenso de que el calentamiento global era una amenaza seria al ambiente. Con la victoria de los republicanos en el congreso nacional en las elecciones de 1994, la naturaleza del debate en relación a esta controversia cambió. Los autores utilizan una relación de personas que aparecieron ante comités congregacionales para hablar sobre el ambiente y de figuras cuyas percepciones sobre el ambiente fueron reportadas en la prensa. Después de 1994 el número de personas de ciencia que son invitadas a hablar en el congreso o citadas en la prensa se redujo drásticamente. La mayor parte de las personas que figuraron en las discusiones en el congreso y en la prensa fueron representantes de la industria, administradores de programas de gobierno, y prominentes escépticos de los problemas ambientales. En 1992 por ejemplo casi el 50% de las personas llamadas a testificar sobre el ambiente ante comités del congreso eran científicos tradicionales. En 1997, en contraste, solamente el 3% de las personas invitadas a los comités eran científicos. Más que

53% de las personas testificando en este año eran representantes de la industria. El efecto de este cambio en el debate público, según los autores, causó que al mismo tiempo que la evidencia científica de la amenaza de calentamiento global se tornó más contundente, el público en general dejó de verlo como una crisis seria. La descripción de la campaña coordinada para desprestigiar la evidencia del calentamiento global y el éxito de esta campaña en alterar las actitudes del público y hacer posible el aislamiento de los Estados Unidos de uno de los importantes movimientos dentro del ambientalismo actual demuestra el poder de la prensa y de las instituciones gubernamentales en formar y modificar las actitudes del pueblo. Los argumentos de McCright y Dunlap indican que las actitudes reportadas en encuestas como las de Dunlap e Inglehart pueden ser el resultado de la orientación de la prensa más que de valores profundos de los encuestados.

La cuestión de la relación entre seguridad económica y preocupaciones proambiente fue retomada por Franzen (2003). Franzen utiliza las mismas encuestas que Dunlap, Gallup & Gallup; y la de Brechen & Kempton, además del programa de la encuesta mundial de valores de 2000. Franzen se enfoca en la correlación entre riqueza y preocupación por el ambiente retoma una dicotomía sugerida por Inglehart de que la preocupación por el ambiente de los países ricos deriva de los valores posmaterialistas que son más pronunciados en estas regiones, mientras la preocupación por el ambiente en los países pobres se deriva de la necesidad de enfrentar problemas ambientales inmediatamente amenazantes. Considera los postulados tanto de Inglehart como de Dunlap y observa que se han

criticado los dos. Franzen acepta la validez de la distinción entre preocupaciones globales en las regiones ricas y preocupaciones locales en las regiones pobres. Indica que la preocupación ambiental puede derivar de la combinación de dos vertientes sugeridas por Inglehart: problemas objetivos y valores subjetivos. Sin embargo demuestra que entre 1993 y 2000, las fechas de las dos encuestas mundiales de valores los países ricos registraron aumentos en el poder adquisitivo y al mismo tiempo una ligera disminución en la preocupación por el ambiente, lo que cuestiona la relación entre lo económico y el ambiente. Franzen también distingue entre dos explicaciones de mayor preocupación por el ambiente en países ricos. La primera es una relación directa entre el poder económico y la preocupación por el ambiente y la segunda es el postulado de Inglehart del crecimiento de los valores postmaterialistas. Indica que cualquiera de las teorías podría explicar igualmente los resultados de la encuestas. Sin embargo, y a pesar de las conclusiones de Franzen, las mismas encuestas también ofrecen evidencia para descontar las dos teorías y buscar una tercera.

Por último podemos concluir que las encuestas de Inglehart y de Dunlap son instrumentos metodológicos valiosos con un componente de valores fundamentales de un sistema de creencias ambientalistas que han sido empíricamente confirmadas, y son un importante constructo metodológico que respaldara nuevos modelos teóricos que midan los valores ambientalistas. Además, según Dunlap, en la medida que surjan nuevos modelos teóricos que midan los valores ambientalistas relacionados con el paradigma NEP la validez de la escala NEP aumentará.

Capítulo V. Objetivos

Para contribuir al avance de esta discusión es que se proponen los siguientes objetivos para este trabajo:

Objetivos

Objetivo General

Identificar los valores que tienen relación con el cuidado del ambiente entre los alumnos de la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Objetivos Particulares

1. Obtener datos que perfilen las actitudes y valores de los estudiantes ante la problemática ambiental.
2. Identificar elementos en las actitudes de los alumnos que puedan ser interpretados utilizando las concepciones de la problemática ambiental que sustentan los investigadores Ronald Inglehart y Riley Dunlap.
3. Evaluar la pertinencia de la aplicación de estos instrumentos para medir percepciones ambientales en este tipo de audiencias.

Capítulo VI. Justificación

Considerando que los valores son una parte esencial de la naturaleza humana y que estos influyen en el comportamiento del ser humano, es necesario iniciar cualquier estudio sobre el impacto humano en el medio ambiente, así como el impacto de este en el ser humano, con una revisión de los valores. El conocimiento de los valores y actitudes en que el ser humano basa sus acciones es de tal relevancia que no podemos eludirlo cuando pretendemos estudiar la problemática ambiental. Dado que el tema del ambiente es una de las preocupaciones más sobresalientes de nuestra época, el pertenecer a un nuevo paradigma de carácter holístico y sistémico, nos obliga a reconocer al ser humano como el agente, tal vez no el más importante, pero sí con una capacidad de libertad de acción que le permite alterar o modificar elementos del ecosistema. Más que en ninguna otra época, las depredaciones humanas han llegado a poner en duda la calidad futura de nuestro ecosistema. La principal razón por la que la autora elige el tema de los valores como objeto de este estudio es porque el ambiente incluye la conciencia que el ser humano tiene de los fenómenos físicos que le rodean y el significado que les atribuye viene de los valores que posee.

Capítulo VII. Metodología

Se trata de una investigación con un diseño no experimental, la cuál se realiza sin modificar intencionalmente las variables independientes. El propósito es observar los fenómenos tal como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Kerlinger (1988) señala: "La investigación no experimental o *ex post-facto*, es cualquier investigación en la que resulta imposible manipular variables o asignar aleatoriamente a los sujetos o las condiciones".

Esta investigación se enmarca en un diseño transeccional debido a que se recolectaron los datos para una medición simultánea de grupos de estudiantes de licenciatura, en un momento y tiempo únicos. Lo anterior se realizó con el propósito de describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.

7.1. Caracterización del Universo

El Universo de estudio comprende cinco Facultades y un Instituto que se encuentran localizados en el Campus I de la Universidad Autónoma de Chihuahua, a saber: Facultad de Derecho, Facultad Educación Física y Ciencias del Deporte, Facultad de Filosofía y Letras, Facultad de Ciencias Químicas, Facultad de Ciencias Agrotecnológicas y el Instituto de Bellas Artes, que albergan un total de 5161

estudiantes. El universo del Campus I se seleccionó por la factibilidad de acceso, ya que la tesista no contaba con apoyo adicional de encuestadores (Lopez, 1998).

7.2 Muestra

Tomando como base el diseño antes descrito y la población mencionada, se procedió a realizar un muestreo aleatorio de una tabla de proporciones muestrales para poblaciones infinitas con un 90% de confianza y un margen de error del 10%. Con esto resulta una muestra poblacional de 150 estudiantes (Salant & Dillman, 1994; Salkind, 1999).

7.3. Instrumento de medición utilizado

El instrumento se trata de una encuesta que se diseñó en base a un método de escalamiento y una escala nominal en dos encuestas diferentes, ampliamente reconocidas a nivel internacional por su investigación acerca de la problemática ambiental y los valores. Los autores son Riley Dunlap de la Universidad del Estado de Washington y Ronald Inglehart de la Universidad de Michigan, cada uno de ellos con una amplia experiencia en lo que a la aplicación de estos instrumentos se refiere.

El instrumento que se utilizó consta de 84 ítems, de los cuales 21 son una modificación de la escala de NEP de Riley Dunlap. Se tomaron las preguntas de la encuesta de Helen L. La Trobe y Tim G Acott, publicada como "A Modified NEP/DSP Environment Attitudes Scale" en The Journal of Environment Education

200. Vol.32, No.1. (12-20), traducido y adaptado por la Dra Ana Ramirez Carr de la Universidad de Guadalajara, en diciembre del 2004. Las demás preguntas se tomaron de la encuesta mundial de valores de Ronald Inglehart, proporcionada por el Dr. Inglehart a través de correspondencia personal y adaptada por la autora, seleccionando 54 items.

El propósito de combinar las dos encuestas fue en tres direcciones: (1) Primero: para averiguar si determinadas actitudes sociales se relacionan con apertura a los postulados del NEP. Segundo: se intentó medir el nivel de compromiso con los postulados preguntando a las personas entrevistadas sobre sacrificios que están dispuestas a hacer para conseguir la protección al ambiente. Un tercer propósito fue entender la relación entre las actividades sociales y la identificación con los postulados del NEP. Las preguntas que comprenden de la 60 a la 75 tratan de varios aspectos de la participación religiosa se eligieron por considerar que debería haber una correlación entre creencias religiosas y compromiso moral y ético con el ambiente. Con este instrumento se pretende conocer las percepciones, actitudes y valoraciones de los estudiantes que pueden brindar directamente o indirectamente la existencia de determinados valores en los estudiantes de la UACH.

Instrumento de Medición

Gracias por participar.

Instrucciones: marca con una X sobre el número de la derecha que indique tu actitud acerca del planteamiento de la izquierda.

1	2	3	4
Totalmente de acuerdo	de acuerdo	desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
1. Los niveles presentes de actividad industrial están alterando severamente el ambiente natural.			1 2 3 4
2. Un cambio en las actitudes básicas es necesario para lograr que se resuelvan los problemas ambientales.			1 2 3 4
3. Los humanos deberíamos adaptarnos a la naturaleza más que modificarla para que se acomode a nosotros.			1 2 3 4
4. Los niveles presentes de actividad industrial son excesivos y necesitan reducirse.			1 2 3 4
5. Los humanos deberían vivir en armonía con el resto de la naturaleza.			1 2 3 4
6. La interferencia humana con la naturaleza resulta con frecuencia en consecuencias desastrosas.			1 2 3 4
7. Actualmente los humanos están interfiriendo demasiado con el ambiente natural.			1 2 3 4
8. La gente debería tener sensibilidad y respeto por el resto de la naturaleza.			1 2 3 4
9. Existen límites al crecimiento industrial			1 2 3 4
10. Los recursos naturales deberían de usarse principalmente para proveer las necesidades básicas más que riqueza material.			1 2 3 4
11. Los seres humanos tienen deberes morales y obligaciones hacia otros humanos.			1 2 3 4
12. Las generaciones presentes de seres humanos tienen deberes morales y obligaciones hacia las generaciones futuras.			1 2 3 4
13. La satisfacción y alta calidad de vida son más importantes que el dinero o la riqueza material.			1 2 3 4
14. Los seres humanos tienen el derecho de alterar la naturaleza para satisfacer lo que se quiere y desea.			1 2 3 4
15. Mantener el crecimiento económico es más importante que proteger el ambiente natural.			1 2 3 4
16. Los humanos tienen el derecho de reducir el número de especies en la Tierra para lograr promover el desarrollo económico.			1 2 3 4
17. Los humanos tiene el derecho de someter y controlar el resto de la naturaleza.			1 2 3 4
18. El ambiente natural tiene valor por sí mismo indistintamente de cualquier valor que los humanos le puedan dar.			1 2 3 4
19. Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales.			1 2 3 4
20. Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con las plantas y árboles.			1 2 3 4
21. Los humanos tienen deberes morales y obligaciones a los componentes			1 2 3 4

no-vivientes de la naturaleza (por ejemplo: rocas).

1 2 3 4

De las siguientes frases sobre el medio ambiente, ¿podría usted decirme si está muy de acuerdo, de acuerdo, en desacuerdo o muy en desacuerdo?

	Muy de acuerdo (1)	de acuerdo (2)	En desacuerdo (3)	Muy en desacuerdo (4)	No sabe (9)
22. Yo daría parte de mi ingreso si tuviera la certeza de que el dinero se usaría para prevenir la contaminación ambiental					
23. Estaría de acuerdo en que se aumentarían los impuestos si el dinero adicional se usara para evitar la contaminación ambiental					
24. El gobierno debería reducir la contaminación ambiental, pero no debería costarme a mí nada de dinero					

Vea por favor con cuidado la siguiente lista de organizaciones y actividades voluntarias y dígame si usted pertenece a alguna.

	Pertenece (1)	No pertenece (2)
25. Servicios de bienestar social para ancianos, discapacitados, o personas de escasos recursos		
26. Iglesia u organizaciones religiosas		
27. Actividades educativas, artísticas, musicales o culturales		
28. Sindicatos		
29. Grupos o partidos políticos		
30. Acción local en su comunidad en asuntos de pobreza, empleo, vivienda, o igualdad de etnias		
31. Derechos humanos		
32. Conservación del medio ambiente, la ecología y los derechos de los animales		
33. Asociaciones profesionales		
34. Trabajo con jóvenes (como los boy scouts, guías, clubes juveniles, etc.)		
35. Deportes o recreación		
36. Grupos de mujeres		
37. Movimiento por la paz		
38. Organizaciones voluntarias relacionadas con la salud		
39. Algún otro grupo:		

40. ¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está usted con la situación económica en su hogar? En esta escala, el "1" significa que usted está completamente insatisfecho y "5" que usted está completamente satisfecho

1	2	3	4	5									
Insatisfecho				Satisfecho									

41. Considerando todas las cosas, ¿qué tan satisfecho está usted con su vida en este momento?

1	2	3	4	5									
Insatisfecho				Satisfecho									

42. Algunas personas sienten que tienen libertad de elegir y control total sobre sus vidas y otras personas sienten que lo que hacen no tiene ningún efecto en lo que pasa en sus vidas. Por favor indíquenos en la escala ¿cuánta libertad de elegir y de control siente usted que tiene sobre la forma en que le resulta su vida? Por favor use esta tarjeta para ayudarnos con su respuesta, el 1 significa "nada" y el 5 "mucho".

1	2	3	4	5									
Nada				Mucho									

43. Si usted pudiera escoger, ¿cuál de las siguientes diría que es la más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "PRIMERA PRIORIDAD")

44. ¿Y cuál sería la segunda más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "SEGUNDA PRIORIDAD")

Primera Prioridad	<input type="text"/>	Segunda Prioridad	<input type="text"/>
-------------------	----------------------	-------------------	----------------------

Mantener el orden en la nación	1	1
Dar mayor oportunidad a la gente a participar en decisiones gubernamentales importantes	2	2
Combatir el alza de precios	3	3
Proteger la libertad de expresión	4	4
No sabe	9	9

45. Aquí hay otra lista. En su opinión, ¿cuál es la más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "PRIMERA PRIORIDAD")

46. ¿Y cuál sería la segunda más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "SEGUNDA PRIORIDAD")

	Primera Prioridad	<input type="text"/>	Segunda Prioridad
<input type="text"/>			
Una economía estable	1		1
Progreso hacia una sociedad menos impersonal y más humana	2		2
Progreso hacia una sociedad en la cual las ideas cuenten más que el dinero	3		3
Combate al crimen	4		4

47. Algunas veces las personas hablan de cuáles deben ser las prioridades de este país durante los próximos 10 años. En esta tarjeta se encuentran algunos de los objetivos a las que distintas personas verían como la mayor prioridad. ¿Cuál sería para usted el objetivo más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "PRIMERA PRIORIDAD")

48. ¿Y cuál sería el segundo más importante? (CODIFICAR UNA SOLA RESPUESTA COMO "SEGUNDA PRIORIDAD")

	Primera Prioridad	<input type="text"/>	Segunda Prioridad
Un alto nivel de crecimiento económico	1		1
Asegurar que este país tenga una defensa armada fuerte	2		2
Procurar que las personas tengan mayor participación en cómo se hacen las cosas en sus trabajos y comunidades	3		3
Tratar de hacer nuestras ciudades y campos más bellos	4		4
No sabe			

Ahora le voy a presentar varios cambios en nuestra forma de vida que podrían darse en un futuro cercano. Dígame para cada una, si sucediera, si usted cree que sería bueno, sería malo, o no le importaría.

	Bueno (1)	No le importa (2)	Malo (3)	No sabe (4)
49. Menos énfasis en el dinero y las posesiones materiales				
50. Menos importancia al trabajo en nuestras vidas				
51. Mayor énfasis al desarrollo de la tecnología				
52. Mayor respeto por la autoridad				
53. Mayor importancia a la vida familiar				

54. ¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está Ud. con la forma en que el Gobierno de la República está manejando los asuntos del país?
 1) Muy satisfecho 3) Algo insatisfecho 9) No sabe
 2) Algo satisfecho 4) Muy insatisfecho

Algunas personas opinan que ciertos problemas serían tratados mejor por las Naciones Unidas que por varios gobiernos nacionales. Otras opinan que esos problemas deberían dejarse por completo a los gobiernos nacionales. Otros más opinan que la mejor manera de tratarlos es coordinando el trabajo conjunto de las Naciones Unidas con los gobiernos nacionales.

Le voy a mencionar algunos problemas y para cada uno dígame si usted cree que en esas áreas las políticas deben ser decididas por los gobiernos de cada país, por las Naciones Unidas, o con la coordinación de los gobiernos y las Naciones Unidas.

	Gobiernos de cada país (1)	Naciones Unidas (2)	Coordinación de los gobiernos y las Naciones Unidas (3)	No sabe (4)
55. Mantener la paz internacional				
55. La protección del medio ambiente				
56. Ayuda económica a los países más pobres				
57. Los refugiados				

7.4. Procedimiento

Durante el semestre escolar agosto-diciembre del 2005, se concertó una cita con los Secretarios Académicos para obtener la aprobación de la aplicación de las encuestas. Una vez aceptada la petición, se eligieron a estudiantes que se encontraron en biblioteca, pasillos, cafetería, áreas de descanso y en las aulas, con el propósito de que los encuestados fueran de diferentes niveles y que la muestra fuera representativa. Sin embargo no se pretende que la encuesta sea completamente representativa. Se escogieron las personas a encuestar, en parte por conveniencia, es decir en ciertas facultades se encuestó en las aulas dando mayor probabilidad de ser seleccionados a los/las estudiantes de las clases en que se aplicaron las encuestas; así mismo a quienes que se encontraron en la biblioteca y en los pasillos dándoles mayor probabilidad de ser seleccionados a los/las estudiantes que fueron usuarios de la Biblioteca o a quienes se encontraban en los pasillos en el momento de aplicar las encuestas.

7.5. Descripción de los Items y Variables

Valores.- Se seleccionaron los valores humanos que inciden de manera más estrecha en la problemática ambiental.

Actitudes.- En base a sus valores y su respuesta a la problemática ambiental.

Las variables de la encuesta de La Trobe & Acott, basada en la escala de Dunlap pertenecen a dos paradigmas: El Paradigma Social Dominante DSP y el Nuevo Paradigma Ecológico. Las preguntas del cuestionario que pertenecen al Paradigma Social Dominante DSP son: 14, 15, 16 y 17. Las preguntas que pertenecen al Nuevo Paradigma Ecológico NEP son: De la 1 a la 13 y de la 18 a la 21. Las variables de la 22 a la 75 corresponden a la encuesta universal de valores de Ronald Inglehart. Estas preguntas se eligieron con el propósito de corroborar o bien complementar las primeras veintiuna preguntas de la encuesta de Trobe-Dunlap. Estas preguntas pueden indicarnos la actitud del estudiante para contribuir con el cuidado del medio ambiente,

Las preguntas número 22, 23 y 24, nos pueden arrojar datos que nos indiquen cuál es la actitud en respuesta al compromiso de contribuir económicamente al cuidado del ambiente. Se establece una correlación de estas preguntas con la pregunta 2. Las respuestas a las preguntas 25 a la 39 nos orientan para definir el grado de cohesión social de los estudiantes, o bien su sentido de pertenencia. Se hizo una correlación con las preguntas 11, 19, y de la 54 a la 57.

Las preguntas 40 y 41 se refieren al grado de satisfacción que el/la estudiante tiene con su situación económica y con su vida. Con las respuestas se estableció una correlación para conocer si existe o no una relación con la 13 con el propósito de conocer si existe consistencia en las respuestas de ambos cuestionarios, ya que se refieren a la actitud de satisfacción con la calidad de vida.

Las preguntas 43 y 44 establecen una elección entre enunciados para determinar cuál de ellos son su primera prioridad y cual su segunda prioridad si tuvieran la libertad de elección entre los mismos. Éstas se correlacionaron con el ítem 42. Las preguntas 45 y 46 nos arrojarían datos acerca de la perspectiva social de los estudiantes, se presentan cuatro enunciados para elegir entre la primera y segunda prioridad. Estas preguntas se correlacionaron con las preguntas 5 y 13.

Las preguntas 47 y 48 se refieren a la prospectiva social. Es decir, a conocer cuál es la visión social a futuro de las y los estudiantes. Se presentan enunciados para seleccionar como primera y segunda prioridad. Estas preguntas se correlacionaron con la pregunta número 15.

En las preguntas 49 a la 53 se presentan posibles cambios en la forma de vida y se solicita al estudiante definir las opciones entre bueno, no le importa, malo o no sabe. Se hizo una correlación de la pregunta 49 con la 13. y todo el bloque de la 49 a la 53 con la 10 y 4.

Las preguntas 54 a la 59 miden el grado de satisfacción del estudiante hacia la forma en que el Gobierno de la República maneja los asuntos del país, su actitud e interés acerca de la política del país y su percepción acerca de la toma de decisiones en la política de los gobiernos. Estas preguntas se relacionaron con el bloque de preguntas de la 25 a la 39.

De las preguntas 60 a la 75, se desarrollo una serie de elementos que pueden mostrar si los estudiantes pertenecen a alguna religión y que tan

comprometidos están con ella. El propósito es conocer de qué manera se relaciona la religión con los problemas sociales. Estas preguntas se relacionaron de la siguiente manera: La 61 con la 14 y la 62 con la 17.

Las preguntas demográficas que se incluyen al final de la encuesta con el propósito de conocer la proporción de participantes por, sexo, edad y estado civil. Se correlacionaron la pregunta del sexo con el bloque de la 22 a la 24.

7.6 Tratamiento Estadístico

Se hizo un análisis de modas para cada una de las variables. Se llevó a cabo una relación entre variables utilizando la prueba no paramétrica de Pearson Chi cuadrada, con un nivel de significancia de 0.10 reportando aquellas que se consideraron significativas para el estudio.

El tratamiento de los datos se hizo en base al paquete computacional estadístico SPSS especial para las ciencias Sociales. Se obtuvieron valores absolutos y porcentajes de los ítems para definir en cuál de los paradigmas se ubican los/las estudiantes (el nuevo paradigma ecológico NEP o el DSP) y se hicieron algunas correlaciones entre los ítems de las encuestas de Dunlap e Inglenhart con el propósito de corroborar la veracidad y consistencia en algunas de las respuestas.

Capítulo VIII. Resultados y Discusión

De las 150 encuestas aplicadas 134 fueron contestadas completamente y se consideran útiles; las 16 restantes se descartaron por falta de datos. De las encuestas que se usaron para este estudio, 9.1% procedieron de la Facultad de Derecho, 10.6% de Ciencias Químicas, 15.2% de Bellas Artes, 16.7% de Educación Física, 17.4% de la Facultad de Ciencias Agrotecnológicas (ver Tabla 8.1). Casi las tres cuartas partes de los encuestados son mujeres (72%, N = 96) y solamente el 26% (N = 35) son hombres. Los participantes variaban de edad entre los menos de 18 a más de 30 años, con la mayoría de ellos (58%) entre 20 y 23 años (ver Tabla 8.2). El 87.6% de las y los estudiantes que participaron en el estudio son personas solteras con los restantes divididos entre casados, divorciados y unión libre (ver Tabla 8.3).

Tabla 8.1. Facultad a la que pertenecen los/las estudiantes (N=134).

	Frecuencia	Porcentaje
No contesto	2	1.5
Derecho	12	9.0
Bellas artes	20	14.9
Faciatec	23	17.2
Filosofia y Letras	41	30.6
Ciencias quimicas	14	10.4
Educacion fisica	22	16.4
Total	134	100.0

Tabla 8.2. Edad de las personas que respondieron a la encuesta (N = 134).

	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	2	1.5
18-19	25	18.7
20-21	37	27.6
22-23	40	29.9
24-25	20	14.9
Mas de 25	7	5.2
Mas de 30	2	1.5
Menos de 18	1	.7
Total	134	100.0

Tabla 8.3. Estado civil de las personas que respondieron a la encuesta (N = 134).

	Frecuencia	Porcentaje
No contestó	4	3.0
Casado	12	9.0
Soltero	114	85.1
Divorciado	2	1.5
Union libre	2	1.5
Total	134	100.0

Las primeras 21 preguntas provienen de adaptación y selección de Ramírez Carr de la encuesta modificada por La Trobe & Acott a la Escala de Dunlap. En general las respuestas de las y los estudiantes de la Universidad concordaron con respuestas obtenidas por esta escala en otras aplicaciones, por ejemplo el estudio reportado por La Trobe en su presentación de su modificación. Cabe mencionar que diecisiete de los veintiún enunciados expresan directamente los postulados de la NEP mientras que los números 14, 15, 16, y 17 expresan los postulados del paradigma de excepcionalismo humano DSP. Por lo tanto se esperaba que una respuesta de desacuerdo en estas cuatro indicaría consistencia con las actitudes características del NEP. Los encuestados tienden a demostrar un alto grado de aceptación de los enunciados identificados con el Nuevo Paradigma Ecológico

(NEP). Solamente en ítems 9 y 21 existía una desviación sustancial del NEP. En las 19 preguntas en que respondieron de acuerdo a nuestras expectativas, el promedio de personas expresando actitudes que concuerdan con el NEP fue de 90.84%. En la Tabla 8.4, se indica el porcentaje de personas que escogieron las opciones "de acuerdo" o "totalmente de acuerdo" en cada una de las 21 preguntas.

Tabla 8.4. Estudiantes de la UACH (N = 134)

ítem	Pro NEP	ítem	Pro NEP	ítem	Pro NEP
1	94	8	98.5	15	89.4
2	97.7	9	59.1	16	92.5
3	93.4	10	86.3	17	87.8
4	85.6	11	93.2	18	86.4
5	97	12	87.1	19	90.9
6	89.4	13	87.1	20	89.4
7	94.7	14	85.6	21	54.6

El rango de apoyo a los postulados del NEP es de 85.6% para los ítems 4 y 14 hasta 98,5 por el ítem 8. En los dos ítems en que el acuerdo fue bajo, la mayoría que aceptan el paradigma NEP no es tan abrumante, pero sigue siendo mayoría casi 60% (59.1%) mostraron acuerdo con el ítem 9 que dice "Existen límites para el crecimiento industrial". Prácticamente la mitad de los respondientes (54.6%) indicaron que están de acuerdo con el enunciado 21 que dice "los humanos tienen deberes morales y obligaciones a los componentes no vivientes de la naturaleza". Este enunciado probablemente representa la desviación más extrema del DSP entre los ítems en la encuesta. Considerando que este concepto puede ser el que

más difiere con las creencias tradicionales sobre el ambiente, el hecho de que la mayoría de la población indicó que estaba "de acuerdo" nos muestra la gran adherencia a la concepción teórica que conforma al NEP. En la Tabla 8.5 se presentan los 21 ítems en orden consecutivo con sus valores numéricos.

En relación a las actitudes del planteamiento de valores encontramos un alto grado de respuesta positiva, especialmente en la pregunta número 8, continuando con la pregunta número 2, y en un tercer término con la pregunta número 1. En las preguntas expresadas en sentido negativo también encontramos una respuesta importante, especialmente las preguntas 16 y 17 (ver Tabla 8.5).

Los resultados obtenidos en la Universidad Autónoma de Chihuahua son muy parecidos a los que obtuvieron La Trobe & Acott en las dos poblaciones que ellos encuestaron. Los autores aplicaron su encuesta en la ciudad de Gillingham en Kent, Inglaterra. La encuesta estaba dividida en dos partes. Las 411 encuestas se enviaron por correo a residentes de Gillingham seleccionados al azar y se enviaron 195 encuestas a miembros locales de la organización Amigos de la Tierra. Los residentes de Gillingham regresaron 211 encuestas pero, se desecharon 40 por ser incompletas. Los miembros de la organización Amigos de la Tierra regresaron 110 encuestas de las cuales 18 no fueron utilizables. Hubo 17 de los residentes de Gillingham que resultaron miembros de otras organizaciones ambientalistas y se incluyeron sus respuestas con las de los miembros de Amigos de la Tierra. Con estos ajustes se quedó con un muestreo de 154 residentes y otro de 107 ambientalistas. La encuesta incluyó más preguntas y en diferente orden que la de

los estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua. Para hacer comparaciones hemos escogido solamente los enunciados utilizados en la encuesta que se aplicó en Chihuahua y se han ordenado en la misma secuencia en que aparecieron en la encuesta de Chihuahua. Es decir, en las tablas 8.6 y 8.7 las preguntas aparecen en el orden en que aparecieron en la encuesta que se aplicó en Chihuahua. El 23 corresponde al 1 de Chihuahua, el 34 corresponde al 2 de Chihuahua y así sucesivamente. El muestreo representativo del público en general de Gillingham expresó actitudes parecidas a las de los estudiantes de la Universidad de Chihuahua. Como el caso del grupo de estudiantes de Chihuahua,

Valores de los estudiantes y su relación con la problemática ambiental: caso estudiantes de la UACH

Tabla 8.5. Valores de la escala de actitud acerca del planteamiento a valores ambientales (N=134).

	Totalmente			Totalmente en	
	de acuerdo	De acuerdo	Desacuerdo	desacuerdo	Moda
1.- Los niveles de actividad industrial están alterando severamente el ambiente natural	48.5	45.5	4.5	1.5	1
2.- Un cambio en las actitudes básicas es necesario para lograr que se resuelvan los problemas ambientales	60.6	37.1	2.3	0.0	1
3.- Los humanos deberíamos adaptarnos a la naturaleza mas que modificarla para que se acomode a nosotros	37.9	45.5	13.6	3.0	2
4.- Los niveles presentes de actividad industrial son excesivos y necesitan reducirse	36.4	49.2	12.1	2.3	2
5.- Los humanos deberían vivir en armonía con el resto de la naturaleza	65.9	31.1	2.3	0.8	1
6.- La interferencia humana con la naturaleza resulta con frecuencia en consecuencias desastrosas	56.1	33.3	8.3	2.3	1
7.- Actualmente los humanos están interfiriendo demasiado con el ambiente natural	55.3	39.4	2.3	3.0	1
8.- La gente debería tener sensibilidad y respeto por el resto de la naturaleza	73.5	25.0	0.0	1.5	1
9.- Existen límites para el crecimiento industrial	26.5	32.6	32.6	8.3	2a
10.- Los recursos naturales deberían utilizarse principalmente para proveer necesidades básicas mas que riqueza material	37.1	49.2	13.6	0.0	2
11.- Los seres humanos tienen deberes morales y obligaciones hacia otros humanos	53.0	40.2	6.8	0.0	1
12.- Las generaciones presentes de seres humanos tienen deberes morales y obligaciones hacia las generaciones futuras	56.8	30.3	11.4	1.5	1
13.- La satisfacción y alta calidad de vida son mas importantes que el dinero o la riqueza material	51.5	35.6	9.8	3.0	1
14.- Los seres humanos tienen el derecho de alterar la naturaleza para satisfacer lo que se quiere y desea	6.1	8.3	33.3	52.3	4
15.- Mantener el crecimiento económico es mas importante que proteger el ambiente natural	2.3	8.3	47.0	42.4	3
16.- Los humanos tienen el derecho de reducir el numero de especies en la Tierra para lograr promover el desarrollo económico	3.0	4.5	22.0	70.5	4
17.- Los humanos tienen el derecho de someter y controlar el resto de la naturaleza	3.8	8.3	28.0	59.8	4
18.- El ambiente natural tiene valor por si mismo indistintamente de cualquier valor que los humanos le puedan dar	44.7	41.7	11.4	2.3	1
19.- Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras Especies animales	48.5	42.4	6.8	2.3	1
20.- Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con las plantas y árboles	49.2	40.2	9.8	0.8	1
21.- Los humanos tienen deberes morales y obligaciones a los componentes no vivientes de la naturaleza	18.2	36.4	31.1	14.4	1

a = Diversas modas, se exhibe la de valor mas bajo.

Tabla 8.6. Residentes de Gillingham (N = 154) (Fuente La Trobe y Accott)

ítem	Pro NEP		ítem	Pro NEP		ítem	Pro NEP
23	91.6		41	100		25	87.7
34	96.8		28	92.2		26	93.6
33	85.7		32	90.3		37	81.8
29	68.2		43	97.4		42	96.1
35	98.1		47	97.5		44	99.3
36	90.9		48	92.8		45	96.1
39	84.4		24	87		46	80.2

Tabla 8.7 Miembros de organizaciones ambientalistas (N = 107)
(Fuente La Trobe & Accott)

23	98.1		41	100		25	97
34	99		28	96.3		26	97.2
33	95.5		32	98.1		37	96.3
29	91.6		43	98.1		42	97.2
35	100		47	100		44	100
36	97.2		48	97.3		45	98.1
39	97.2		24	90.7		46	85.2

una mayoría expresó actitudes que concordaron con el NEP en todos los enunciados de la encuesta. Como en el caso de Chihuahua hubo una pregunta, la número 4 en que la aceptación, aunque mayoritaria, fue menos completa. El enunciado 4 dice: "Los niveles presentes de actividad industrial son excesivos y necesitan reducirse." En Chihuahua aunque la aceptación de este concepto fue mucho más alta (85.6%) fue también entre los menos aceptados; solamente dos enunciados (9 y 21) recibieron menos aceptación.

En las demás preguntas (20) en que las respuestas fueron consistentes, el promedio de personas expresando actitudes que concuerdan con el NEP fue de 91.98%. Este promedio es muy parecido al 90.84% de aceptación que fue el promedio entre el grupo de estudiantes en Chihuahua. Resulta sorprendente que los resultados sean tan similares, considerando que los participantes en Chihuahua en gran parte se encontraron en situaciones donde la encuesta fue aplicada a ellos sin que los estudiantes tuvieran un interés especial en participar. En Gillingham, los participantes recibieron la encuesta por correo y su participación dependía de que, primeramente, se molestan en leerlo y después se esforzaron en remitirla por correo a los encuestadores por lo tanto sería natural suponer que los que contestaron en Gillingham fueron altamente motivados por los temas de la encuesta y que realmente tenían interés en el asunto. Por otro lado, los participantes en Chihuahua siendo jóvenes y estudiantes universitarios, formaron parte de grupos que según tanto Dunlap como Inglehart son más propensos a mostrar adherencia al Nuevo Paradigma Ecológico.

Los miembros de las organizaciones ambientalistas no difieren mucho de los estudiantes de Chihuahua y los residentes de Gillingham, aunque su nivel de aceptación de los postulados del NEP fue aun más alto. Solo un enunciado (21) recibió menos que 90% de apoyo, y 85.2% de los encuestados expresaron apoyo con este. El enunciado 21 es el que parece ser más cuestionado de los postulados del NEP que aparece en esta encuesta. Los miembros del grupo ambientalista encuestado por La Trobe & Acott y los estudiantes de la UACH fueron menos

propensos a expresar acuerdo con esto que con cualquier otro enunciado identificado con el NEP. Los residentes de Gillingham expresaron menos aceptación al enunciado 21 que a cualquier otro a excepción del 4.

El promedio de aceptación a los postulados del NEP en las respuestas de los restantes 20 enunciados fue de 97.25%.

El enunciado 4 que fue menos aceptado en Gillingham y 9 que fue menos aceptado en la UACH, están relacionados la 4 indica que los niveles presentes de actividad industrial son excesivos y necesitan reducirse, mientras que la 9 indica que existen límites para el crecimiento industrial. El enunciado 9, entonces reconoce la existencia teórica de límites mientras la 4 dice que ya hemos llegado a estos límites. Las respuestas de los residentes de Gillingham son más congruentes que las de los estudiantes de la UACH. En Gillingham más que el 92% de los participantes reconocieron que existen límites teóricos al crecimiento aunque una minoría muy importante (31.8%) creen que todavía no hemos llegado a este límite. En Chihuahua más del 85% de los participantes creyeron que ya llegamos a los límites del crecimiento y que debemos reducir la actividad industrial. Sin embargo, una minoría substancial de 40.9% no aceptan el postulado de que existen límites teóricos al crecimiento. Esto indica una contradicción entre su percepción de la situación actual y sus conceptos teóricos sobre el crecimiento Industrial.

El enunciado 4 fue uno de los ítems menos aceptados entre los tres grupos que estamos comparando solamente un enunciado recibió menos apoyo entre los ambientalistas de Gillingham, solamente dos recibieron menos apoyo entre los

estudiantes de la UACH. Y ninguno recibió menos apoyo entre los residentes de Gillingham. El enunciado numero 9 en contraste, aunque fue aceptado por menos que 60% de los alumnos de la UACH, mostró alta aceptación en ambos muestreos de La Trobe & Acott.

Aunque los tres grupos mostraron aceptación de los postulados del NEP en todos los 21 enunciados, la variación de aceptación que se notó en los enunciados 4, 9, 21 es valiosa para la determinación de los límites del NEP. Como las encuestas que han hecho sobre la escala del NEP tienden a producir montos de aceptación acercándolo al 100%, es difícil de determinar si hay elementos más aceptados o menos aceptados que otros aspectos del mismo conjunto de creencias del NEP. La variación que se notó en esos tres enunciados y en el 4 y 21 en especial nos ayuda a delimitar el NEP y a determinar cuáles de sus postulados son más universalmente aceptados y cuáles se ubican en los márgenes del paradigma. En la Tabla 8.8 se presentan gráficamente y más detalle las reacciones a los 21 enunciados por los residentes de Gillingham y los grupos ambientalistas y así compararlos con las reacciones de los estudiantes de la UACH presentados en la Tabla 8.5.

Tabla 8.8. Residentes y ambientalistas de Gillingham.

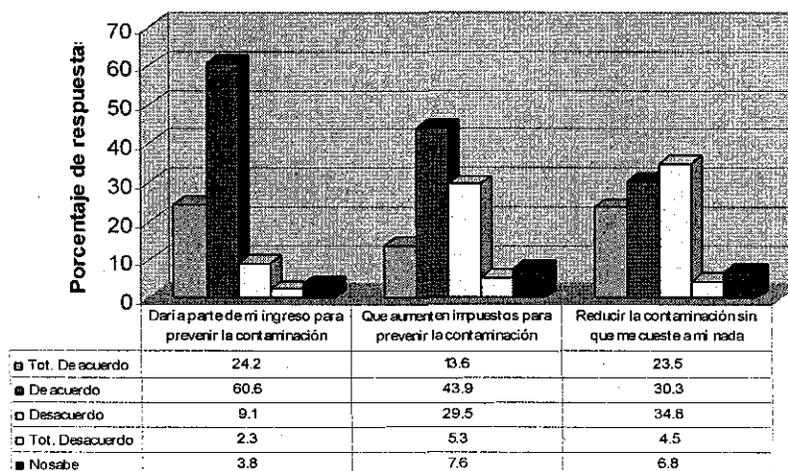
Ítem de la encuesta de La Trobe & Acott	Mues tra	Total acuer	Acuer do	Desa cuerdo	Total Desac
1: 23. Present levels of industrial activity are severely upsetting the natural environment.	GBR	39	52.6	8.4	0
	MEO	73.1	25	0.9	0.9
2: 34. A change in basic attitudes and values is necessary in order to solve environmental problems.	GBR	36.4	60.4	2.6	0.6
	MEO	75.9	23.1	0	0.9
3: 33. Humans should adapt to nature rather than modify it to suit us.	GBR	22.7	63	13	1.3
	MEO	45.4	50	4.6	0
4: 29. Present levels of industrial activity are excessive and need to be reduced	GBR	20.1	48.1	29.9	1.9
	MEO	50.9	40.7	6.5	1.9
5: 35. Humans should live in harmony with the rest of Nature	GBR	42.9	55.2	1.9	0
	MEO	71.3	28.7	0	0
6: 36. Human interference with the nature often results in disastrous consequences.	GBR	36.4	54.5	7.8	1.3
	MEO	67.6	29.6	2.8	0
7: 39. Humans are presently interfering too much with the natural environment.	GBR	29.2	55.2	13.6	1.9
	MEO	72.2	25	0	2.8
8: 41. People should have compassion and respect for nature.	GBR	44.2	55.8	0	0
	MEO	77.8	22.2	0	0
9: 28. There are limits to industrial growth.	GBR	14.9	77.3	8.4	1.3
	MEO	50	46.3	1.9	1.9
10: 32. Natural resources should be used primarily to provide for basic needs rather than material wealth.	GBR	24.7	65.6	8.4	1.3
	MEO	54.6	43.5	0.9	0.9
11: 43. Humans have moral duties and obligations to other humans	GBR	37	60.4	2.6	0
	MEO	72.2	25.9	0	1.9
12: 47. Present generations of humans have moral duties and obligations to future humans	GBR	49.4	48.1	2.6	0
	MEO	78.7	21.3	0	0
13: 48. Satisfaction and high quality of life are more important than money	GBR	37	55.8	5.8	1.3
	MEO	70.4	26.9	1.9	0.9
14: 24. Humans have the right to alter nature to satisfy wants and desires	GBR	3.2	9.7	50.6	36.4
	MEO	3.7	5.6	22.2	68.5
15: 25. Maintaining economic growth is more important than protecting the natural environment	GBR	1.3	11	59.1	28.6
	MEO	1.9	0.9	25	72
16: 26. Humans have the right to reduce the number of species on earth to promote economic development	GBR	0.6	5.8	44.2	49.4
	MEO	2.8	0	8.3	88.9
17: 37. Humans have the right to subdue and control the rest of nature	GBR	3.9	14.3	51.3	30.5
	MEO	0	3.7	29.6	66.7
18: 42. The natural environment has value within itself regardless of any value humans may place upon it.	GBR	27.3	68.8	3.2	0.6
	MEO	71.3	25.9	1.9	0.9
19: 44. Humans have moral duties and obligations to other animal species	GBR	33.1	66.2	0.6	0
	MEO	63.9	36.1	0	0
20: 45. Humans have moral duties and obligations to plants and trees	GBR	33.8	62.3	3.9	0
	MEO	53.7	44.4	1.9	0
21: 46. Humans have moral duties and obligations to the nonliving components of nature (e.g. rocks)	GBR	13.6	63.6	20.8	1.9
	MEO	35.2	50	13	1.9

Los enunciados 22, 23, 24, son claves para confirmar, verificar o no las actitudes expresadas en las preguntas. Las preguntas de la escala de Dunlap modificadas por La Trobe & Acott indican opiniones, pero no muestran el nivel de compromiso personal con estas opiniones. El alto nivel de aceptación de los postulados de la NEP en la mayor parte de las aplicaciones que han hecho muestra que son el verdadero paradigma dominante aunque investigadores como Dunlap y La Trobe utiliza el término paradigma social dominante para etiquetar las actitudes identificadas con el excepcionalismo humano. Lo que no podemos determinar con los enunciados 1-21 es la naturaleza de la adherencia a estos postulados. Por un lado, la difusión amplia de temas ambientales por los medios masivos de comunicación y el desarrollo de programas de educación ambiental en los niveles básico y medio hacen que la problemática ambiental sea mas conocida entre el público en general. Por otro lado no podemos saber hasta qué punto estas actitudes son importantes en la vida y acciones de las y los encuestados y hasta qué punto son meramente respuestas aprendidas. Los enunciados 22-24 intentan comprometer al participante mas allá que del nivel de actitudes para aplicar los conocimientos a su propia vida.

Enunciado 22 indica que la o el encuestado está dispuesto a dar parte de sus ingresos para prevenir la contaminación (ver Gráfica 1); el 23 indica que aceptaría que se aumentaran los impuestos para prevenir la contaminación. El ítem 24, al contrario, indica que la o el estudiante no acepta que la reducción de la

contaminación debe costarle nada. Lo interesante de estos enunciados es que aunque el 24 contradice 22 y 23, una mayoría acepto los tres.

Respuesta al compromiso de contribución económica al cuidado del ambiente



Gráfica 1. Respuesta al compromiso de contribución económica al cuidado del ambiente.

En general, la opinión es más dividida en los tres que en la mayoría de los primeros 21 enunciados. Hubo aceptación substancial de la 22 (84.8%) pero las respuestas favorables a 23 (57.5%) y 24 (53.8%) fueron menos.

Brechen and Kempton en su análisis de los estudios internacionales de las instituciones Harris and Gallup, demostraron que ítems enfocados solamente en el dinero pueden fallar en medir la totalidad de compromiso con el ambiente. Específicamente observan que las personas viviendo en condiciones marginales puedan mostrar más disponibilidad de compartir su tiempo que su dinero. Como los

estudiantes universitarios en general están pasando por una etapa de sus vidas en que tienen menos recursos monetarios disponibles puede ser que este grupo también exprese menos su compromiso. Si una pregunta en la encuesta hubiera medido el compromiso en otra forma como disposición de ofrecer su tiempo los resultados podrían haber sido diferentes.

A continuación se presentan datos arrojados por la encuesta con respecto a los temas de la encuesta de Inglehart. De estos datos por razones de considerarse suficiente como elemento para lograr los objetivos particulares 1) Obtener datos que perfilen las actitudes y valores de los estudiantes ante la problemática ambiental, 2) Identificar elementos en las actitudes de los alumnos que puedan ser interpretados utilizando las concepciones de la problemática ambiental que sustentan los investigadores Ronald Inglehart y Riley Dunlap; y 3) Evaluar la pertinencia de la aplicación de estos instrumentos para medir percepciones ambientales en este tipo de audiencias.

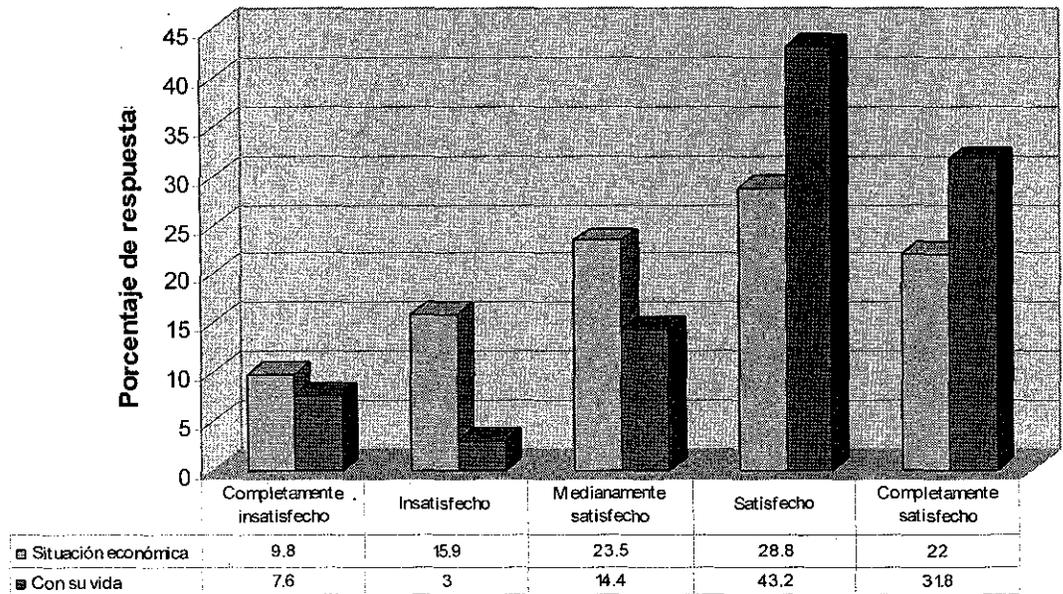
Me que menos de la mitad de la población pertenece a una organización voluntaria y solo un 7,6% pertenece a una organización relacionada con el medio ambiente (ver Tabla 8.9).

Tabla 8.9. Pertenece a alguna de las siguientes organizaciones o actividades voluntarias

	Sí	No	Moda
25.- Servicios de bienestar social para ancianos, discapacitados o personas de escasos recursos.	6.8	93.2	2
26.- Iglesia u organizaciones religiosas.	40.5	49.5	2
27.- Actividades educativas, artísticas, musicales o culturales.	45.5	54.5	2
28.- Sindicatos.	6.8	93.2	2
29.- Grupos o partidos políticos.	7.6	92.4	2
30.- Acción local en la comunidad en asuntos de pobreza, empleo, vivienda o igualdad de etnias.	3.8	96.2	2
31.- Derechos humanos	3	97	2
32.- Conservación del medio ambiente, ecología, y derechos de los animales.	7.6	92.4	2
33.- Asociaciones profesionales	10.6	89.4	2
34.- Trabajo con jóvenes como boy scout, clubes, etc.	15.2	84.8	2
35.- Deportes o recreación	37.1	62.9	2
36.- Grupos de mujeres	3	97	2
37.- Movimientos por la paz	2.3	97.7	2
38.- Organizaciones voluntarias relacionadas con la salud	9.8	90.2	2
39.- Algún otro grupo	3.8	96.2	2

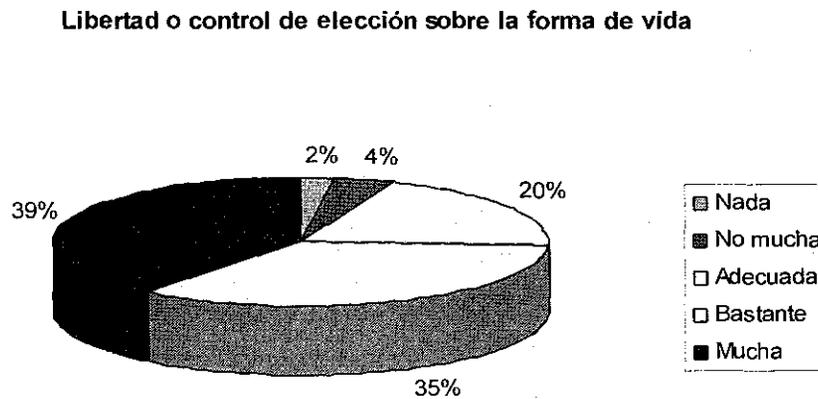
La satisfacción de los estudiantes con la situación económica se muestra en un 22% y la satisfacción de los estudiantes con la vida es del 43% (ver Gráfica 2).

Índice de satisfacción económica y de vida



Gráfica 2. Índice de satisfacción económico y de vida.

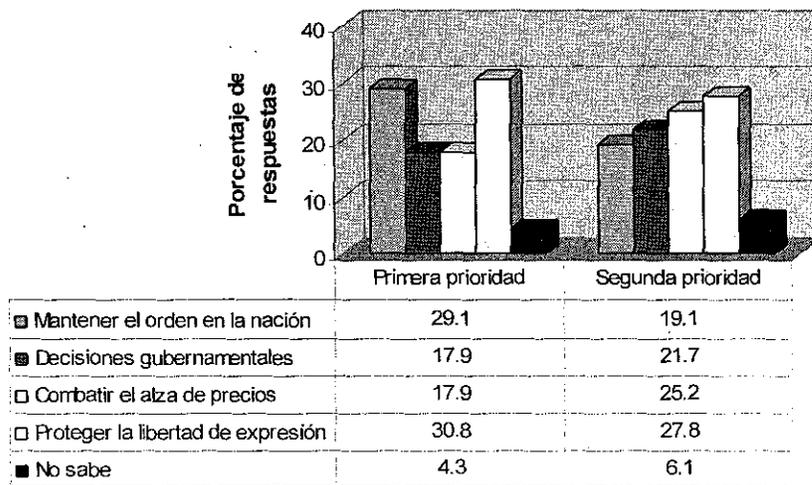
Hay muy poca diferencia entre los estudiantes que creen que tienen libertad de elección sobre su forma de vida y los que creen que no la tienen (ver Gráfica 3).



Gráfica 3. Libertad o control de elección sobre la forma de vida reportada por las y los estudiantes.

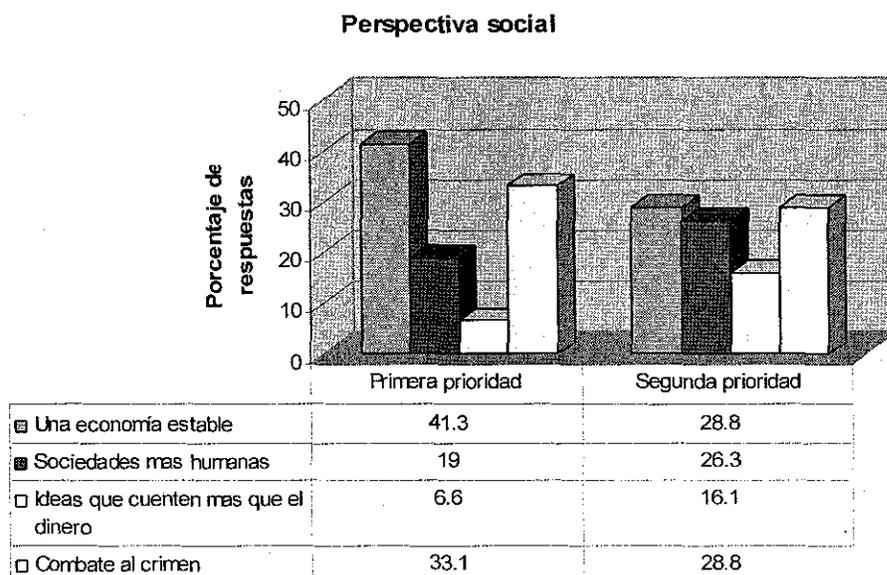
Los estudiantes eligieron como primera y segunda prioridad a atender en la dinámica social, la libertad de expresión (ver Gráfica 4).

Prioridades de atención en la dinámica social



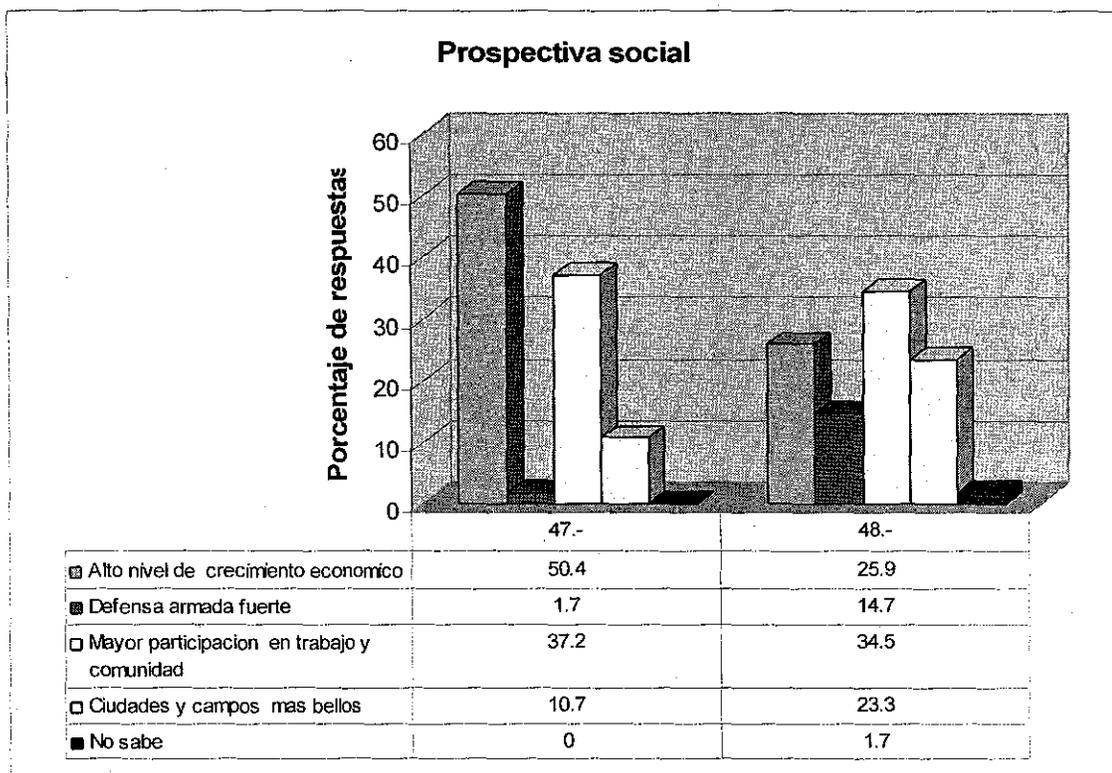
Gráfica 4. Prioridades de atención en la dinámica social reportada por las y los estudiantes.

La prioridad más importante como perspectiva social es tener una economía estable y como segunda prioridad el combate al crimen (ver Gráfica 5).



Gráfica 5. Perspectiva social de las y los estudiantes.

La prospectiva social del país dentro de 10 años presenta como primera prioridad el alto nivel de crecimiento económico y como segunda prioridad una mayor participación en trabajo comunitario (ver Gráfica 6).



Gráfica 6. Prospectiva social de las y los estudiantes.

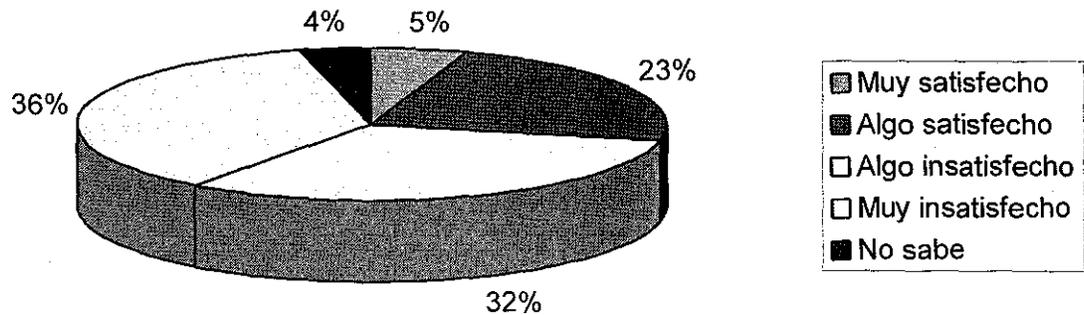
En la valoración de los posibles cambios con la forma de vida se considera como el mas bueno el de dar mayor importancia a la vida familiar, seguido por el mayor énfasis en el desarrollo de la tecnología y en tercer lugar mayor respeto por la autoridad (ver Tabla 8.10),

Tabla 8.10. Valoración de posibles cambios en la forma de vida

	Bueno	No le importa	Malo	No sabe	Moda
49.- Menos énfasis en el dinero y las posesiones materiales	63.1	10.8	13.1	13.1	1
50.- Menos importancia al trabajo en nuestras vidas	13.0	5.3	77.1	4.6	3
51.- Mayor énfasis al desarrollo de la tecnología	74.2	14.4	8.3	3.0	1
52.- Mayor respeto por la autoridad	67.7	20.8	5.4	6.2	1
53.- Mayor importancia a la vida Familiar	94.7	3.0	1.5	0.8	1

Los estudiantes se sienten insatisfechos en su mayoría con la forma en que el gobierno maneja los asuntos del país (ver Gráfica 7).

Grado de satisfacción con la forma como el Gobierno de la República maneja los asuntos del país



Gráfica 7. Grado de satisfacción con la forma como el Gobierno de la República maneja los asuntos del país.

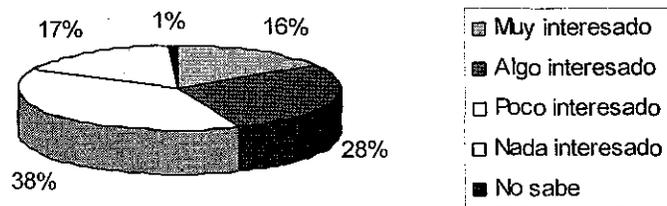
En relación a la definición de a quien corresponde la toma de decisiones, se registra que los estudiantes, en su mayoría consideran que son los gobiernos y las Naciones Unidas en conjunto quienes deben decidir sobre los problemas (ver Tabla 8.11).

Tabla 8. 11. Decisiones para problemáticas en diferentes áreas políticas

	Gobierno de cada país	Naciones unidas	Gobiernos y naciones unidas	No sabe	Moda
55.- Mantener la paz internacional	10.7	35.1	51.9	2.3	3
56.- Protección del medio ambiente	39.2	10.8	48.5	1.5	3
57.- Ayuda económica a países pobres	13.1	33.1	53.1	0.8	3
58.- Los refugiados	32.6	15.2	41.7	10.6	3
59.- Los derechos humanos	20.4	24.3	52.1	3.2	3

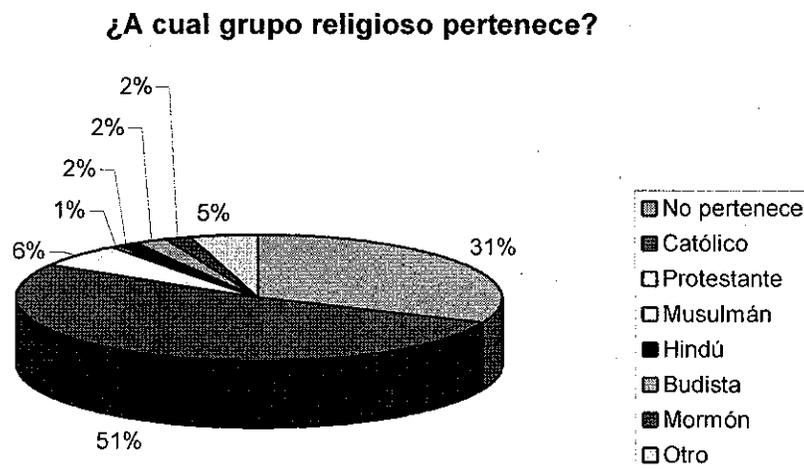
La gráfica nos muestra que cerca de la mitad de los encuestados están interesados y la otra parte están poco o nada interesados en la política (ver Gráfica 8).

¿Qué tan interesado está usted en la política?



Gráfica 8. Respuestas a la pregunta: ¿Qué tan interesado está usted en la política?

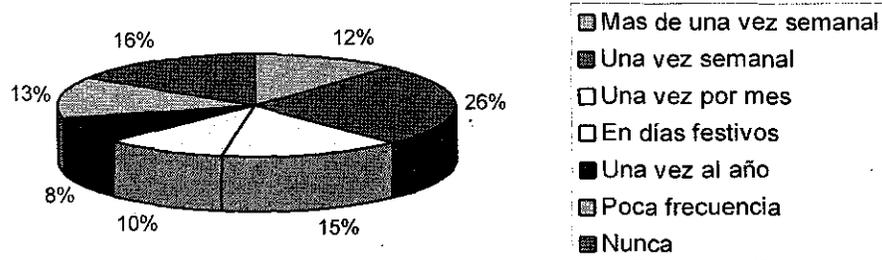
La religión católica es a la que pertenecen la mayoría de los estudiantes seguido el porcentaje de aquellos que no profesan ninguna religión (ver Gráfica 9).



Gráfica 9. Respuestas a la pregunta: ¿A cuál grupo religioso pertenece?

La mayoría de los estudiantes que profesan una religión asisten una vez a la semana a los servicios religiosos (ver Gráfica 10).

¿Con que frecuencia asiste usted a servicios religiosos?



Gráfica 10. Respuestas a la pregunta: ¿Con qué frecuencia asiste usted a servicios religiosos

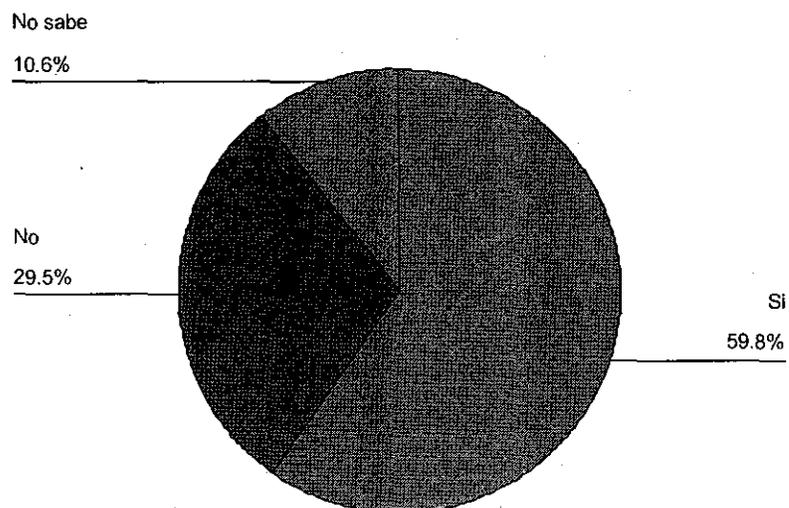
En creencias y situaciones relacionadas con la religión encontramos que la mayoría de los estudiantes creen en dios y creen que la gente tiene alma y en un tercer lugar en porcentaje cree que la iglesia ayuda a las necesidades espirituales (ver Tabla 8.12).

Tabla 8.12. Opinión acerca de algunas situaciones dentro la religión

	Si	No	No sabe	Moda
63.- Iglesia ayuda a problemas morales?	58.5	35.4	6.2	1
64.- Iglesia ayuda a problemas familiares?	61.5	33.8	4.6	1
65.- Iglesia ayuda a nec. espirituales?	77.7	16.2	6.2	1
66.- Iglesia ayuda a problemas sociales?	22.8	67.7	9.4	2
67.- ¿Cree en Dios?	95.4	3.1	1.5	1
68.- ¿Cree que hay vida despues de la muerte?	69.8	17.8	12.4	1
69.- ¿Cree que la gente tiene un alma?	89.9	7.0	3.1	1
70.- ¿Cree en el infierno?	65.4	23.6	11	1
71.- ¿Cree en el cielo?	76	15.5	8.5	1

Entre los estudiantes que profesan una religión un 59.8% contestaron que encontraban consuelo y esperanza en la religión (ver Gráfica 10).

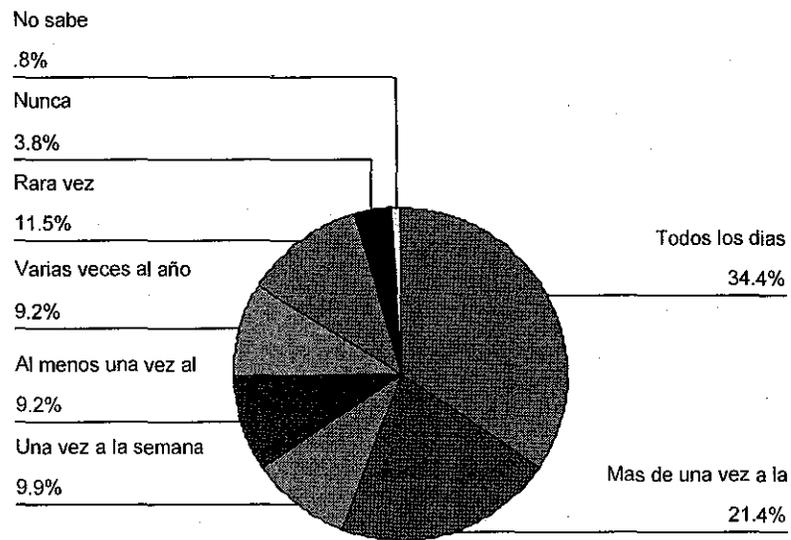
¿Encuentra usted consuelo y esperanza en la religión?



Gráfica 10. Respuestas a la pregunta: ¿Encuentra usted consuelo y esperanza en la religión?

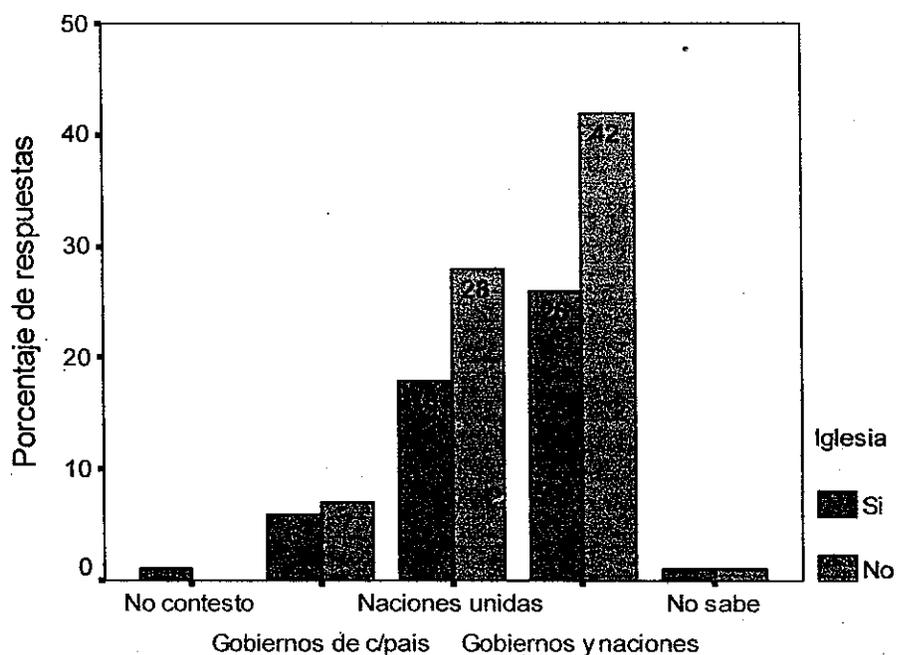
Los estudiantes que rezan u oran a dios todos los días representan el 34.4% de la muestra seguidos por aquellos que lo hacen mas de una vez (ver Gráfica 11).

¿Con que frecuencia reza u ora a Dios fuera de los servicios religiosos,



Gráfica 11. Respuesta a la pregunta: ¿Con qué frecuencia reza u ora a Dios fuera de los servicios religiosos?

Correlación del ítem 26 (Iglesia y organizaciones religiosas) con el ítem 55 (La decisión de mantener la paz internacional a quien corresponde)
Pearson Chi cuadrada: 0.000

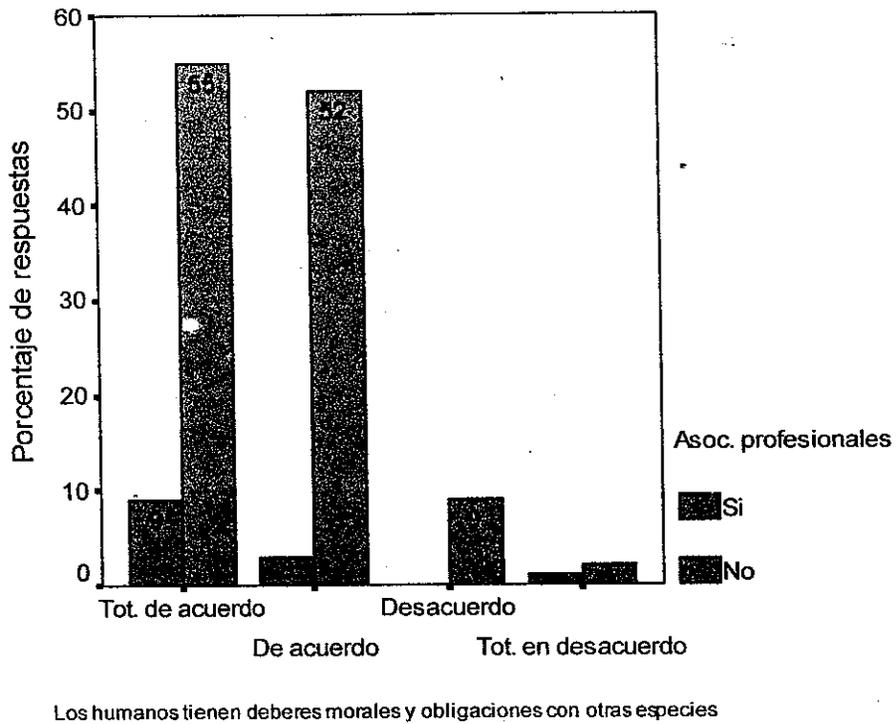


Mantener la paz internacional corresponde a:

La mayoría de las personas que pertenecen a una iglesia creen que la atención de los problemas de mantener la paz internacional corresponde a los gobiernos y naciones unidas.

Gráfica 12.

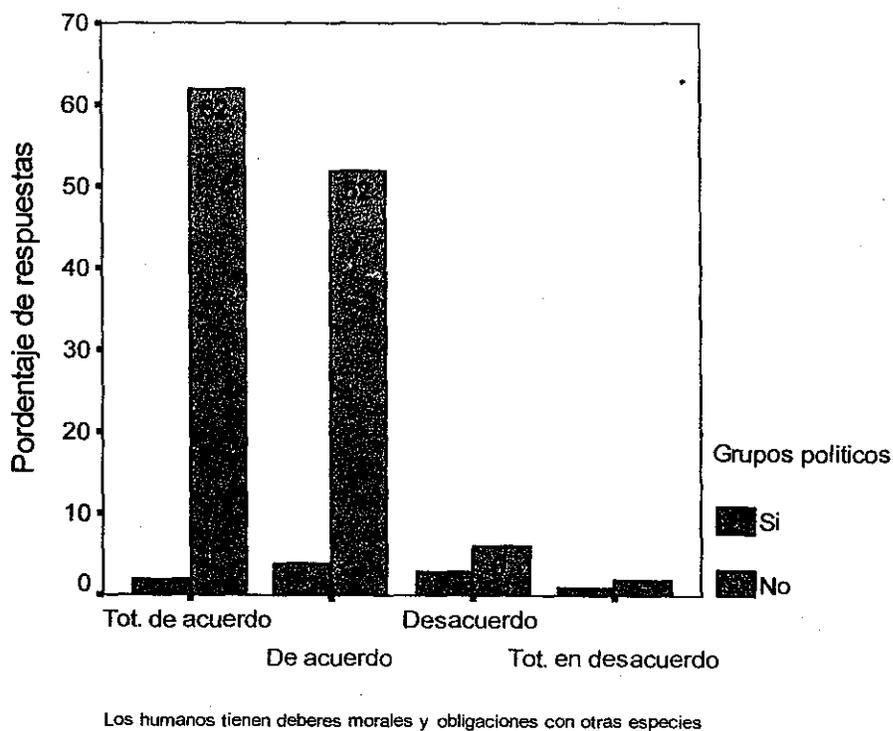
Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 33 (Asociaciones profesionales)
Pearson Chi cuadrada 0.012



Esta correlación nos indica que la mayoría de las personas que pertenecen a asociaciones profesionales tienen conciencia de los deberes y obligaciones con otras especies animales.

Gráfica 13.

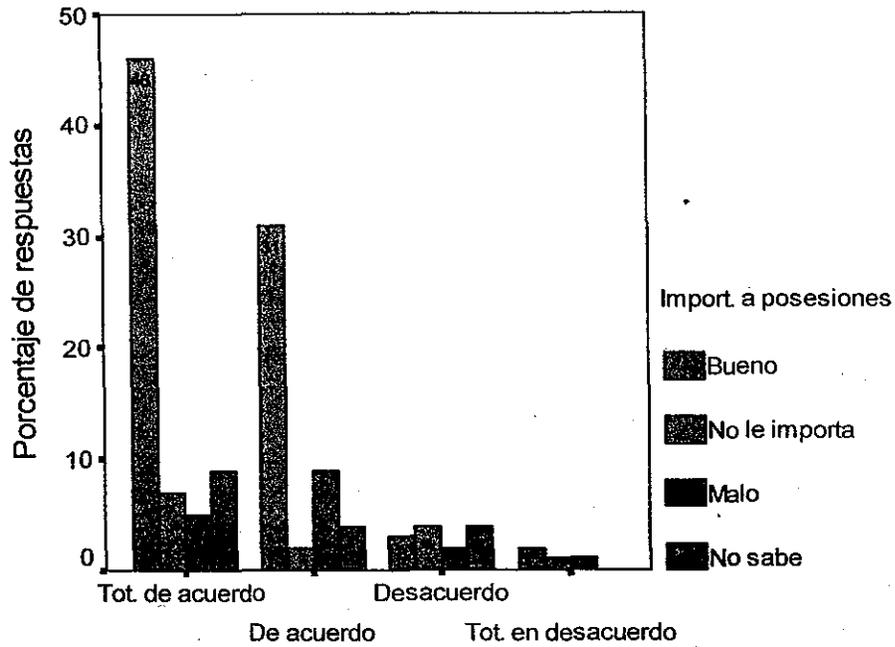
Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 29 (Grupos o partidos políticos)
Pearson Chi cuadrada 0.004



Esta correlación nos muestra que la mayoría de las personas que pertenecen a un grupo político, tienen conciencia de los deberes morales y obligaciones con otras especies animales.

Gráfica 14

Correlación del ítem 13 (La satisfacción y alta calidad de vida son mas importantes que el dinero o la riqueza material) con el ítem 49 (Menos énfasis en el dinero y las posesiones materiales) Pearson Chi cuadrada 0.024

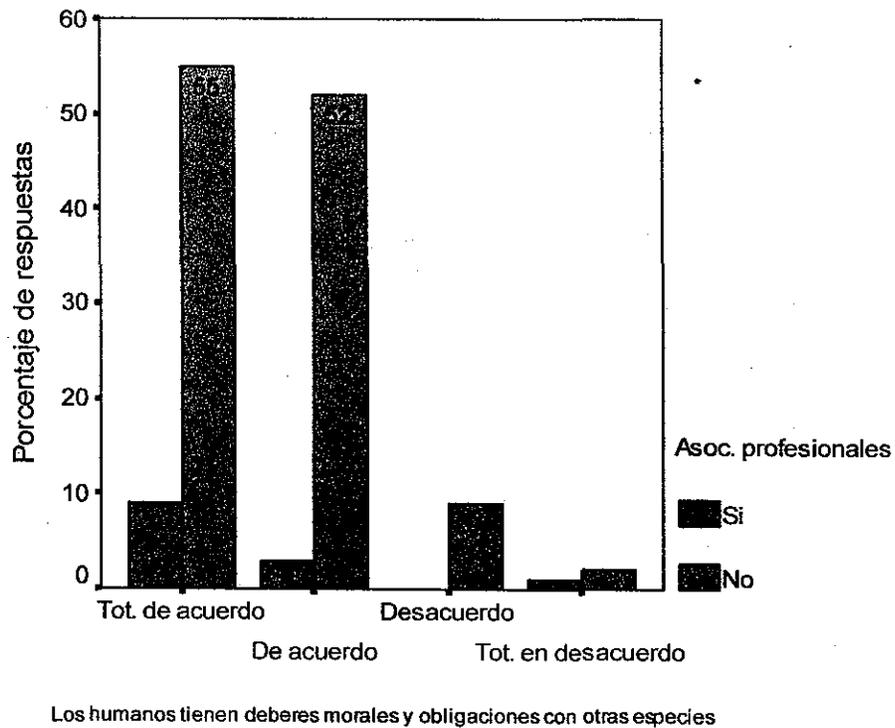


La satisfaccion es mas importante que el dinero

Esta grafica nos muestra que hay consistencia entre las repuestas relacionadas a las posesiones materiales en ambos cuestionarios.

Gráfica 15.

Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 33 (Asociaciones profesionales)
Pearson Chi cuadrada 0.012

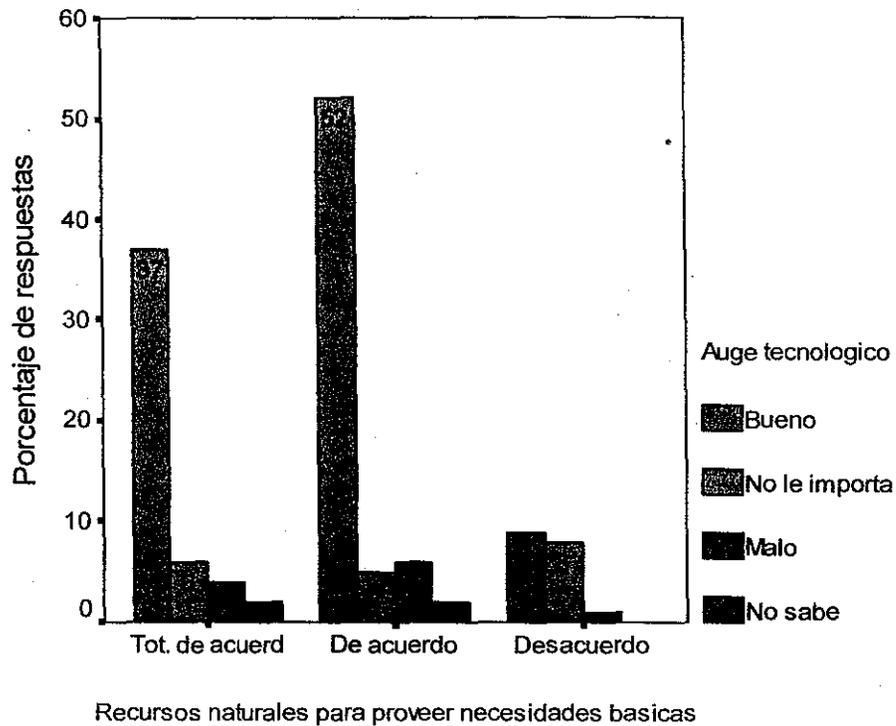


Esta correlación nos indica que la mayoría de las personas que pertenecen a asociaciones profesionales tienen conciencia de los deberes y obligaciones con otras especies animales.

Gráfica 16

Correlación del ítem 10 (Los recursos naturales deberían usarse principalmente para proveer las necesidades básicas mas que la riqueza material) con el ítem 50 (Mayor énfasis al desarrollo de la tecnología)

Pearson Chi cuadrada 0.013

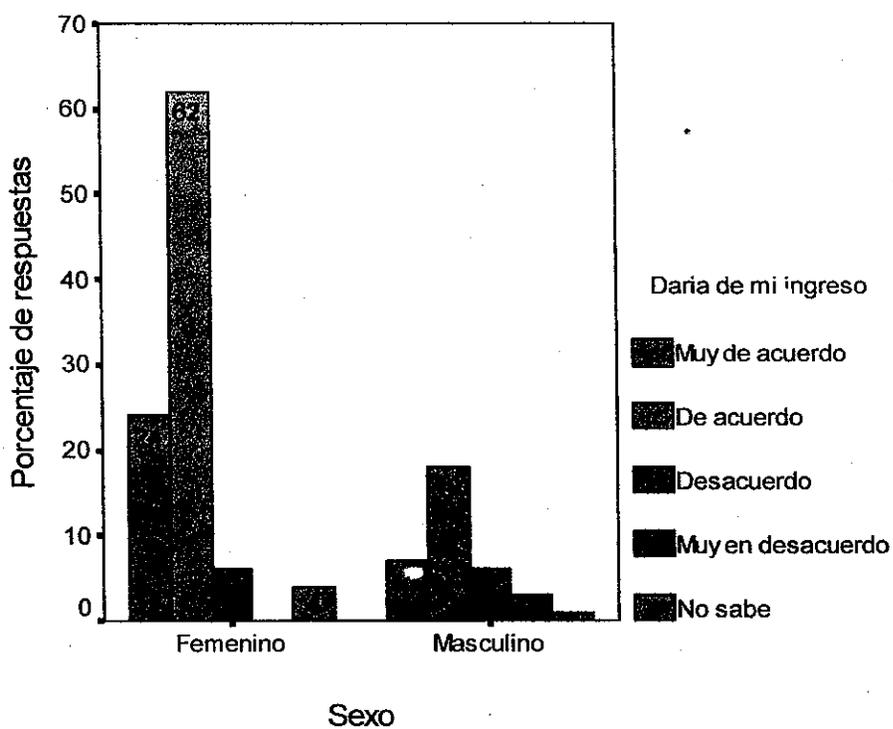


Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 33 (Asociaciones profesionales)

Pearson Chi cuadrada 0.012

Gráfica 17

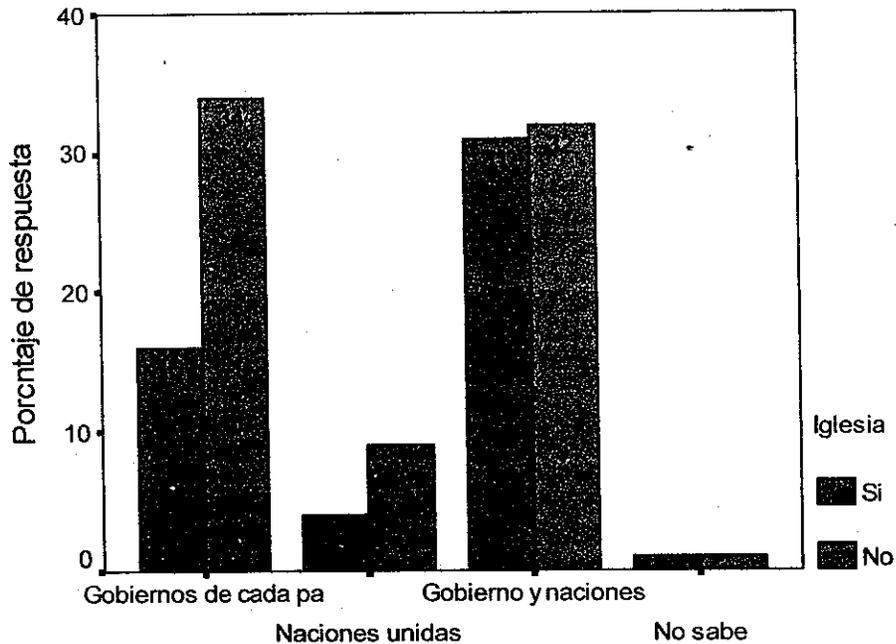
Correlación del ítem 22 (Yo daría parte de mi ingreso si tuviera la certeza de que el dinero se usaría para prevenir la contaminación ambiental) con la pregunta de sexo.
Pearson Chi cuadrada 0.013.



Esta grafica nos da evidencia de que el sexo femenino esta mas consiente de participar económicamente para prevenir la contaminación ambiental.

Gráfica 18

Correlación del ítem 26 (Iglesia u organizaciones religiosas) con el ítem 56 (La protección del medio ambiente) Pearson Chi cuadrada 0.255

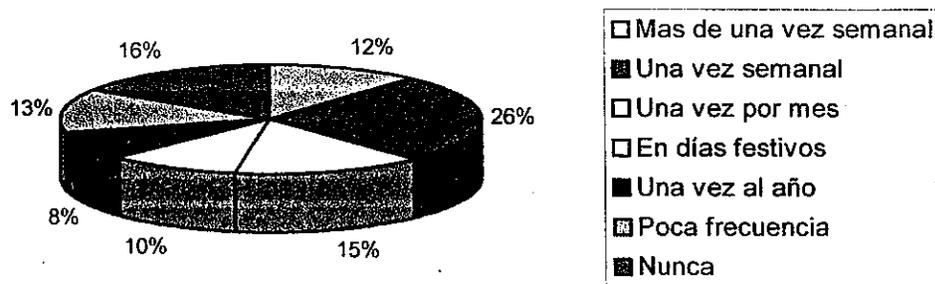


La protección del medio ambiente corresponde a:

Esta grafica nos muestra que las personas que pertenecen a una iglesia tienen una perspectiva mas internacionalista, ya que consideran que los problemas ambientales deben de ser atendidos por los gobiernos y las naciones a nivel global.

Gráfica 19

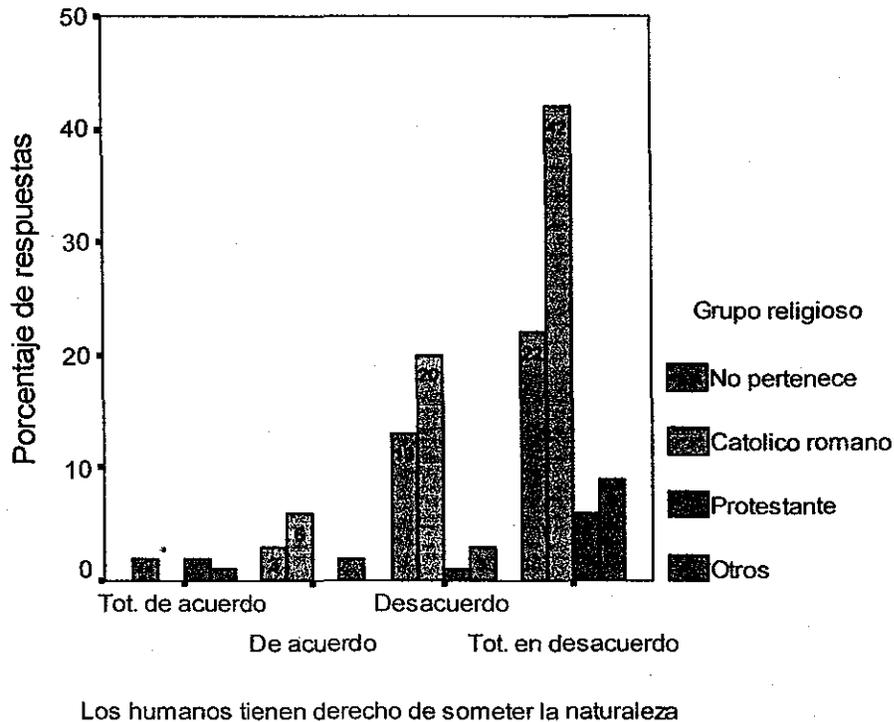
¿Con que frecuencia asiste usted a servicios religiosos?



La mayoría de los estudiantes que profesan una religión asisten una vez a la semana a los servicios religiosos

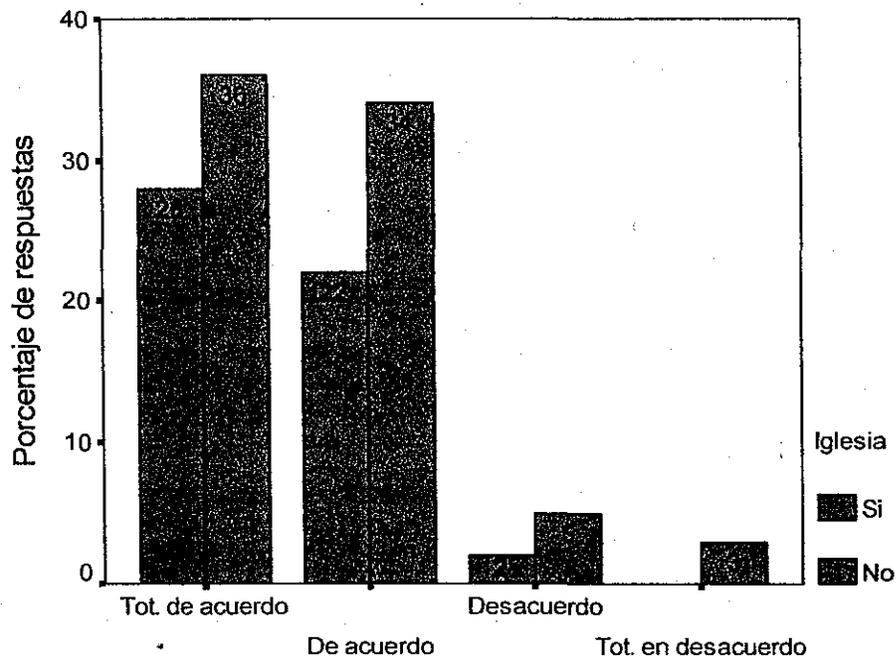
Gráfica 20.

Correlación del ítem 17 (Los humanos tienen derecho de someter y controlar el resto de la naturaleza) con el ítem 62 (Pertenece usted a algún grupo religioso) Pearson Chi cuadrada 0.007



Este grafico nos muestra que independientemente del grupo religioso al que se pertenece, existe conciencia de que los seres humanos no tenemos el derecho de someter a la naturaleza.

Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 26 (Iglesia u organizaciones religiosas)
Pearson Chi cuadrada 0.021

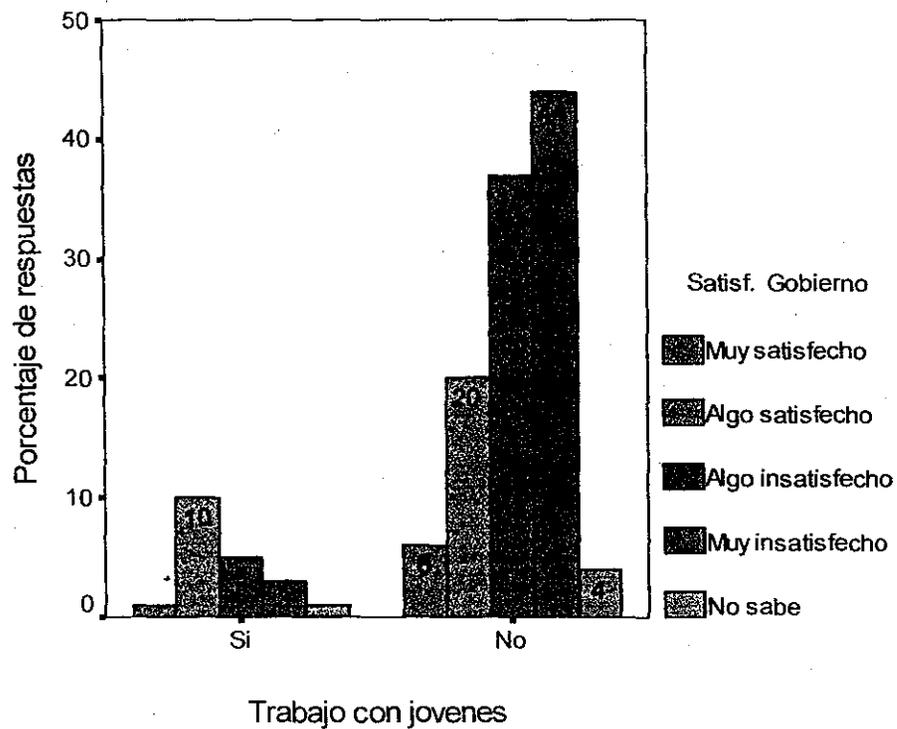


Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies

Entre estas dos variables, existe una alta relación de las personas que pertenecen a una iglesia o grupo religioso y la conciencia del deber moral y obligaciones con otras especies.

Gráfica 22

Correlación del ítem 34 (Trabajo con jóvenes como los boy scouts, clubes juveniles, etc.)
con el ítem 54 (Que tan satisfecho o insatisfecho esta usted con la forma en que el
gobierno esta manejando los asuntos del país)
Pearson Chi cuadrada 0.049

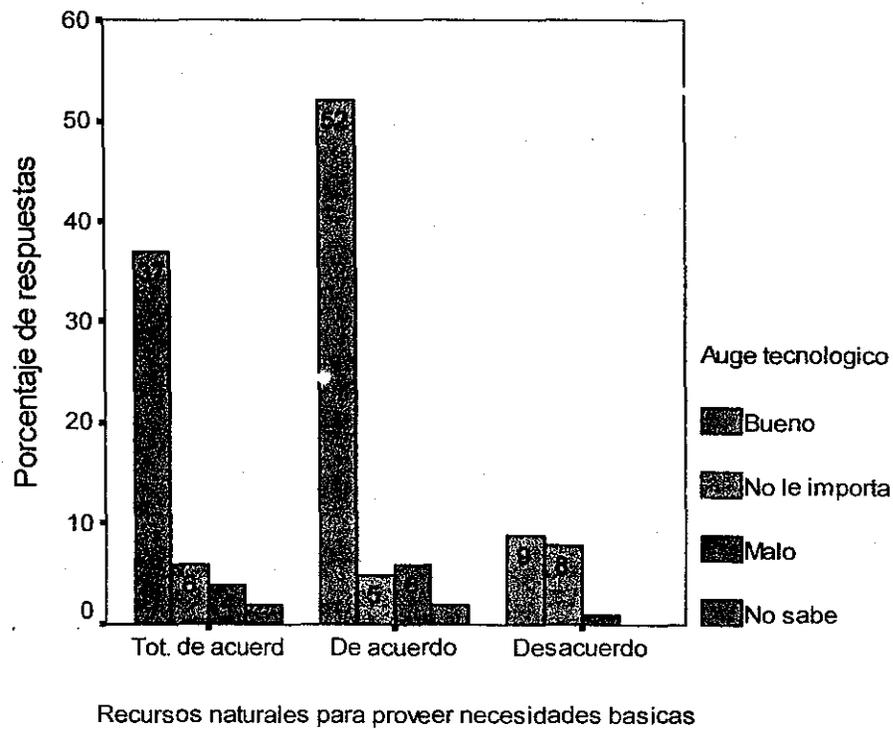


Los jóvenes que se agrupan en clubes o asociaciones, están mas satisfechos con la forma en que el gobierno maneja los asuntos del país.

Gráfica 23

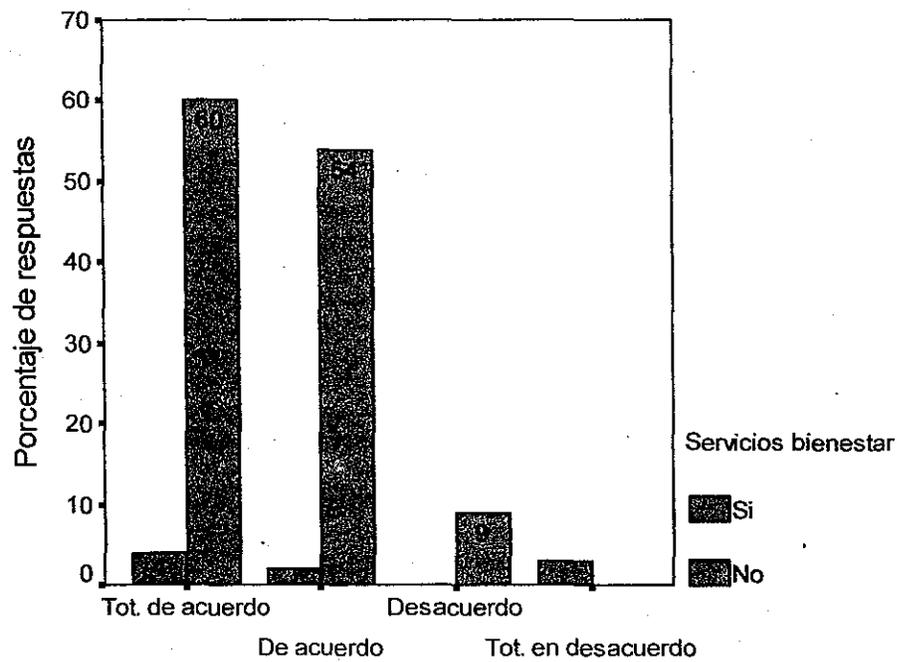
Correlación del ítem 10 (Los recursos naturales deberían usarse principalmente para proveer las necesidades básicas mas que la riqueza material) con el ítem 51 (Mayor énfasis al desarrollo de la tecnología)

Pearson Chi cuadrada 0.013



La mayoría de las personas que consideran que los recursos naturales deberían de usarse principalmente para proveer las necesidades básicas mas que la riqueza material, se relacionan con la mayoría que cree que hay que dar mayor énfasis al desarrollo de la tecnología.

Correlación del ítem 19 (Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies animales) con el ítem 25 (Servicios de bienestar social para ancianos, discapacitados o personas de escasos recursos)
Pearson Chi cuadrada 0.000

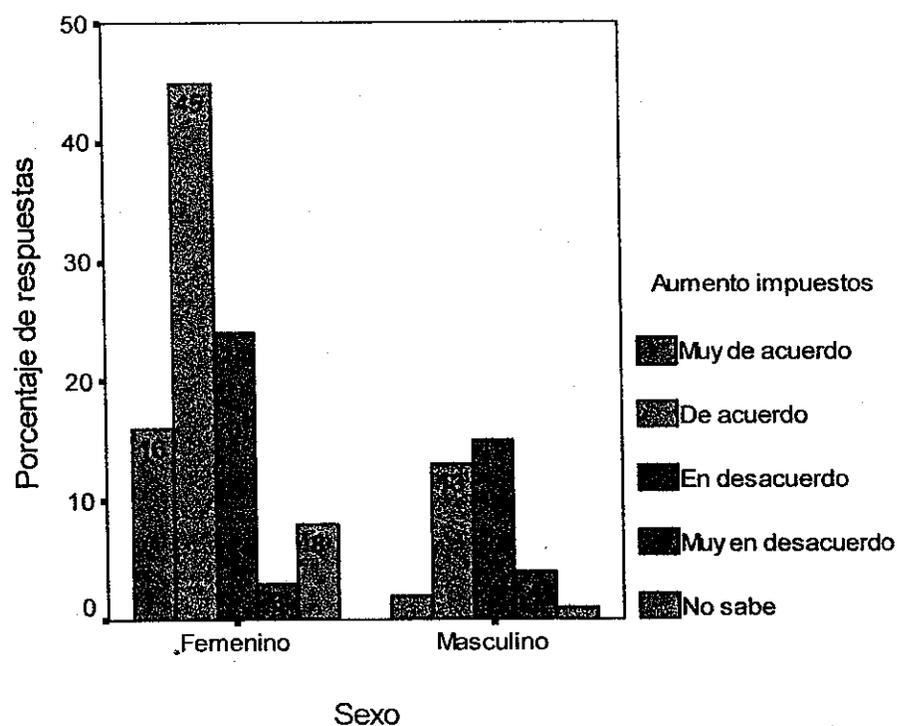


Los humanos tienen deberes morales y obligaciones con otras especies

En esta correlación altamente significativa, se pone de manifiesto la concordancia entre los deberes morales y obligaciones que los humanos tenemos para con otros seres vivos y la acción de los mismos a través de los servicios para el bienestar social.

Gráfica 25

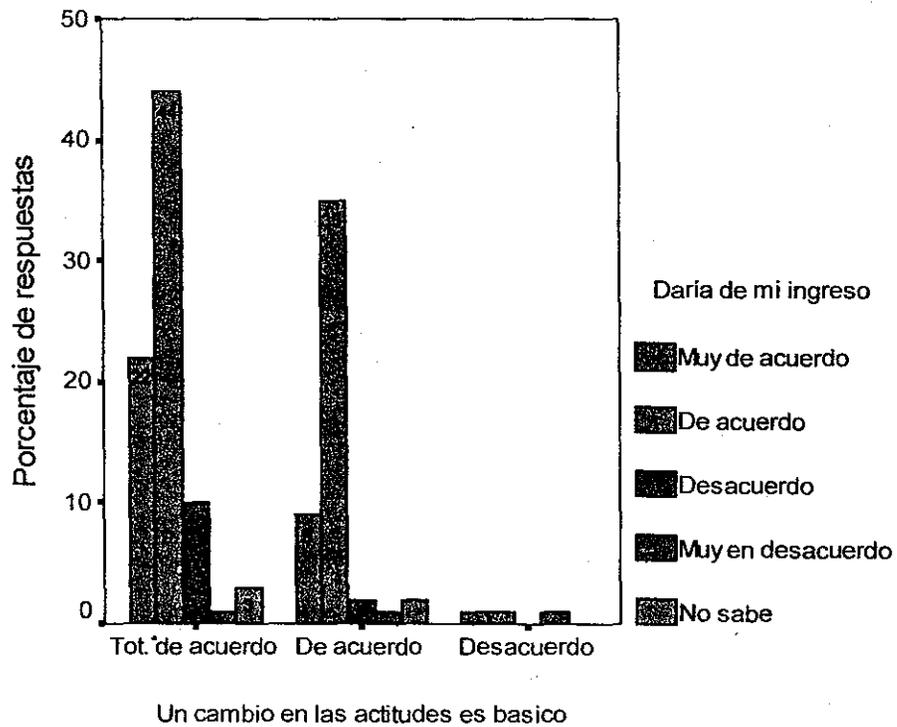
Correlación del ítem 23 (Estaría de acuerdo en que se aumentaran los impuestos si el dinero adicional se usara para evitar la contaminación) con la pregunta de sexo. Pearson Chi cuadrada 0.041.



Esta grafica nos indica que el sexo femenino estaría mas de acuerdo en aumentar los impuestos para evitar la contaminación.

Gráfica 26

Correlación del ítem 2 (Un cambio de actitudes es básico para lograr que se resuelvan los problemas ambientales) con el ítem 22 (Yo daría parte de mi ingreso si tuviera la certeza de que el dinero se usaría para prevenir la contaminación)
Pearson Chi cuadrada 0.016



Existe una correlación positiva entre los ítems 2 y 22, donde se observa una conciencia de la importancia de participación en la resolución del problema ambiental y existe la actitud o deseo de contribuir económicamente para solucionarlo.

Gráfica 27

Capítulo IX. Conclusiones

El realizar este estudio utilizando dos instrumentos mundialmente aplicados ha sido una experiencia muy gratificante porque ha permitido conocer las bondades de cada uno de los instrumentos. Las expectativas que en un principio se tenían han sido modificadas en el transcurso de la investigación, ya que se consideraba que los instrumentos contaban con atribuciones que sólo se podrían saber si cumplía las expectativas, mediante la experiencia de su uso, y con esta comunidad.

La expectativa era que no habría mucha adherencia al NEP. La idea de hacer la combinación de instrumentos es por que se quería llegar a algo más profundo y por ello se utilizaron dos instrumentos en forma combinada. Sin embargo la experiencia ha sido útil para demostrar que cada uno de los instrumentos cuenta con sus ventajas y desventajas. Se puede plantear que ambos instrumentos contienen elementos que nos permitieron tener una visión de la percepción del estudiantado hacia la problemática ambiental.

Por otro lado, las desventajas también se hicieron evidentes. En el instrumento de Dunlap que se utilizó en este trabajo contiene enunciados que pueden ser aceptados por la mayor parte de los encuestados, aún cuando no existe una verdadera conciencia de la importancia de los ítems. Por otro lado, el instrumento de Inglehart, en un principio parecía ser un instrumento muy completo que podría arrojar datos en un espectro muy amplio. Sin embargo, la experiencia hace evidente que muchos de los enunciados no pueden ser aplicados a las culturas de los

diversos países, ya que las percepciones, actitudes y valores difieren de país a país. Sería importante rescatar aquellos elementos que sí pudieran ser comunes a las distintas culturas, y generar así un nuevo instrumento para aplicarlo a cada cultura. Esto nos conduce a revalorar la investigación en temas sociales y se propone aportar una reconsideración o replanteamiento de los instrumentos, ya que esta área de la generación de instrumentos con alta confiabilidad y validez es un área que requiere bastante dedicación para que apoye metodológicamente en el área de investigación cualitativa que complementa la investigación cuantitativa.

Considerando los objetivos específicos trazados en esta investigación se puede concluir que para el objetivo 1, donde se buscaba el obtener datos que perfilen las actitudes y valores de los estudiantes ante la problemática ambiental, se puede concluir que con esta investigación se cuenta con los datos suficientes para implementar programas de educación ambiental en la Universidad Autónoma de Chihuahua.

Objetivo 2. Para identificar elementos en las actitudes de los alumnos que puedan ser interpretados utilizando las concepciones de la problemática ambiental que sustentan los investigadores Ronald Inglehart y Riley Dunlap se encontró que algunos ítems demostraron ser pertinentes, mientras que otros mostraron limitaciones.

Con lo anterior se puede concluir que el objetivo 3, donde se buscaba evaluar la pertinencia de la aplicación de estos instrumentos para medir percepciones ambientales en este tipo de audiencias, se cuenta con los elementos suficientes para generar nuevos instrumentos.

X. Fuentes de Información

- Abbagnano, Nicolás (1998). Historia de la Filosofía. España. Ed. Montaner y Simon.
- Alcalá, J. J. (2003). Estudios Ambientales del Municipio de Chihuahua. Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología. Chihuahua, México.
- Álvarez, A. E. & Estrada, D. (2005). www.gaia.org.mx/informacion/boletin3.html. Accesada en diciembre 2005.
- Bifani, P. (1997). Medio Ambiente y Desarrollo. México : Universidad de Guadalajara.
- Brechen, S. R. & Kempton, W. (1994). Global Environmentalism: A Challenge to the Postmaterialism Thesis. *Social Science Quarterly*, 75, (2) 245-269.
- Buss, M. H. (1998). Raíces de la Sabiduría. México. Ed. Internacional Thompson.
- Carr, Ana Ramírez (1995). Designing a communication strategy for La Primavera Forest: combining natural resources conservation and public participation. Diseño de una estrategia de comunicación para el bosque La Primavera: combinando conservación de recursos naturales y participación pública. M.S. Iowa State University
- Carta de la Tierra. Pensamientos para el Hombre Nuevo, La Carta de la Tierra <http://www.sht.com.ar/archivo/pensar/terra.htm> , accesado diciembre 2005.
- Díaz Guerrero, R. (1982). Psicología del Mexicano. México: Editorial Trillas.
- Díaz Guerrero, R. (1994). Psicología del Mexicano: descubrimiento de la etnopsicología.-6ª ed. México: Trillas, (reimp. 2001).
- Domínguez, H. J. (2001). Formando educadores ambientales que den respuesta a problemas regionales. Tesis de Maestría en Ciencias en Educación Ambiental. Universidad de Guadalajara, CUCBA. México.
- Dunlap, R. E. (1980). Paradigmatic Change in Social Science from Human Exemptions to an Ecological Paradigm. *The American Behavioral Scientist* 24(1) (sep/oct 1980).

- Dunlap, R. E., Gallup, G. H. & Gallup, A. M. (1993). Of Global Concern Results of the Health of the Planet Survey. *Environment* 35(9) 7-10.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. *Journal of Social Issues*. 56 (3), 425-442.
- Dunlap, R. E. & Catton, W. R. (2002). Which Function (s) of the Environment Do We Study? A Comparison of environmental and Natural Resource Sociology. *Society and Natural Resources*. 15, 239-249.
- Elizalde, A. (2005). Sustentabilidad: ¿para todos o sólo para algunos? [Documento WWW]. Recuperado: <http://www.revistapolis.cl/5/pro.htm> (accesado diciembre de 2005).
- Franzen, A. (2003). Environmental Attitudes in International Comparison: An Analysis of the ISSP Surveys 1993 and 2000. *Social Science Quarterly* 84(2), 297-308.
- Fronzizi, Risieri (1968). ¿Qué son los Valores? México, Fondo de Cultura Económica.
- Hernández Medina, A. & Narro Rodríguez, L. (1987). Cómo Somos Los Mexicanos. México: Centro de Estudios Educativos, A.C. (eds.)
- Hirsch Adler, Ana (1998). México: valores nacionales. Visión panorámica sobre las investigaciones de valores nacionales. México: Gernika.
- Inglehart, R. (1971). The silent revolution in Europe: intergenerational change in post-industrial societies. *The American Political Science Review*, 65(4), 96-1262.
- Inglehart, R. (1981). Postmaterialism in an environment of insecurity. *The American Political Science Review*, 75, 880-900.
- Inglehart, R. (2000). Globalización and Postmodern Values. *The Washington Quarterly*, 23(1) 215-228.
- Johnston, D. (2005) <http://www.ocdemexico.org.mx/ForoOCDE/default.htm> . Accesada en diciembre 2005
- Kant, E. (1787) Crítica de la Razón Pura. Trad. Manuel García Morente. Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 1999.

- Kerlinger, F. N. (1988). *Investigación del Comportamiento Humano*. México. Mc Graw Hill Interamericana.
- La Trobe, H. L. & Acott, T. G. (2000). A Modified NEP/DSP Environmental Attitude Scale. *The Journal of Environmental Education*, 32 (1), 12-20
- Leff, E. (1994). *Ciencias Sociales y formación ambiental*, Barcelona, Gedisa, UNAM, México. (Comp.)
- López Romo, Heriberto (1998). La metodología de encuesta. En *Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación*. Ed. Pearson Addison Wesley Longman, México. P.34-73.
- Mertig, A. G. & Dunlap, R. E. (2001). Environmentalism, New Social Movements, and the New Class: A Cross-National Investigation. *Rural Sociology*, 66(1) 113-136.
- McCright, A, & Dunlap, R.E. (2003). Defeating Kyoto: The Conservative Movement's Impact on U.S. Climate Change Policy. *Social Problems*, 50(3) 348-373.
- Mircea, Eliade. (1992). *Mito y Realidad España*. Ed. Labor 2ª. ed.
- Paez, A. (2001). La Dimensión Cultural de la Gestión de Asentamientos Humanos Sostenibles en la Era de la Información: Hacia un Ecologismo Mediatizado. *Revista Mad 5* (septiembre 2001) Departamento de Antropología de Chile.
- Pardo, M. (1996). Sociología y Medio Ambiente: Hacia un Nuevo Paradigma Relacional. *Política y Sociedad. Numero monográfico sobre Medioambiente y Sociedad* No. 23, 33-51.
- Paz, O. (1999). *El Laberinto de la Soledad*, Posdata, Vuelta México: Fondo de Cultura Económica. 3ª ed.
- Pfeiffer M. & Cote, J. (1991). Inglehart's Silent Revolution Thesis: An Examination of Life-Cycle Effects in the Acquisition of Postmaterialist Values. *Social Behavior and Personality*, 19(4), 223-225.
- Ramos, S. (1989). *El Perfil del Hombre y la Cultura en México*. México: Ed. Espasa Calpe Mexicana. 17ª. ed.
- Reale Giovanni & Antiseri, Darío (1992). Historia de pensamiento filosófico y científico. Tomos 1 y 2. Barcelona: Herder.

Salant, P. & Dillman, D. A. (1994). How to Conduct your Own Survey. John Wiley & Sons Inc. N. Y.

Salkind, Neil J. (1999) Métodos de Investigación, 3a. Ed. Prentice Hall. México.